



OSNABRÜCK 

Straßenzustandsbericht
Ertmanstraße
in der Stadt Osnabrück



INHALT:

Erläuterungen

Anlage 1

Lageplan

M 1 : 250

Anlage 2
Blatt 1 bis 3

Bildverzeichnis

Anlage 3



OSNABRÜCK 

Straßenzustandsbericht

Ertmanstraße

in der Stadt Osnabrück

Erläuterungen

INHALTSVERZEICHNIS:

1.0	Straßenbeschreibung	1
2.0	Profilquerschnitte	2
3.0	Untersuchung des Straßenaufbaus	2
3.1	Untersuchungsergebnisse	3
3.2	Straßenaufbau	4
3.3	Kontamination	7
3.4	Grundwasser	7
3.5	Straßenentwässerung.....	7
4.0	Visuelle Erfassung des Straßenzustands	7
5.0	Zusammenfassung / Ergebnis	20

PLANUNGSGEMEINSCHAFT SUDAU UG

Mindener Straße 205 · 49084 Osnabrück · Telefon 05 41 / 71 02-2 00

Telefax 05 41 / 71 02-2 50

Email: pg.sudau@osnanet.de

Internet: www.pg-sudau.de

Aufgestellt: 29.07.2011
Fs/Kk - 110305 / Erläuterungen.doc



1.0 Straßenbeschreibung

Die Ertmanstraße liegt im Stadtteil Schölerberg der Stadt Osnabrück zwischen der Meller Straße und Ameldungstraße. Der für die Bestandsuntersuchung relevante Abschnitt der Ertmanstraße beginnt an der Wartenbergstraße und endet an der Straße „Am Galgesch“. Die Ertmanstraße führt noch über den „Galgesch“ hinaus bis zum Ertmanplatz. Sie liegt als Anliegerstraße mit Sammelfunktion in der Zone 30 südlich der Meller Straße. In die Ertmanstraße münden im Untersuchungsbereich einige weitere Erschließungsstraßen: Lodtmannstraße (Sackgasse), Abekenstraße (Verbindung zur Meller Straße), Broxtermannstraße (Verbindung zur Ameldungstraße), Hollenbergstraße (Sackgasse), Möllmannstraße (Sackgasse), Westerkampstraße (Verbindung zur Ameldungstraße, Anlieger).

Bei der untersuchten Ertmanstraße handelt es sich um eine Sammelstraße mit Erschließungsfunktion für die anliegende Bebauung. An beiden Seiten ist ein Gehweg vorhanden. Die Bebauung besteht bis zur Hollenbergstraße (Stat. 0+290) aus dreistöckigen Wohnblocks und danach aus Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern. Neben der Wohnfunktion bestehen an der Ertmanstraße zwei Arztpraxen und ein Friseursalon.

An der südlichen Straßenseite befinden sich zwischen der Hollenbergstraße und der Straße „Am Galgesch“ jeweils zwischen den einzelnen Erschließungsstraßen ca. 30 m lange Parkplatznischen für die Senkrechtaufstellung. Der Gehweg wird in diesen Bereichen um die Stellplätze herumgeführt. Zwischen der Wartenbergstraße und der Abekenstraße sind auf der Fahrbahn wechselseitig Parkstreifen abmarkiert, so dass ein Begegnungsfall zweier Kraftfahrzeuge stark erschwert wird. Der Parkdruck an der Ertmanstraße ist durch die Wohnbebauung relativ hoch und wird durch die Arztpraxen etc. noch erhöht. Zur Zeit der Bestandsaufnahme waren die Parkstreifen fast komplett belegt, die Parknischen nur zur Hälfte.

Der untersuchte Abschnitt der Ertmanstraße von der Wartenbergstraße bis zur Straße „Am Galgesch“ ist insgesamt ca. 556 m lang. Station 0+000 liegt an der Fahrbahnkante der Wartenbergstraße, Stat. 0+556 an der Fahrbahnkante von „Am Galgesch“. Die Gesamtbreite der Straße zwischen den Grenzen beträgt ca. 10,00 m bis zur Abekenstraße, bis zur Straße „Am Galgesch“ dann ca. 12,00 m. Im Bereich der Parkplätze mit Senkrechtaufstellung verbreitert sie sich auf bis zu 18,50 m. Die Fahrbahn ist zwischen den Borden i.d.R. ca. 6,00 (Wartenbergstraße bis zur Abekenstraße) und 7,00 m breit. Der Gehweg ist an beiden Seiten der Straße ca. 2,00 m breit. In Teilbereichen erreicht der Gehweg eine Breite von 2,50 m. Die Senkrechtparkstände an der Südseite sind ca. 6,50 m lang.

In der Ertmanstraße sind lediglich im Bereich der Parkstände kleinere Grünflächen vorhanden. Dort stehen überwiegend noch Ahorn-Bäume. Weiterhin sind auf den angrenzenden Grundstücken in Straßennähe einige größere Bäume vorhanden. Die Grundstücke sind insbesondere im Bereich zwischen Wartenbergstraße und Hollenbergstraße meistens mit Laubholzhecken begrenzt (Wohnungsgesellschaft).

Die Gehwege sind auf Hochbord mit Betonplatten 36/36 cm bzw. in Zufahrten mit Betonsteinpflaster hergestellt worden. Im Bereich von der Wartenbergstraße bis Abekenstraße besteht die Gehwegoberfläche an der Nordseite zu einem großen Teil und in einem kleineren Teilbereich auf der Südseite aus qualitativ schlechtem Asphalt und mit großen Unebenheiten und weiteren Schäden. Der Gehweg ist beidseitig mit Beton-Hochborden (mit ca. 12, teilweise bis 15 cm Vorstand) von der Fahrbahn abgesetzt. In den Zufahrten ist der Bord abgesenkt auf ca. 1 - 2 cm (Pflaster 16/16) oder 3 – 5 cm bei Verwendung von Bordsteinen.



Im Bereich von der Wartenbergstraße bis zur Abekenstraße weist der Hochbord einen Vorstand von 14 – 16 cm an der Südseite und bis zu 20 – 22 cm an der Nordseite auf. Der beidseitig auftretende Schiefstand der Borde in diesem Bereich lässt vermuten, dass die Borde dort ohne oder mit einer unzureichenden Rückstütze eingebaut wurden. Weiterhin scheint sich die Fahrbahn auf Grund eines zu schwachen Unterbaues und der Belastungen durch den Verkehr und in der Kanaltrasse insgesamt unterschiedlich gesetzt zu haben.

Die Hochborde in den übrigen Bereichen sind in Betonbettung verlegt. Die Betonplatten der Gehwege wurden überwiegend mit rückwärtigen Rasenborden verlegt, die aber keine Betonrückstütze aufweisen. In Teilbereichen wurden die Gehwegplatten vor einiger Zeit neu verlegt, so dass die Oberflächen sich dort noch in einem relativ guten Zustand befinden.

Die Fahrbahndecke ist in der Vergangenheit durch mehrere kleinere Aufgrabungen getrennt worden, insbesondere vor den Einmündungen der Nebenstraßen, vermutlich für die Neuverlegung von Versorgungsleitungen. Dort wurde meistens nur eine provisorische Asphaltdecke ohne entsprechende Nahtbehandlung wieder hergestellt. Die übrigen Fahrbahnbereiche sind ihrem Alter entsprechend in weiten Teilen rissig, teilweise auch schon von kleineren bis mittelgroßen Ausbrüchen und Flickstellen geprägt. Stellenweise ist der darunter liegende Schotter bereits sichtbar. Vorhandene Oberflächenbehandlungen und Flickstellen sind bereits wieder in Auflösung begriffen. Teilflächen sind auch durch Entmischungen der gebundenen Schichten geprägt. Im Bereich von Baumwurzeln sind Borde, Rinnen, Asphaltflächen und Platten- und Pflasteroberflächen teilweise massiv angehoben worden.

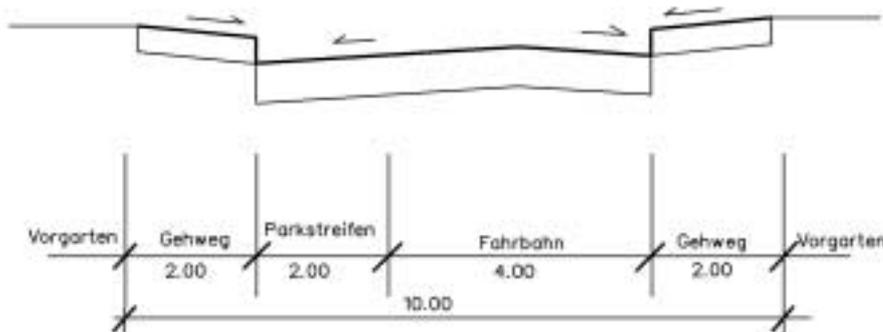
Insgesamt ergibt sich eine untersuchte Straßenfläche von ca. 5.800 m², aufgeteilt auf ca. 330 m² Gehwegfläche in Asphalt, ca. 2.120 m² Gehwegfläche in Platten- bzw. Pflasteroberfläche, ca. 580 m² Parkstandfläche in Pflasterbauweise und rund 2.770 m² Asphaltfahrbahnfläche einschl. der Entwässerungsrinnen aus einer Reihe Betonsteinen 16/16/14 cm bzw. aus einer Reihe Natursteinpflaster (zwischen Wartenbergstraße und Broxtermannstraße).

Auf Grund ihres Status als Anliegerstraße mit Sammelfunktion müsste der Oberbau der Ertmanstraße mindestens der Bauklasse IV der RStO 01 bzw. der Bauweise der Stadt Osnabrück entsprechen.

2.0 Profilquerschnitte

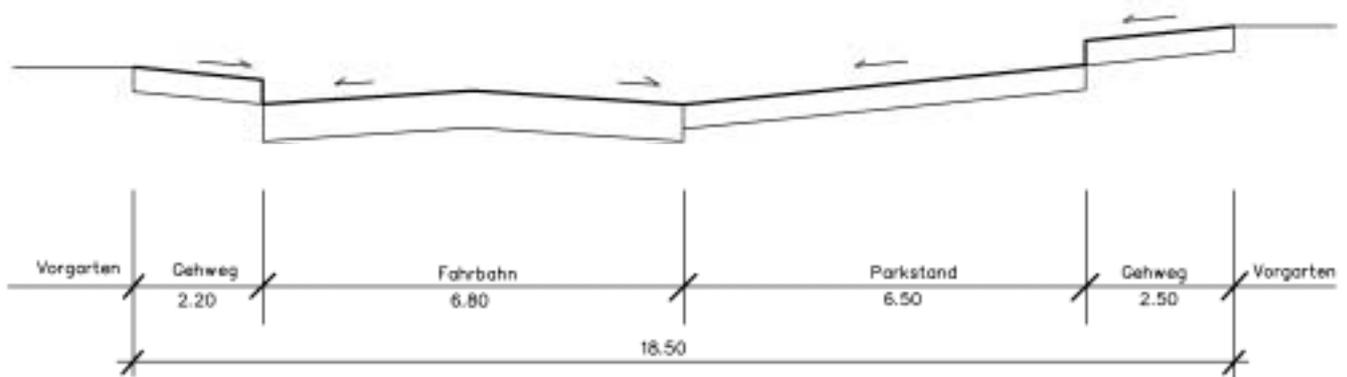
Straßenquerschnitt mit Parkstreifen

M 1 : 125

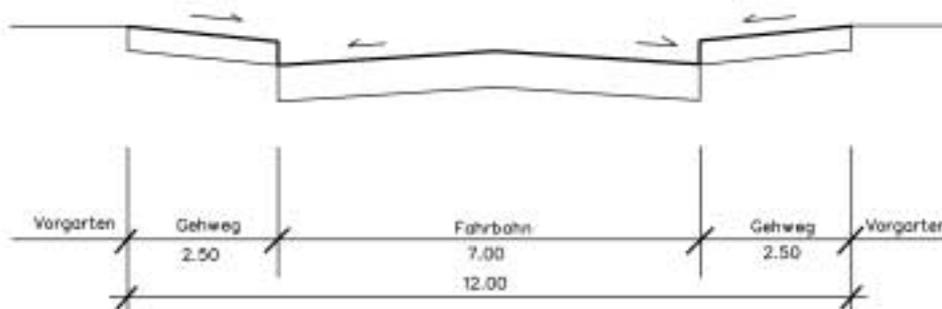




Straßenquerschnitt mit Parkstände
M 1 : 125



Straßenquerschnitt vor Straßeneinmündungen
M 1 : 125



3.0 Untersuchung des Straßenaufbaus

3.1 Untersuchungsergebnisse

Im Juni 2010 wurden im Auftrag der Stadtwerke Osnabrück durch das Labor Hinz Ingenieure aus Münster Straßen- und Baugrunduntersuchungen vorgenommen. Im Straßenbereich der Ertmanstraße wurden 6 Rammkernsondierungen und 6 Rammsondierungen bis in 6,0 m Tiefe durchgeführt. Der Straßenaufbau wurde durch Schürfe ermittelt.

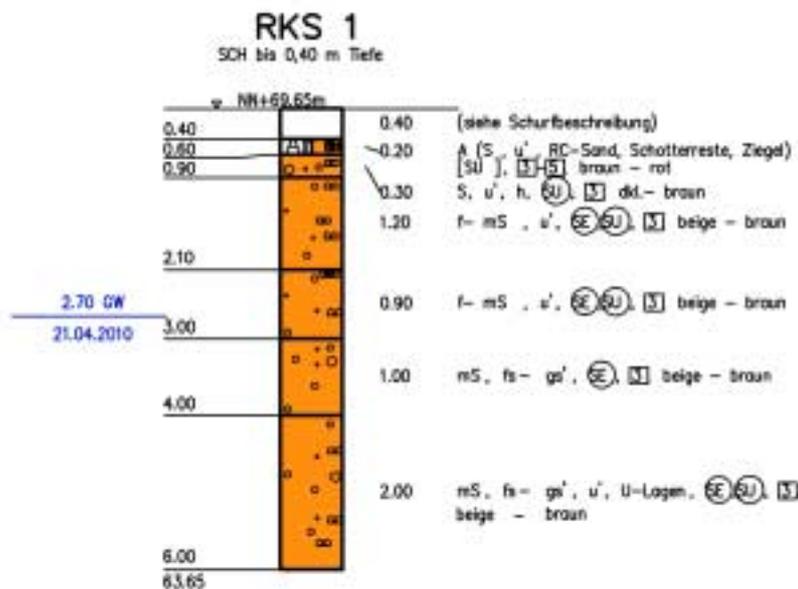
Die Ergebnisse können dem Bericht der Hinz Ingenieure GmbH entnommen werden.



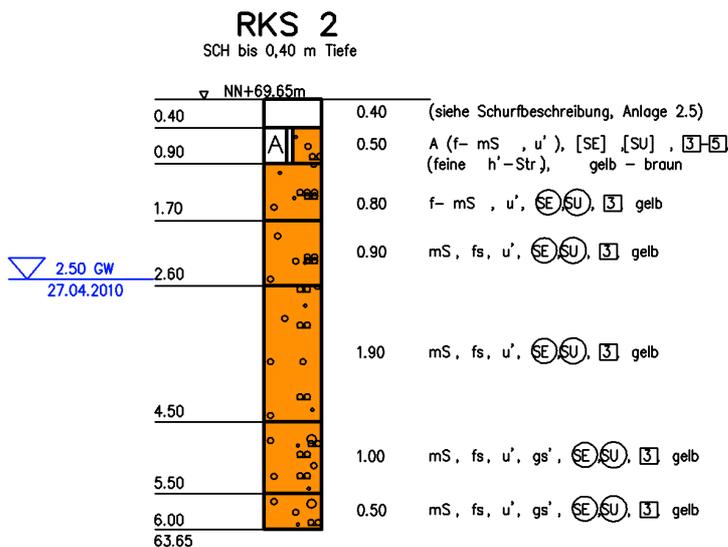
3.2 Straßenaufbau

Der Straßenaufbau und Untergrund ist aus den nachfolgenden Bohrprofilen der Firma Hinz Ingenieure zu erkennen. Hieraus wird deutlich, dass der gebundene Aufbau lediglich in 1 bis 2, maximal 5 cm Stärke vorliegt. Auch der Schotterunterbau ist nicht ausreichend dimensioniert.

Bohrkern bei Hs. – Nr. 1

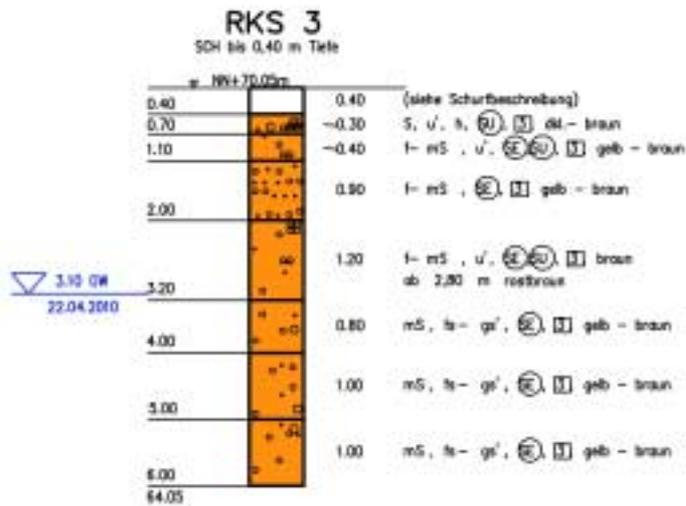


Bohrkern bei Hs. – Nr. 6

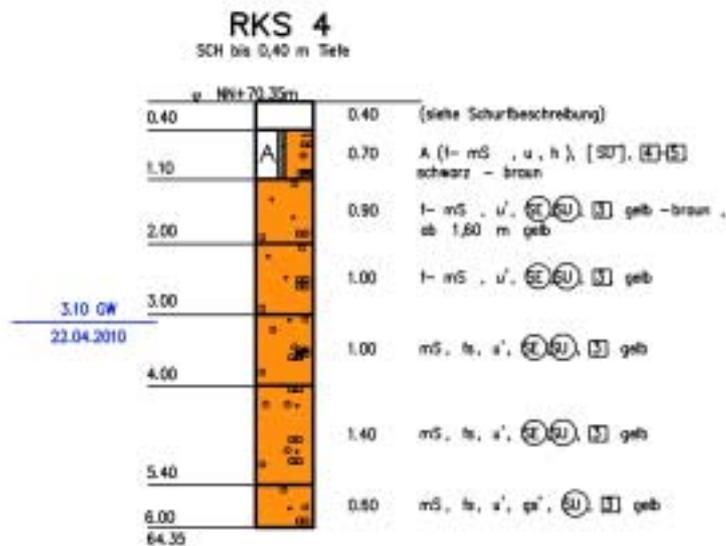




Bohrkern bei Hs. – Nr. 14

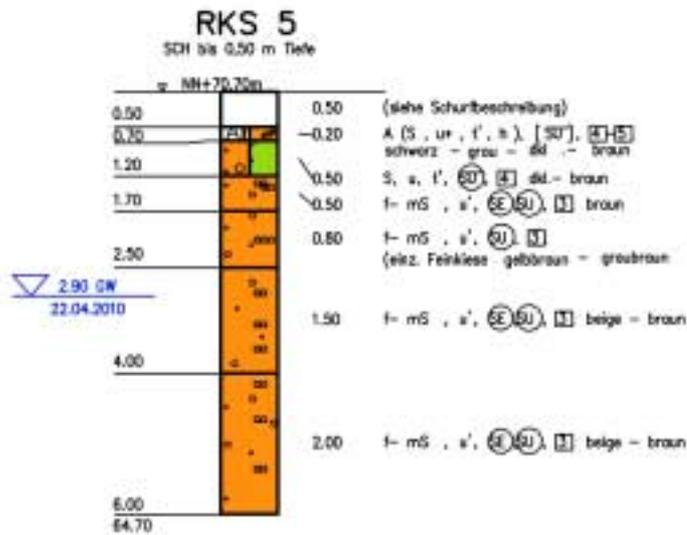


Bohrkern bei Hs. – Nr. 29

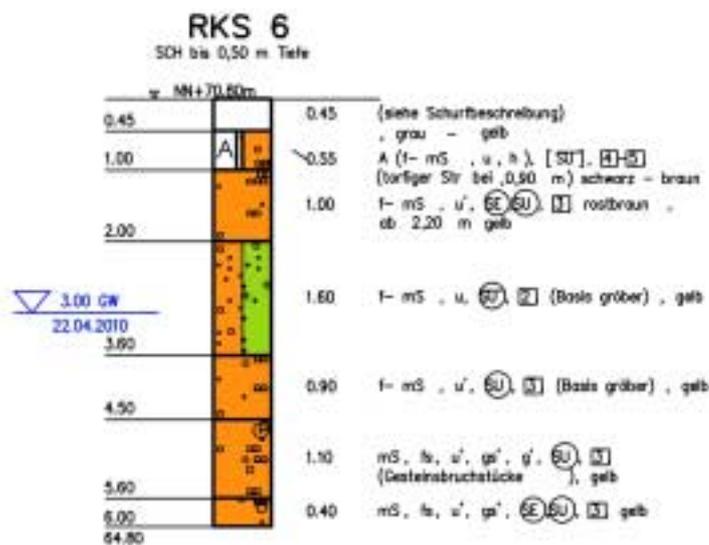




Bohrkern bei Hs. – Nr. 39



Bohrkern bei Hs. – Nr. 53



3.3 Kontamination

Im gebundenen Straßenaufbau wurden teerhaltige Bestandteile nachgewiesen. In den einzelnen Schurfen waren nachfolgende Werte ermittelt worden:



SCH 1	451 mg/kg PAK-Konzentration
SCH 2	2.000 mg/kg PAK-Konzentration
SCH 3	1.127 mg/kg PAK-Konzentration
SCH 4	1.304 mg/kg PAK-Konzentration
SCH 5	1.544 mg/kg PAK-Konzentration
SCH 6	2.853 mg/kg PAK-Konzentration

Bei diesen hohen PAK-Konzentrationen (mg/kg) ist im Falle eines Aufbruchs eine Verwertung nach Klasse B und C gemäß RuVA - StB 01 vorzunehmen.

3.4 Grundwasser

Der Grundwasserstand liegt zwischen 2,50 und 3,10 m unter der Fahrbahnoberfläche.

3.5 Straßenentwässerung

Die Ertmanstraße weist nur ein geringes Längsgefälle von ca. 0,2% auf. Das Oberflächenwasser der südlich gelegenen Nebenstraßen wird vor den Einmündungen auf die Ertmanstraße abgefangen. Auch vor der südlichen Seite der Einmündung auf die Wartenbergstraße liegt ein Ablauf, der das Oberflächenwasser der Wartenbergstraße auffängt. Auch das Oberflächenwasser der Straße „Am Galgesch“ wird mit einem Ablauf vor der Einmündung der Ertmanstraße entwässert. Die untersuchte Ertmanstraße entwässert mit dem beschriebenen Längsgefälle über ein Dachprofil mit beidseitiger, einreihiger Rinne aus Beton- bzw. Natursteinen in die Straßenabläufe mit 50x50 cm Ablaufroste. Der Abstand zwischen den Straßenabläufen beträgt im Schnitt 55 m. Insgesamt befinden sich 20 Abläufe in der Ertmanstraße, d.h. jeder Ablauf entwässert im Schnitt rund 300 m² Straßenfläche. Dies ist für die Abläufe mit den großen Rosten ausreichend. Jedoch ist der Abstand zwischen den Abläufen teilweise relativ groß. Bei dem geringen Längsgefälle und den teilweise versackten Rinnenbereichen ist eine geregelte Entwässerung der Straßenflächen nicht immer gewährleistet.

Die Gehwege und sonstigen Nebenflächen der Straße entwässern ebenfalls zu den Rinnen. Außerdem weisen die Zufahrten teilweise ein Gefälle zur Ertmanstraße auf, so dass bei fehlenden Entwässerungsanlagen auch Oberflächenwasser von den Zufahrten in die Straßenflächen gelangt.

Die Rinnen weisen partielle Vertiefungen auf, in denen stellenweise Oberflächenwasser verbleibt, bis es in offenen Fugen versickert oder verdunstet ist. Insbesondere die Naturstein-Rinnen sind durch Verdrückungen stark in ihrer Lage verschoben. Eine Unterbrechung der geregelten Wasserführung wird auch in durch Baumwurzeln angehobenen Bereichen erzeugt. Die Pfützenbildung konnte auf Grund des trockenen Wetters zur Bestandsaufnahme in weiten Bereichen nicht belegt werden.



4.0 Visuelle Erfassung des Straßenzustands

Die örtliche Zustandserfassung der Abekenstraße wurde am 20. und 21.07.2011 vorgenommen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die Schäden aufgelistet.



Ergebnisse der visuellen Zustandserfassung

Seite: 10

Straße: **Ertmanstraße**Ort: **Osnabrück**

Datum: 20.07.2011 aufgenommen von: Fs

Schadens Nr	Schadensort	Station	Bild Nr.	Schadensbeschreibung												
				Allgemeine Unebenheiten sehr schwach ausgeprägt = a schwach ausgeprägt = b deutlich ausgeprägt = c stark ausgeprägt = d sehr stark ausgeprägt = e	Spur- rinnen	Einzel- risse	Netz- risse	Schlag- löcher, Aus- brüche	offene Naht	Flick- stelle	offenes Pflaster	Schacht- deckel	Rinne ab- gesackt	Bord ab- gesackt	Bord defekt	Bord ohne Gründung
15	Fahrbahn	70,90 - 87,35	16	d				x		x						
16	Fahrbahn	70,80	17	c												
17	Fahrbahn	84,10	18	d				x		x			x			
18	Fahrbahn	87,40 - 91,70	19	c			x	x								
19	Fahrbahn	97,90	20	c				x				x				
20	Fahrbahn	92,90	21	c						x			x			
21	Gehweg	91,50 - 99,00	22	c												
22	Fahrbahn	97,60	23	c			x						x			
23	Fahrbahn	99,50	24	c / d			x									
24	Fahrbahn	103,00 - 106,60	25	d			x	x								
25	Fahrbahn	105,00	26	c										x		
26	Fahrbahn	109,75 - 112,80	27	c				x								
27	Fahrbahn	114,00 - 145,25	28	d				x		x			x			
28	Fahrbahn	132,25	29	c									x	x	x	



Ergebnisse der visuellen Zustandserfassung

Seite: 13

Straße: **Ertmanstraße**Ort: **Osnabrück**

Datum: 20.07.2011 aufgenommen von: Fs

Schadens Nr	Schadensort	Station	Bild Nr.	Schadensbeschreibung													
				Allgemeine Unebenheiten sehr schwach ausgeprägt = a schwach ausgeprägt = b deutlich ausgeprägt = c stark ausgeprägt = d sehr stark ausgeprägt = e	Spur- rinnen	Einzel- risse	Netz- risse	Schlag- löcher, Aus- brüche	offene Naht	Flick- stelle	offenes Pflaster	Schacht- deckel	Rinne ab- gesackt	Bord ab- gesackt	Bord defekt	Bord ohne Gründung	
57	Fahrbahn	248,60 - 249,80	58	c				x									
58	Fahrbahn	250,60	59	c							x		x				
59	Fahrbahn	250,80	60	c													
60	Gehweg	243,00	61	c													
61	Fahrbahn	251,90 - 253,45	62	c						x	x						
62	Fahrbahn	253,40 - 258,50	63	c / d			x								x		
63	Gehweg	253,40 - 284,40	64	d		x					x						
64	Gehweg	255,20 - 258,20	65	d / e				x									
65	Fahrbahn	253,40 - 284,40	66	c		x			x		x						
66	Gehweg	254,60 - 286,20	67	d		x					x						
67	Gehweg	280,10	68	d				x					x				
68	Fahrbahn	278,20 - 286,00	69	c									x				
69	Fahrbahn	258,50 - 278,00	70	c		x			x				x				
70	Fahrbahn	284,10 - 290,90	71	c / d		x		x			x						



5.0 Zusammenfassung / Ergebnis

Bei der Ertmanstraße handelt es sich um eine Anliegerstraße (mit Sammelfunktion) mit gebundener Fahrbahnoberfläche und einem beidseitigen Gehweg auf einer Hochbordanlage.

Die Entwässerung der Fahrbahn erfolgt über ein Dachprofil in beidseitig vorhandene Rinnen mit Straßenabläufen. Das Dachprofil ist insbesondere im Bereich der Kanaltrasse deutlich abgesenkt.

Die allgemeinen Unebenheiten der Fahrbahn sind in allen untersuchten Bereichen zwischen Stat. 0+000 bis 0+556 deutlich, teilweise stark ausgeprägt. In Teilbereichen ist eine sehr starke Ausprägung der Unebenheiten vorhanden, insbesondere durch Absackungen bzw. durch Anhebung des Belages bei Baumwurzeln.

Die visuelle Erfassung hat in der Fahrbahn einen geschätzten Anteil von ca. 40% an Einzel- und Netzrissen, offenen Nähten, Flickstellen und sonstigen Oberflächenschäden ergeben. Einige Absackungen und Anhebungen der Rinnen (ca. 15% der Längen links und 25% der Längen rechts) ergeben im Hinblick auf das relativ geringe Längsgefälle eine teilweise gestörte Oberflächenentwässerung. Dies zeigt sich auch in der Pfützenbildung. Es waren trotz des Trockenwetters stellenweise noch feuchte Stellen oder Pfützen in tieferen Bereichen erkennbar. Die Betonsteine der Rinnen sind teilweise beschädigt oder die Fugen sind stellenweise offen. Insbesondere die Natursteinrinnen sind in ihrer Lage teilweise stark verändert. In einigen Bereichen wurden sie mit Asphalt überdeckt, so dass die Wasserführung über die Rinnen auch hierdurch stellenweise unterbrochen wurde. Das geringe Längsgefälle ist nicht ausreichend, um das Wasser geregelt abzuführen. In den abgesenkten Rinnenbereichen bleibt das Wasser dann über einen längeren Zeitraum stehen, bis es verdunstet ist.

Die Betonstein-Hochborde haben zu ca. 10% überwiegend leichte bis mittlere Schäden in Form von Abplatzungen an Ecken und Kanten. Der Vorstand der Bordanlagen insbesondere auf der Nordseite der Ertmanstraße (zwischen Wartenberg- und Broxtermannstraße) ist mit teilweise 22 cm entschieden zu hoch. Weiterhin kippen die Borde in dem angesprochenen Bereich zur Fahrbahn bzw. Richtung Grundstücken auf der Südseite. Im Bereich der Bäume wurden die Borde und die Oberflächenbeläge mit angehoben. Viele Bereiche von 1 – 5 m-Längen sind einschl. der Rinnen abgesackt. Dies hat auch Auswirkungen auf die anschließenden Gehwegoberflächen.

Diese weisen im allgemeinen im Bereich der Asphaltoberflächen starke Schäden auf. Sie sind stark unregelmäßig, teilweise lückig oder weisen Rissbildungen verschiedener Art und Stärke und Ausbrüche auf. Eine sichere Begehbarkeit ist hier nicht mehr gegeben.

Die Plattenoberflächen liegen meistens fast eben. Wenige Platten sind durchgebrochen oder weisen Kantenschäden auf. Insbesondere im Bereich von Bordabsackungen wurden auch die Platten- und Pflasteroberflächen mit abgesenkt. In diesen Bereichen tritt ein relativ hohes Quergefälle auf, das bei Frostwetter zum Problem werden könnte. Auch in einigen Zufahrten ist das Quergefälle zu hoch. Weiterhin wurden die Gehwegplatten in einigen Bereichen vor einiger Zeit aufgenommen und neu verlegt. Hingegen blieben die (teilweise abgesackten) Hochborde unverändert. Hierdurch liegen die Plattenoberkanten unzulässigerweise bis zu 3 cm über den Bordsteinen. Insgesamt gesehen sind in der Ertmanstraße die Gehwegoberflächen (Platten) überwiegend ausreichend sicher begehbar. In den Einmündungsbereichen der Nebenstraßen zur Ertmanstraße wurden keine Bordabsenkungen vorgenommen, so dass Gehbehinderte Probleme bei der Querung haben werden.



Die Fahrbahn ist bedingt durch den schwachen gebundenen Aufbau in weiten Teilflächen defekt. Dies zeigt sich in vielen Längs-, Quer- und Netzzissen, Entmischungen und Schlaglöchern, die den dünnen gebundenen Aufbau und den darunter liegenden Schotter sichtbar machen. Das ursprüngliche Fahrbahnprofil ist noch erkennbar, aber insbesondere in der Mitte teilweise deutlich abgesenkt.

Eine oberflächennahe Sanierung der Fahrbahndeckschichten im Rahmen der Unterhaltung ist auf längere Sicht nicht mehr sinnvoll. Im Zuge einer Kanalerneuerung muss die Fahrbahn über eine relativ große Breite entfernt werden, so dass dann ein Vollausbau erforderlich wird. Der vorhandene Oberbau erreicht nicht die erforderlichen Aufbaustärken für eine Bauklasse IV der RStO bzw. der Regelquerschnitte der Stadt Osnabrück. Im Zuge einer Straßensanierung müssen auch die Rinnen und Borde und die Nebenflächen der Ertmanstraße erneuert werden.

Bei der Straßensanierung ist auf die hohe PAK – Kontamination der gebundenen Schichten zu achten.

Aufgestellt :
Osnabrück, den. 29.07.2011
Fs/Kk - 110305 \ Erläuterungen.doc

W. P. Sudau

Planungsgemeinschaft
S U D A U U G



OSNABRÜCK 

Straßenzustandsbericht

Ertmanstraße

in der Stadt Osnabrück

Bildverzeichnis



Bild Nr. 1



Bild Nr. 2



Bild Nr. 3



Bild Nr. 4



Bild Nr. 5



Bild Nr. 6





Bild Nr. 7



Bild Nr. 8



Bild Nr. 9



Bild Nr. 10



Bild Nr. 11



Bild Nr. 12





Bild Nr. 13



Bild Nr. 14



Bild Nr. 15



Bild Nr. 16



Bild Nr. 17



Bild Nr. 18





Bild Nr. 19



Bild Nr. 20



Bild Nr. 21



Bild Nr. 22



Bild Nr. 23



Bild Nr. 24





Bild Nr. 25



Bild Nr. 26



Bild Nr. 27



Bild Nr. 28



Bild Nr. 29



Bild Nr. 30





Bild Nr. 31



Bild Nr. 32



Bild Nr. 33



Bild Nr. 34



Bild Nr. 35



Bild Nr. 36





Bild Nr. 37



Bild Nr. 38



Bild Nr. 39



Bild Nr. 40



Bild Nr. 41



Bild Nr. 42





Bild Nr. 43



Bild Nr. 44



Bild Nr. 45



Bild Nr. 46



Bild Nr. 47



Bild Nr. 48





Bild Nr. 49



Bild Nr. 50



Bild Nr.51



Bild Nr. 52



Bild Nr. 53



Bild Nr. 54





Bild Nr. 55



Bild Nr. 56



Bild Nr. 57



Bild Nr. 58



Bild Nr. 59



Bild Nr. 60





Bild Nr. 61



Bild Nr. 62



Bild Nr. 63



Bild Nr. 64



Bild Nr. 65



Bild Nr. 66





Bild Nr. 67



Bild Nr. 68



Bild Nr. 69



Bild Nr. 70



Bild Nr. 71



Bild Nr. 72





Bild Nr. 73



Bild Nr. 74



Bild Nr.75



Bild Nr. 76



Bild Nr. 77



Bild Nr. 78





Bild Nr. 79



Bild Nr. 80



Bild Nr. 81



Bild Nr. 82



Bild Nr. 83



Bild Nr. 84





Bild Nr. 85



Bild Nr. 86



Bild Nr. 87



Bild Nr. 88



Bild Nr. 89



Bild Nr. 90





Bild Nr. 91



Bild Nr. 92



Bild Nr. 93



Bild Nr. 94



Bild Nr. 95



Bild Nr. 96





Bild Nr. 97



Bild Nr. 98



Bild Nr.99



Bild Nr. 100



Bild Nr. 101



Bild Nr. 102





Bild Nr. 103



Bild Nr. 104



Bild Nr. 105



Bild Nr. 106



Bild Nr. 107



Bild Nr. 108

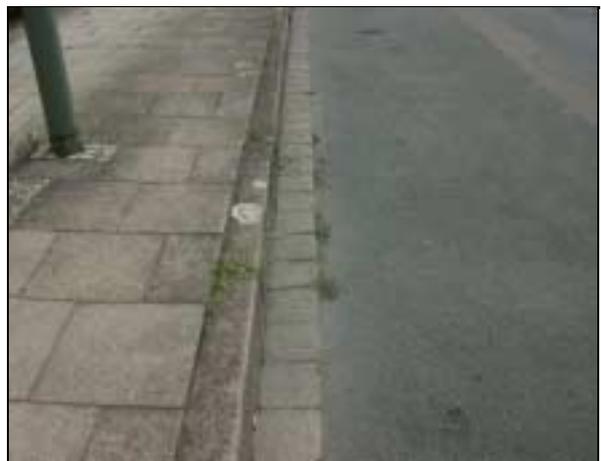




Bild Nr. 109



Bild Nr. 110



Bild Nr. 111



Bild Nr. 112



Bild Nr. 113



Bild Nr. 114





Bild Nr. 115



Bild Nr. 116



Bild Nr. 117



Bild Nr. 118



Bild Nr. 119



Bild Nr. 120





Bild Nr. 121



Bild Nr. 122



Bild Nr.123



Bild Nr. 124



Bild Nr. 125



Bild Nr. 126





Bild Nr. 127



Bild Nr. 128



Bild Nr. 129



Bild Nr. 130



Bild Nr. 131



Bild Nr. 132





Bild Nr. 133



Bild Nr. 134



Bild Nr. 135



Bild Nr. 136



Bild Nr. 137



Bild Nr. 138





Bild Nr. 139



Bild Nr. 140



Bild Nr. 141



Bild Nr. 142

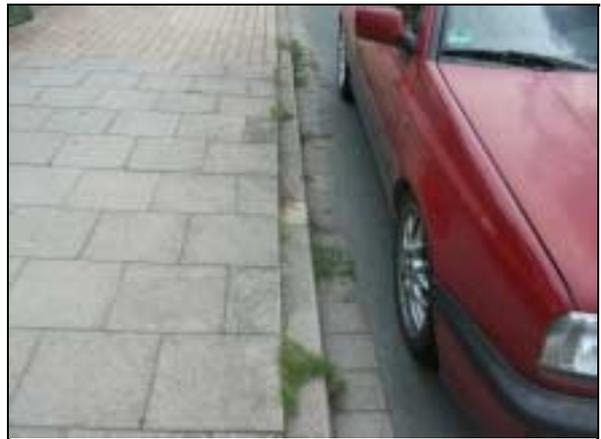


Bild Nr. 143



Bild Nr. 144





Bild Nr. 145



Bild Nr. 146



Bild Nr. 147



Bild Nr. 148



Bild Nr. 149



Bild Nr. 150





Bild Nr. 151



Bild Nr. 152



Bild Nr. 153



Bild Nr. 154

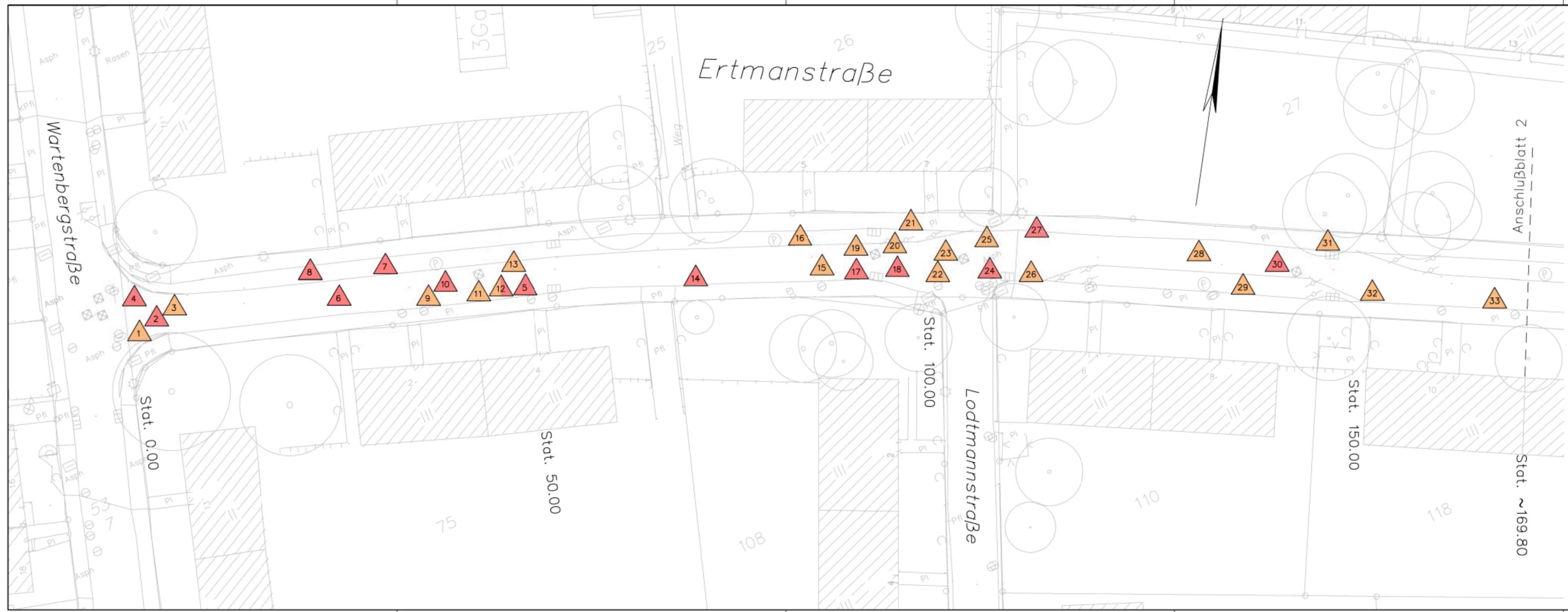


Bild Nr. 155



Bild Nr. 156





- Legende**
-  Schadens Nr.
 -  leichter Schaden
 -  mittlerer Schaden
 -  schwerer Schaden

	Datum: 29.07.2011	Proj. Nr.: 110305
	<i>W.-D. Suda</i> W.-D. SUDAU BER. ING.	bearbeitet: Sd/Fs

3			
2			
1			
Nr.	Änderungen	Datum	Name



Straßenzustandsbericht
Ertmanstraße

Lageplan	Maßstab: 1:250	Anlage 2 Blatt 1																		
<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>bearbeitet</td> <td>29.07.2011</td> <td>Sd/Fs</td> </tr> <tr> <td>gezeichnet</td> <td>29.07.2011</td> <td>Kk</td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td>29.07.2011</td> <td></td> </tr> <tr> <td>gesehen</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>61-81</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Datum	Name	bearbeitet	29.07.2011	Sd/Fs	gezeichnet	29.07.2011	Kk	geprüft	29.07.2011		gesehen			61-81			Aufgestellt: Osnabrück, den _____ 2011 Fachbereich Städtebau Fachdienst Straßenbau (61-81)	
	Datum	Name																		
bearbeitet	29.07.2011	Sd/Fs																		
gezeichnet	29.07.2011	Kk																		
geprüft	29.07.2011																			
gesehen																				
61-81																				



- Legende**
-  Schadens Nr.
 -  leichter Schaden
 -  mittlerer Schaden
 -  schwerer Schaden

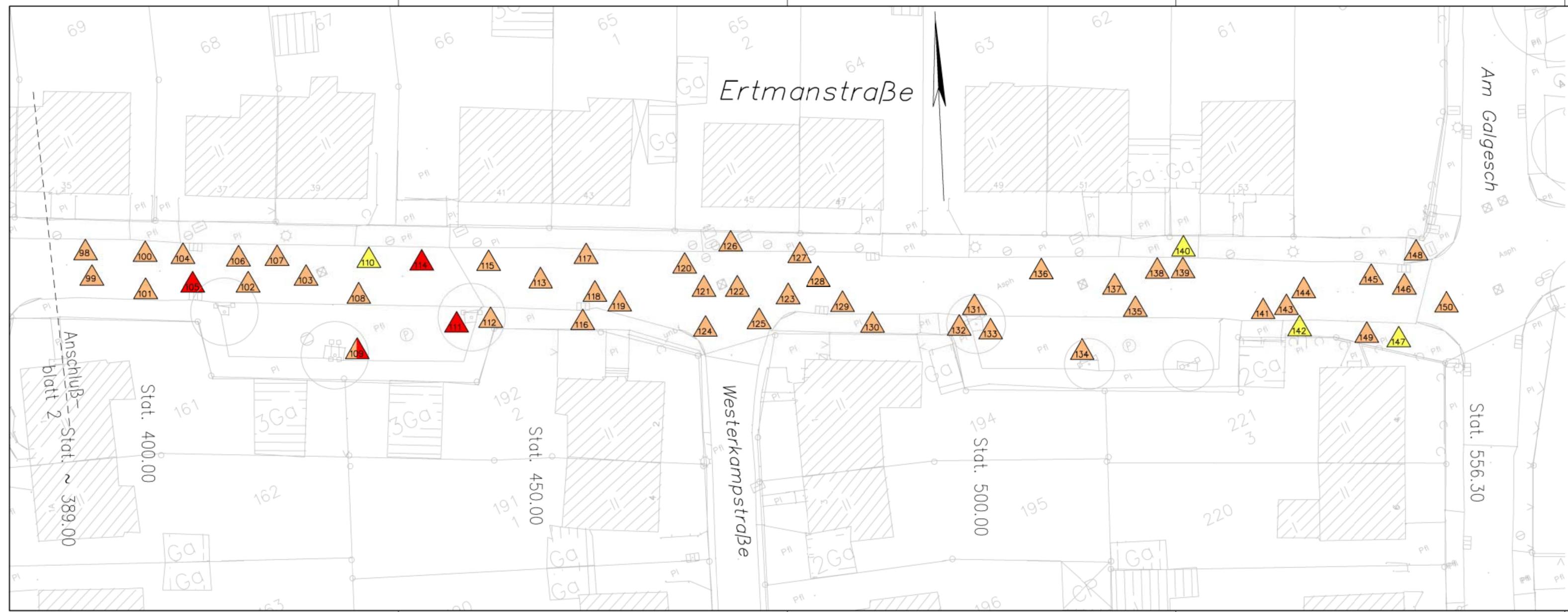
	Datum: 29.07.2011	Proj. Nr.: 110305
	 W.-D. SUDAU BER. ING.	bearbeitet: Sd/Fs

3			
2			
1			
Nr.	Änderungen	Datum	Name



Straßenzustandsbericht
Ertmanstraße

Lageplan	Maßstab: 1:250	Anlage 2 Blatt 2															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>bearbeitet</th> <th>Datum</th> <th>Name</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>gezeichnet</td> <td>29.07.2011</td> <td>Sd/Fs</td> </tr> <tr> <td>geprüft</td> <td>29.07.2011</td> <td>Kk</td> </tr> <tr> <td>gesehen</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>61-81</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	bearbeitet	Datum	Name	gezeichnet	29.07.2011	Sd/Fs	geprüft	29.07.2011	Kk	gesehen			61-81			Aufgestellt: Osnabrück, den _____ 2011 Fachbereich Städtebau Fachdienst Straßenbau (61-8)	
bearbeitet	Datum	Name															
gezeichnet	29.07.2011	Sd/Fs															
geprüft	29.07.2011	Kk															
gesehen																	
61-81																	



Legende

-  Schadens Nr.
-  leichter Schaden
-  mittlerer Schaden
-  schwerer Schaden



PLANUNGSGEMEINSCHAFT
SUDAU UG
 ING.-ZENTRUM OSNABRÜCK

Datum: 29.07.2011
W-D Suda
 W.-D. SUDAU BER. ING

Proj. Nr.: 110305
 bearbeitet: Sd/Fs

3			
2			
1			
Nr.	Änderungen	Datum	Name



Straßenzustandsbericht
 Ertmanstraße

Lageplan		Maßstab: 1: 250	Anlage 2 Blatt 3
bearbeitet	29.07.2011	Sd/Fs	Aufgestellt: Osnabrück, den _____ 2011 Fachbereich Städtebau Fachdienst Straßenbau (61-8)
gezeichnet	29.07.2011	Kk	
geprüft	29.07.2011		
gesehen			
61-81			