



Stadt Eschweiler
Der Bürgermeister
660 Abteilung für Straßenraum und Verkehr

Vorlagen-Nummer

073/10

1

Sitzungsvorlage

Datum: 21.05.2010

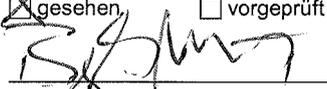
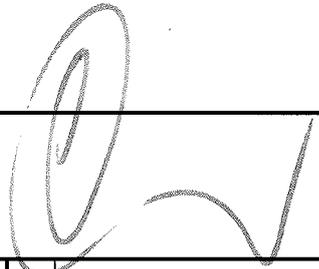
Beratungsfolge			Sitzungsdatum	TOP
1. Beschlussfassung	Planungs-, Umwelt- und Bauausschuss	öffentlich	10.06.2010	
2.				
3.				
4.				

Ausbau der Liebfrauenstraße und des nördlichen Abschnittes der Reuleauxstraße (von Liebfrauenstraße bis Grünwaldstraße) im Zuge der Kanalsanierung

Beschlussentwurf:

Der Ausschuss stimmt der vorgestellten Planung zu und beauftragt die Verwaltung, die notwendigen weiteren Verfahrensschritte einzuleiten.

Vor Beginn der Baumaßnahme wird eine Bürgerinformation durchgeführt.

A 14 - Rechnungsprüfungsamt <input checked="" type="checkbox"/> gesehen <input type="checkbox"/> vorgeprüft 		Unterschriften   	
1	2	3	4
<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt	<input type="checkbox"/> zugestimmt <input type="checkbox"/> zur Kenntnis genommen <input type="checkbox"/> abgelehnt <input type="checkbox"/> zurückgestellt
Abstimmungsergebnis	Abstimmungsergebnis	Abstimmungsergebnis	Abstimmungsergebnis
<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> einstimmig <input type="checkbox"/> ja
<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> nein
<input type="checkbox"/> Enthaltung	<input type="checkbox"/> Enthaltung	<input type="checkbox"/> Enthaltung	<input type="checkbox"/> Enthaltung

Sachverhalt

Die Liebfrauenstraße verläuft auf einer Länge von 610 m in Ost – West Richtung und verbindet die Jülicher Straße mit der Hehlrather Straße.

Der ca. 140 m lange nördliche Abschnitt der Reuleauxstraße verbindet die Liebfrauenstraße mit der Grünewaldstraße (Anlage 1).

Es ist geplant, die Entwässerungsanlagen in diesem Bereich zu erneuern und den öffentlichen Verkehrsraum neu zu gestalten.

Veranlassung

1) Kanalbau

Das bestehende Kanalsystem in der Liebfrauenstraße wurde im Jahre 1955 gebaut und seitdem nicht mehr saniert. Zwischen der Albrecht-Dürer-Straße und der Jülicher Straße befindet sich ein Trennsystem, das in der Jülicher Straße in ein Mischsystem mündet. Zwischen der Albrecht-Dürer-Straße und der Hehlrather Straße liegt ein Mischwasserkanal.

Im nördlichen Abschnitt der Reuleauxstraße befindet sich zurzeit lediglich eine ca. 80 m lange Steinzeugleitung DN 200 (Baujahr 1929), die im Wesentlichen in der Gehweganlage und zum Teil auch über private Flächen verläuft.

Eine Kamerauntersuchung der Kanalleitungen des vorhandenen Trennsystems und des Mischwasserkanals ergab, dass die Leitungen zum Teil schwere Schäden aufweisen. Vor allem zeigte sich sehr starker Wurzeleinwuchs auf fast ganzer Länge, Undichtigkeiten und zahlreiche Scherben-, und Rissbildungen. Im Vorfeld zur ursprünglich für 2006 vorgesehenen Sanierung der Entwässerungsleitungen wurde im Januar 2006 eine erneute Untersuchung durchgeführt. Hierbei zeigte sich in Teilbereichen eine Verschlechterung des Rohrzustandes, so dass einige Schäden der Schadensklasse 1 bis 2 (d.h. Sofortmaßnahmen erforderlich) zuzuordnen waren.

Mit den herkömmlichen Mitteln der Kanalunterhaltung sind die Schäden in der Liebfrauenstraße nicht mehr zu beheben. Nur eine vollständige Erneuerung der Kanalleitungen schafft eine nachhaltige Verbesserung der Abwasserbeseitigung. Die oben genannte Abwasserleitung in der Reuleauxstraße weist ebenfalls Schäden in Form von Rissen, Muffenversätzen und Wurzeleinwuchs auf. Im Zuge der Maßnahme wird die Leitung, die bisher auf privaten Flächen verläuft, stillgelegt und eine neue Leitung in die Fahrbahn verlegt.

Generell soll die bereits in der Jülicher Straße und Hehlrather Straße begonnene Umstellung von Trenn- auf Mischsystem weiter verfolgt werden, so dass in der Liebfrauenstraße zwischen der Albrecht-Dürer-Straße und der Jülicher Straße ein Mischsystem mit den Durchmessern DN 300 bis DN 700 entstehen wird. Die vorhandene Dimensionierung der Mischwasserleitung zwischen der Albrecht-Dürer-Straße und der Hehlrather Straße ist nicht mehr ausreichend und wird von DN 300 auf DN 500 vergrößert.

Aufgrund der Kamerauntersuchung aus dem Jahre 1990 wurde die Liebfrauenstraße 1992 bereits in der 1. Fortschreibung des Abwasserbeseitigungskonzeptes für das Jahr 2006 zur Sanierung vorgesehen. Aufgrund der Abhängigkeiten von der Jülicher Straße (Fertigstellung Mitte 2005) und der Hehlrather Straße (Fertigstellung Januar 2010) musste die Sanierung allerdings immer wieder verschoben werden. In der derzeit gültigen 4. Fortschreibung zum Abwasserbeseitigungskonzept (2006) ist die Liebfrauenstraße an Priorität Nr. 14 für das Jahr 2008 vorgesehen.

2) Straßenbau

a) *Liebfrauenstraße von Einmündung Jülicher Straße bis Hehlrather Straße*

Der Abschnitt erstreckt sich über ca. 610 m. Die vorhandene Verkehrsraumbreite beträgt 12,00 m bis 15,00 m, wobei die Fahrbahn in einer Breite von 3,50 m bis 7,00 m ausgebaut ist. Die Restbreiten verteilen sich auf Gehwegenanlagen und Parkflächen.

Der Schwarzdeckenbelag der Fahrbahn weist gravierende Schäden in Form von großflächigen Netzen und Absackungen auf (Anlage 10).

Der Baugrund wurde im Rahmen einer Untersuchung in der Regel bis in eine Tiefe von 1 m unter der vorhandenen Straßenoberfläche erkundet. Dabei wurde festgestellt, dass der vorhandene Straßenbau stark variiert. Die Dicke der Schwarzdecke schwankt zwischen 6 cm und 30 cm, darunter folgen anthropogene Auffüllungen aus Lehm, Aschen, Schlacken und bauschutthaltigen Lehmen in einer Stärke von 28 cm bis 68 cm.

Das vorhandene Schadensbild des Schwarzdeckenbelags bestätigt die Ergebnisse der Baugrunduntersuchung hinsichtlich eines nicht homogenen und nicht frostsicheren Verkehrsflächenaufbaus.

Die Nebenanlagen sind überwiegend in bituminöser Bauweise hergestellt und befinden sich ebenfalls in einem sehr schlechten baulichen Zustand.

b) *Reuleauxstraße zwischen Liebfrauenstraße und Grünewaldstraße*

Der Abschnitt erstreckt sich über ca. 140 m. Die vorhandene Verkehrsraumbreite beträgt 16,00 m bis 22,50 m, wobei die Fahrbahn in einer Breite von 3,00 m bis 5,50 m ausgebaut ist. Die Restbreiten verteilen sich auf Gehwegenanlagen und Parkflächen.

Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurde festgestellt, dass die Dicke der Schwarzdecke zwischen 6 cm und 27 cm schwankt, darunter folgen anthropogene Auffüllungen als Gemische aus wiederverfülltem Lehm, Aschen, Schlacken und bauschutthaltigem Lehm in einer Stärke von 0 cm bis 33 cm. Die hinsichtlich der Frostempfindlichkeit der Bodenarten erforderliche Mindestdicke des Straßenbaus ist nicht vorhanden.

Der vorhandene Straßenbau entspricht nicht den Vorgaben der gültigen Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaues von Verkehrsflächen (RStO 01).

Vor diesem Hintergrund und im Hinblick darauf, dass durch die geplanten Kanalbauarbeiten in der Reuleauxstraße die Fahrbahnflächen aufgenommen werden müssen, ist eine Erneuerung des Straßenoberbaus unumgänglich.

Die Gehwegenanlagen der nördlichen Reuleauxstraße sind mit einem inhomogenen Schwarzdeckenmaterial in einer Stärke von 4 cm bis 14 cm befestigt. Die Fläche ist mit einer Vielzahl von Flickstellen durchsetzt. Darüber hinaus sind großflächige Netzen und Absackungen vorhanden (Anlage 11).

Der Aufbau weist auf eine mangelhafte Tragfähigkeit hin. Eine ausreichende Frostsicherheit ist nicht gegeben.

Die Schwarzdecken im gesamten Ausbaubereich der Liebfrauen- und Reuleauxstraße sind zum Teil teerstämmig. Die anthropogenen Anschüttungen (Asche, Schlacken etc.) sind ebenfalls gesondert zu entsorgen.

Hinzu kommt, dass im Rahmen einer Ortsbesichtigung zur Erneuerung der Liebfrauenstraße im Jahre 2009 festgestellt wurde, dass sich der Zustand der nördlichen Reuleauxstraße im letzten Jahr erheblich verschlechtert hat.

Planung

1. Kanalbau

Die Kanalbauarbeiten erfolgen größtenteils in offener Bauweise als Rohraustausch. Im Bereich des alten Baumbestandes in der Reuleauxstraße ist eine geschlossene Bauweise vorgesehen (U-Liner Verfahren).

Das vorhandene Trenn- wird durch ein Mischsystem ersetzt.

Die in die Liebfrauenstraße mündende Kanalleitung der Mozartstraße und des Schubertweges wird im Rahmen der Baumaßnahme auf einer Länge von ca. 75 m in geschlossener Bauweise saniert.

2. Straßenbau

Das vorhandene Trennungsprinzip der Liebfrauen- und Reuleauxstraße wird beibehalten, d.h. neben der Fahrbahn, die in einer Breite von 3,50 m bis 6,00 m ausgebaut wird, werden beidseitig Gehweganlagen hergestellt. Die Anordnung der Parkstreifen in der Liebfrauenstraße erfolgt als:

- einseitiger Längsparkstreifen im Bereich zwischen der Einmündung Hehlrather Straße (Station 0+000) und Hs.-Nr.59 (Station 0+216),
- einseitiger Senkrechtparkstreifen zwischen Hs.-Nr.59 (Station 0+216) und Hs.-Nr. 11 (Station 0+510),
- beidseitiger Längsparkstreifen zwischen Hs.-Nr.11 (Station 0+510) und der Jülicher Straße (Station 0+613).

In der Reuleauxstraße sind sowohl Senkrechtparkstreifen (vor der Liebfrauenschule) als auch Längsparkstreifen vorgesehen. Um den Verkehrsspitzen während der Bring- und Holzzeiten im Bereich der Liebfrauenschule gerecht zu werden, ist ein 1,50 m breiter „Abholstreifen“ („Kiss + Ride“) geplant.

Der Straßenzug Liebfrauen- und Reuleauxstraße befindet sich in einer Tempo 30 Zone. Daher können Radfahrer konfliktfrei die Fahrbahn nutzen, gesonderte Radwege oder markierte Radfahrstreifen sind nicht erforderlich.

Im Einzelnen sieht der Ausbauquerschnitt folgende Standards vor (Anlage 8 und 9):

Fahrbahn

4 cm Asphaltbeton	AC 11 DS
14 cm Asphalttragschicht	AC 32 TN
<u>47 cm</u> Frostschutzschicht	0 / 56 mm
65 cm Gesamtaufbau	

Gehweg

8 cm Betonsteinplatten A 300 (grau)
4 cm Brechsand-Splittgemisch 0/5
15 cm Drainbetontragschicht
<u>13 cm</u> Frostschutzschicht
40 cm Gesamtaufbau

Parkflächen

8 cm Betonsteinpflaster 20x15x8 cm (Längsverband)
4 cm Brechsand-Splittgemisch 0/5
15 cm Drainbetontragschicht
<u>23 cm</u> Frostschutzschicht
50 cm Gesamtaufbau

Einfahrten

8 cm Betonsteinpflaster 20x10x8 cm (Ellbogenverband)
4 cm Brechsand-Splittgemisch 0/5
15 cm Drainbetontragschicht
<u>13 cm</u> Frostschutzschicht
40 cm Gesamtaufbau

Verkehrsberuhigungselemente

Zur Verkehrsberuhigung und als gestalterisches Element sind mit Rampensteinen eingefasste, bituminös befestigte Plateaus über die gesamte Fahrbahnbreite im Bereich der Grünanlage Liebfrauenstraße/ Einmündung Albrecht-Dürer-Straße und im Kreuzungsbereich Reuleauxstraße/ Liebfrauenstraße vorgesehen. Des Weiteren sind zwei Fahrbahnverengungen (Reduzierung der Fahrbahnbreite von 6,0 m auf bis zu 3,0 m) im Abschnitt zwischen Jülicher Straße und Reuleauxstraße geplant.

Baumbilanz

Der vorhandene Baumbestand bleibt weitgehend erhalten (4 Bäume entfallen). Insgesamt sind 4 Ersatzpflanzungen und 8 Neupflanzungen (Rotahorn) in der Liebfrauenstraße vorgesehen.

Parkplatzbilanz

Um eine verlässliche Planungsgröße für die Anlagen des ruhenden Verkehrs zu erhalten, wurde der Bestand mittels Zählung ermittelt.

Dieser beläuft sich für den gesamten Ausbauabschnitt auf 140 PKW Stellplätze, die auf der Fahrbahn bzw. in den Nebenanlagen markiert sind.

Die vorliegende Planung weist 138 Parkplätze aus, davon 34 in der Reuleaux- und 104 in der Liebfrauenstraße.

Die zurzeit vorhandenen Fahrradbügel im Bereich der öffentlichen Gehweganlage an der Reuleauxstraße werden entfernt. In Zusammenarbeit mit dem Träger der Bischöflichen Liebfrauenschule wird eine neue Fahrradabstellanlage auf dem Schulgelände errichtet.

Beleuchtung

Die vorhandene Straßenbeleuchtungsanlage in der Liebfrauenstraße wurde im Jahre 1964 errichtet. Eine im November 2009 durchgeführte Messung der Beleuchtungsstärke hat ergeben, dass die Anlage aufgrund der Mastabstände und Mastpositionen nicht die Vorgaben der DIN EN 13201 „Straßenbeleuchtung“ erfüllt.

Daher ist beabsichtigt, im Rahmen der Kanal- und Straßenbauarbeiten eine neue Beleuchtungsanlage aufzustellen.

Die 2009 errichtete Beleuchtungsanlage der nördlichen Reuleauxstraße entspricht den einschlägigen Normen und Vorschriften ohne Einschränkung. Hier sind keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

Versorgungsträger

Die Versorgungsträger wurden im Vorfeld über den Umfang der Baumaßnahmen informiert und gebeten, die Stadt Eschweiler über zu verlegende Leitungen zu informieren.

Seitens der EWW ist die teilweise Erneuerung bzw. Verlegung des vorhandenen Strom-, Gas- und Wassernetzes inklusive der Erneuerung bzw. Umbindung der zugehörigen Hausanschlüsse vorgesehen.

Durchführung der Baumaßnahme

Mit der Baumaßnahme soll im 4. Quartal 2010 begonnen werden.

Bevor der eigentliche Straßenbau mit der Umgestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen erfolgen kann, sind umfangreiche Kanalbauarbeiten zur Sanierung der Hauptleitungen und Hausanschlüsse erforderlich. Die Straßenbauarbeiten erfolgen mit einem entsprechenden zeitlichen Nachlauf.

Die notwendige Abstimmung zur Verkehrsregelung während der Baumaßnahme erfolgt vor Baubeginn mit der Polizei, der Feuerwehr und den zuständigen städtischen Dienststellen. Die Bauarbeiten werden sich voraussichtlich über einen Zeitraum von ca. 15 Monaten erstrecken.

Zur Beteiligung der Bürger wird eine Anwohnerversammlung voraussichtlich in der Aula der Bischöflichen Liebfrauenschule durchgeführt.

Finanzielle Betrachtung

Anliegerbeiträge

Eine Beteiligung der Anlieger an den Kosten nach dem Kommunalen Abgabengesetz (KAG) ist grundsätzlich möglich und vorgesehen.

Ausgaben

a.) Kanalbau

Haushaltsmittel für die Erneuerung der Kanalisation sind unter der Produktnummer 115380201 - Entwässerung und Abwasser - Sachkonto 09110002, IV10AIB006, in Höhe von 336.000,00 € für das Haushaltsjahr 2010 angemeldet, sowie eine Verpflichtungsermächtigung von 114.000,00 €, die in 2011 kassenwirksam wird.

b.) Straßenbau

Für die Umgestaltung der öffentlichen Verkehrsflächen wurden für den Haushalt 2010 bei Produkt 125410101 - Gemeindestraßen - Sachkonto 09110002, IV08AIB041, für das Jahr 2010 Mittel in Höhe von 100.000 € angemeldet, sowie eine Verpflichtungsermächtigung von 1.698.800 €, die in 2011 (998.800 €), in 2012 (600.000 €) und in 2013 (100.000 €) kassenwirksam wird.

Aufgrund einer erheblichen witterungs- bzw. belastungsbedingten Verschlechterung des Zustandes der Oberflächen der Reulauxstraße entsprechen die für die Eröffnungsbilanz festgeschriebenen Restbuchwerte nicht mehr dem aktuellen Zustand der Straße. Im Rahmen des Jahresabschlusses 2009 ist somit eine außerplanmäßige Abschreibung vorzunehmen.

Der Restbuchwert beträgt zum 01.01.2010 für die Fahrbahn 1.693 € sowie für die Nebenanlagen 2.302 €.

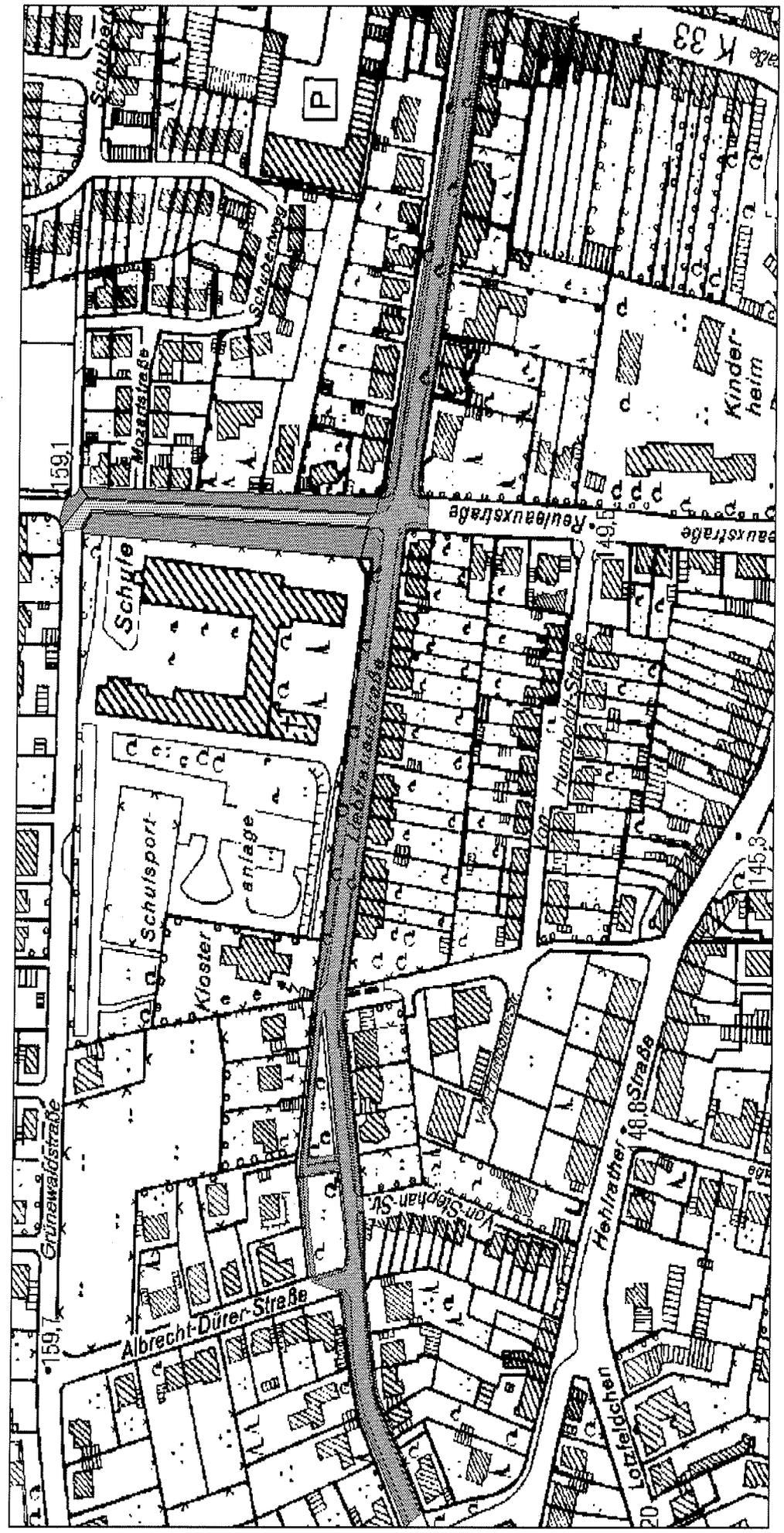
Anlagen:

1. Übersichtsplan
2. Lageplan 1: Hehlrather Straße bis Einmündung Albrecht-Dürer-Straße
3. Lageplan 2: Einmündung Albrecht-Dürer-Straße bis Hs.-Nr. 55
4. Lageplan 3: Liebfrauenstraße Hs.-Nr. 55 bis Hs.-Nr. 35
5. Lageplan 4: Liebfrauenstraße Hs.-Nr. 35 bis Hs.-Nr.19
6. Lageplan 5: Reuleauxstraße
7. Lageplan 6: Liebfrauenstraße von Reuleauxstraße bis Jülicher Straße
8. Regelquerschnitt Liebfrauenstraße
9. Regelquerschnitt Reuleauxstraße
10. Schadensbild Liebfrauenstraße
11. Schadensbild Reuleauxstraße

Ausbau
Liebfrauenstraße, nördl. Reuleauxstraße
Anlage 1
Übersichtsplan

stadt
eschweiler

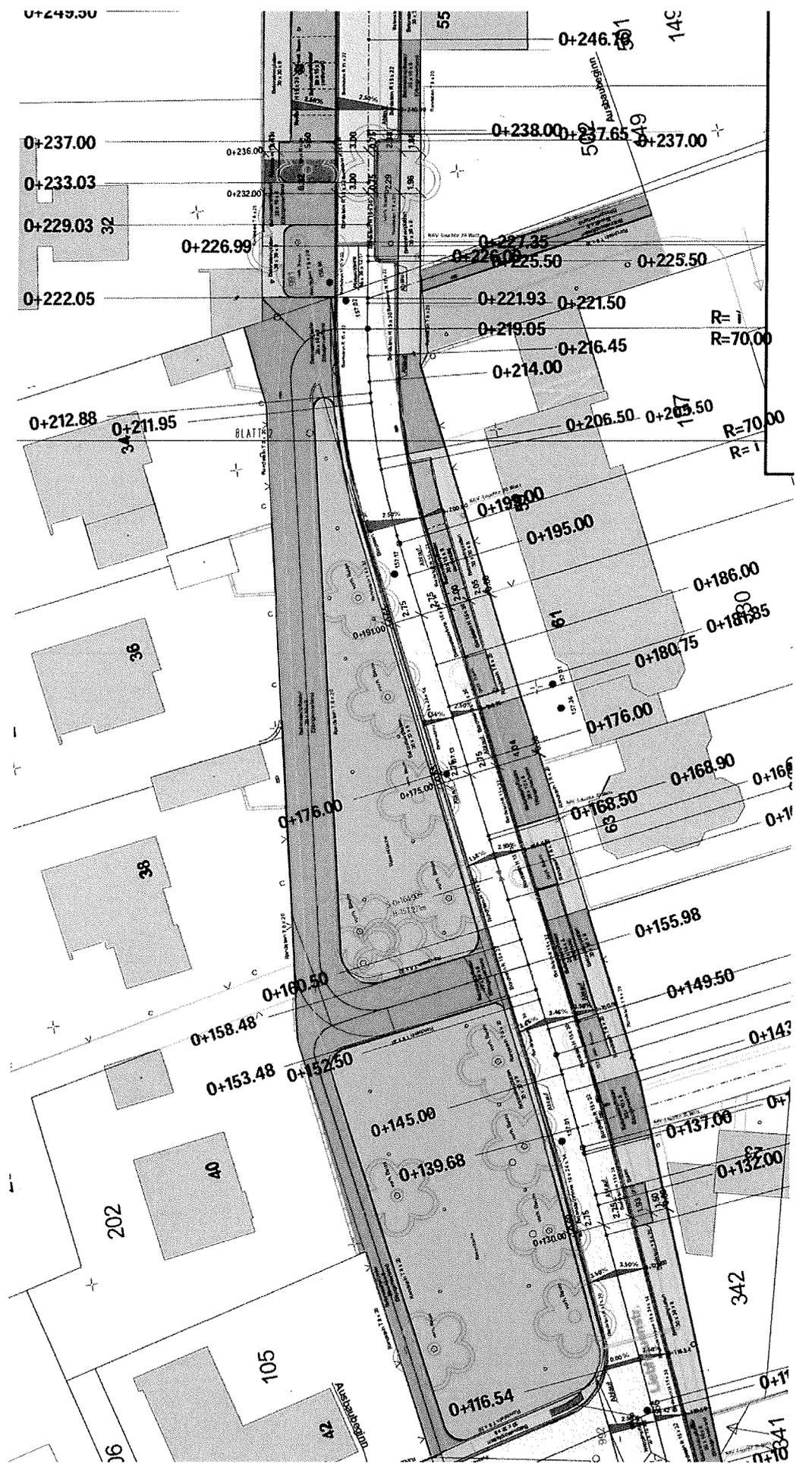
baudezernat



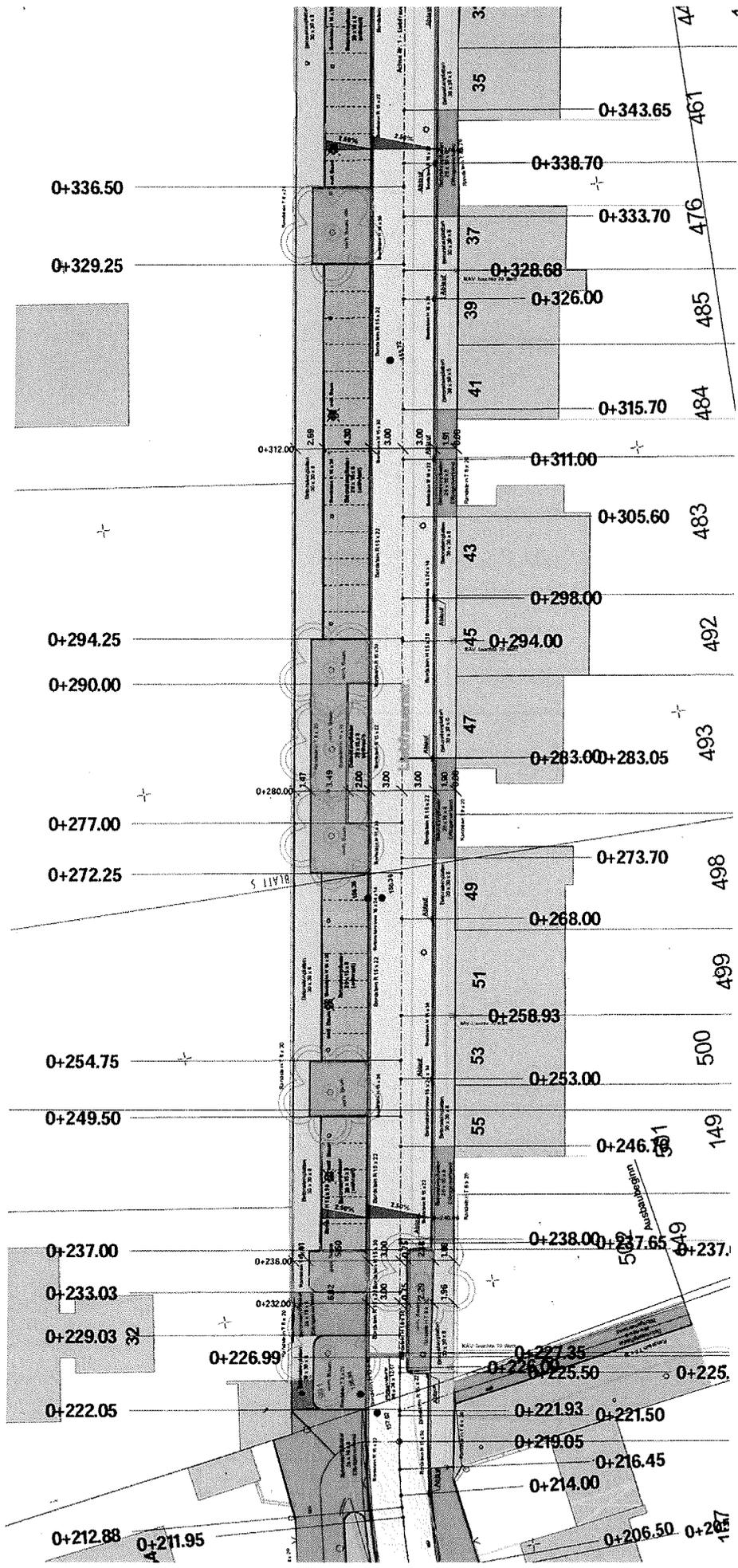
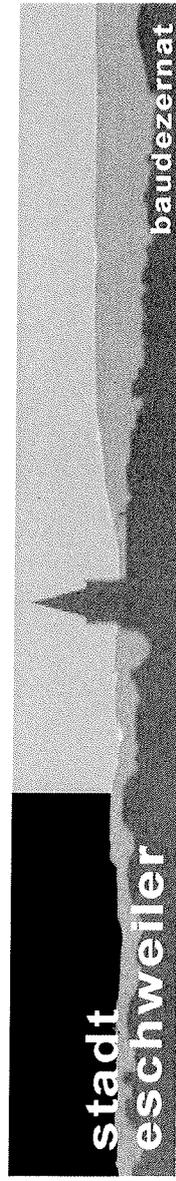
Ausbau
Liebfrauenstraße, nördl. Reuleauxstraße
Anlage 3
Lageplan 2

stadt
eschweiler

baudezernat



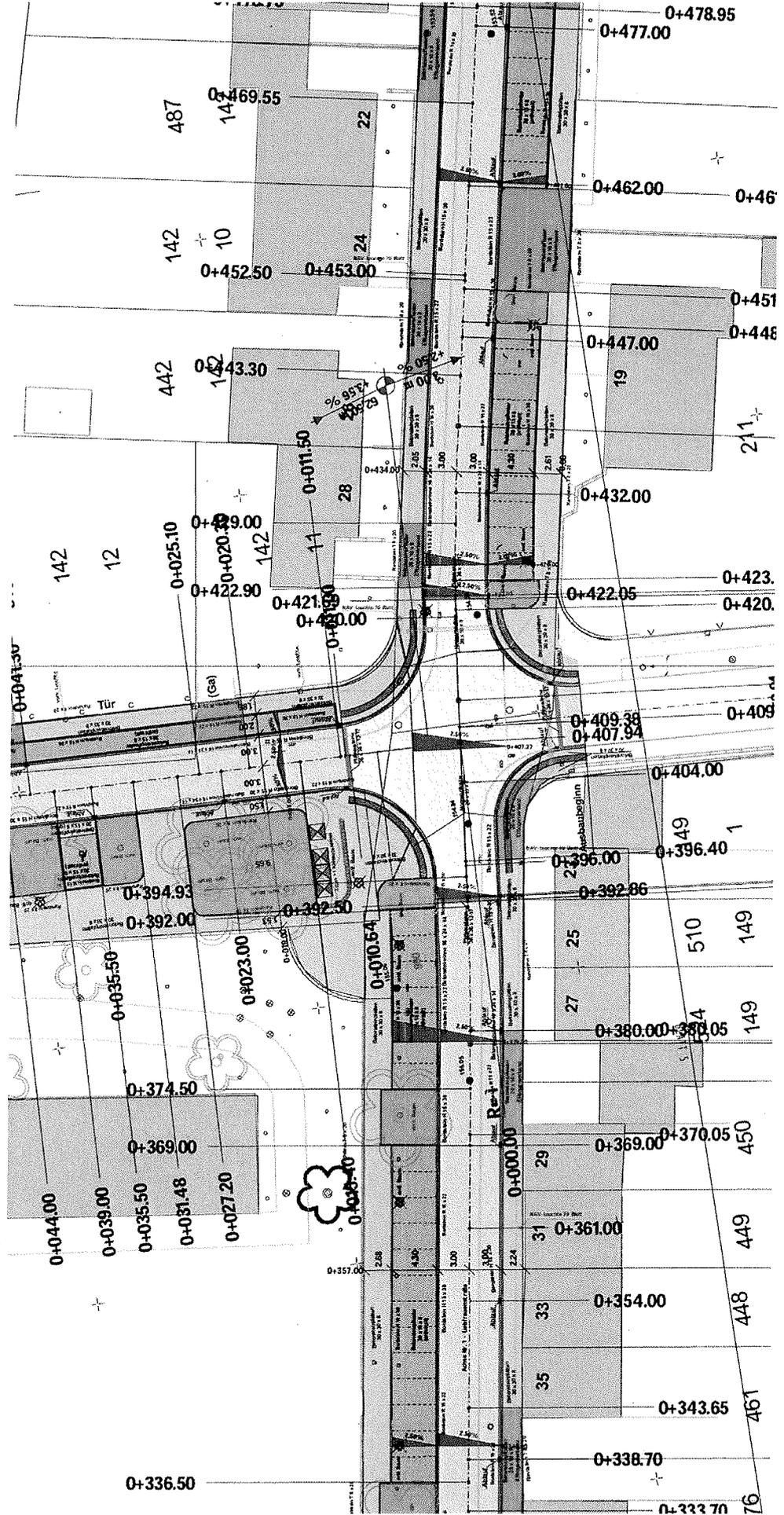
Ausbau
 Liebfrauenstraße, nördl. Reuleauxstraße
Anlage 4
Lageplan 3



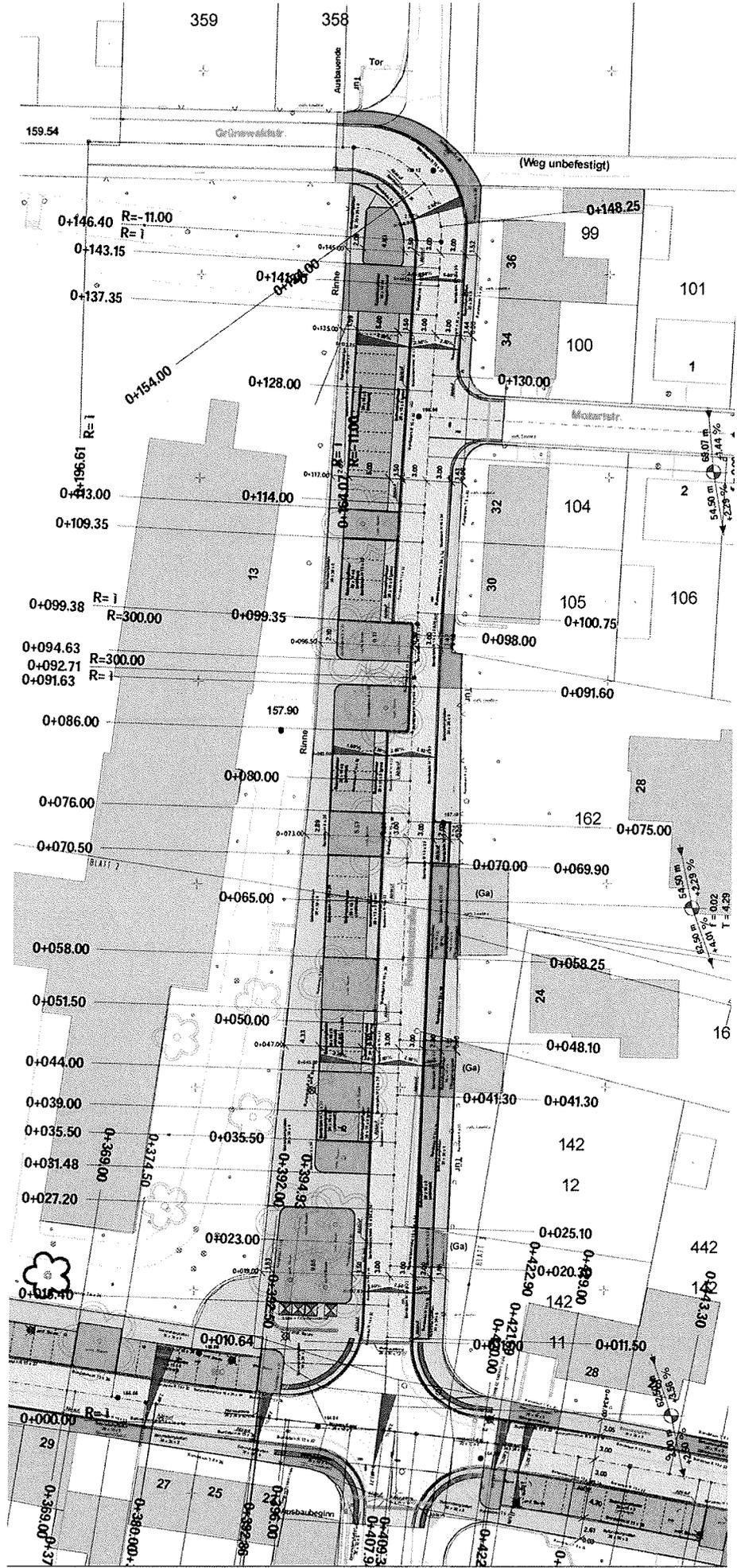
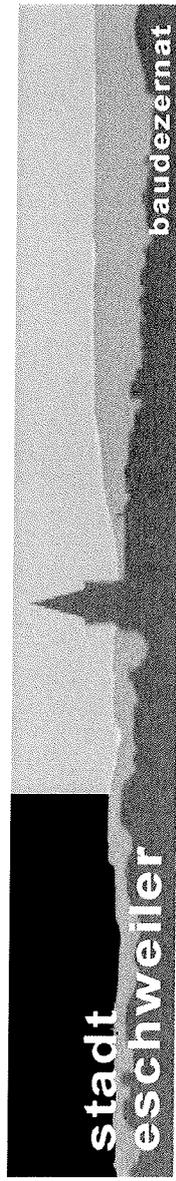
Ausbau
 Liebfrauenstraße, nördl. Reuleauxstraße
 Anlage 5
 Lageplan 4

stadt
 eschweiler

baudezernat



Ausbau
 Liebfrauenstraße, nördl. Reuleauxstraße
 Anlage 6
 Lageplan 5



**Ausbau
Liebfrauenstraße, nördl. Reuleauxstraße
Anlage 10
Schadensbild Liebfrauenstraße**

**stadt
eschweiler**

baudezernat



Ausbau
Liebfrauenstraße, nördl. Reuleauxstraße
Anlage 11
Schadensbild Reuleauxstraße

stadt
eschweiler

baudezernat

