



Erndtebrück

am Rothaarsteig

Richtlinien

der
GEMEINDE
ERNDTEBRÜCK

zur Aufgrabung
von Verkehrsflächen

Inhalt

Kapitel 1: Vorwort	3
Kapitel 2: Grundsätzliche Festlegungen	4
2.1 Nachweis der Qualifikation	4
2.2 Vorherige Beteiligung der Verkehrsbehörde	4
2.3 Antrag auf Grabungsgenehmigung nach dem Straßen- und Wegegesetz Nordrhein-Westfalen	4
Kapitel 3: Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen	5
3.1 Anforderungen	5
3.2 Eigenüberwachungsprüfungen	5
3.3 Kontrollprüfungen	6
3.4 Materialnachweis	6
Kapitel 4: Örtliche Feststellungen vor Baubeginn	6
Kapitel 5: Entfernen des Oberbaus und Aushub der Aufgrabung	7
5.1 Entfernen des Oberbaus	7
5.2 Aushub der Aufgrabung	7
5.3 Verwendung eines Grabenverbaus	7
Kapitel 6: Verfüllen und Verdichten der Aufgrabung	8
6.1 Verfahren bei unverbauten Gräben	8
6.2 Verfahren bei verbauten Gräben	8
6.3 Verdichtungsgrad der Grabenverfüllung	8
Kapitel 7: Wiederherstellen des Oberbaus	9
7.1 Regelbauweisen im Gebiet der Gemeinde Erndtebrück	9
7.2 Frostschutzschicht und Schottertragschicht	12
7.3 Oberbau mit Asphalt	12
7.4 Oberbau mit Pflasterdecke oder Plattenbelägen	14
7.5 Wassergebundene Oberflächen	15
Kapitel 8: Randeinfassungen	15
8.1 Randeinfassungen mit Rinnen, Borden oder ähnlichem	15
8.2 Unbefestigte Randbereiche	15
Kapitel 9: Fertigstellung und Abnahme der Grabung	16

Kapitel 10: Mängel und Mängelanspruchsfrist	16
10.1 Mängel	16
10.2 Mängelanspruchsfrist	17
Anhang 1:.....	18
Abkürzungsverzeichnis	19

Kapitel 1: Vorwort

Die Aufgrabung einer Verkehrsfläche ist zur Verlegung, Wartung oder Reparatur von Versorgungsleitungen meist unumgänglich und im Bereich des kommunalen Tiefbaus ein alltägliches Vorkommnis.

Jede Aufgrabung stellt aber auch eine dauerhafte Störung der Lagerungsdichte, der Schichtenfolge und des Schichtenverbundes der Verkehrsflächenbefestigung dar. Deshalb ist grundsätzlich anzustreben, eine aufgegrabene Verkehrsflächenbefestigung so wieder herzustellen, dass sie dem ursprünglichen Zustand technisch gleichwertig ist.

Sowohl der Gesetzgeber als auch die Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrsweisen (FGSV) haben dazu in Abstimmung mit der Bundesanstalt für Straßenwesen (BAST) diverse Vorschriften und Richtlinien herausgegeben, die einen rechtlichen und fachlichen Rahmen vorgeben, an den sowohl die Eigentümer der Verkehrsflächen, in diesem Fall also die Gemeinde Erndtebrück, als auch der Grabungsträger bzw. die ausführenden Fachfirma gebunden sind.

Die hier vorliegenden „Richtlinien der Gemeinde Erndtebrück zur Aufgrabung von Verkehrsflächen“ stellen eine Sammlung und Zusammenfassung dieser ohnehin schon rechtlich und fachlich bindenden Bau- und Verhaltensvorschriften bei Aufbrüchen von Verkehrsflächen dar. Sie beruhen im Wesentlichen zum einen auf den Festlegungen des „Straßen- und Wegegesetzes Nordrhein-Westfalen StrWG NRW“ (Antrags- und Genehmigungsbereich) und zum anderen auf den „Zusätzlichen Technischen Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen ZTV A-StB“ (bautechnischer Bereich).

Da sich die öffentlichen Verkehrsflächen im Gemeindegebiet Erndtebrück überwiegend im Eigentum der Gemeinde Erndtebrück befinden, kann eine Nichtbeachtung dieser Richtlinie dazu führen, dass sich der Grabungsträger bzw. das ausführende Bauunternehmen wegen Sachbeschädigung (§ 303 Strafgesetzbuch), Zerstörung von Bauwerken (§ 305 StGB) und/oder des gefährlichen Eingriffs in den Straßenverkehr (§ 315b StGB) strafbar und schadensersatzpflichtig machen.

Kapitel 2: Grundsätzliche Festlegungen

2.1 Nachweis der Qualifikation

Nach der ZTV A-StB 12 ist eine wesentliche Voraussetzung für das Erreichen einer technischen Gleichwertigkeit des ursprünglichen Zustands und der fachgerecht geschlossenen Grabung, die Beauftragung einer qualifizierten Firma, die die erforderliche Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit für die Durchführung der Grabungsmaßnahme besitzt.

Die mit der Ausführung der Grabung **beauftragte Firma** hat daher **einmal jährlich**, am besten zu Jahresbeginn, ihre Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit anhand folgender Unterlagen zu belegen:

- Auszug aus dem Eintrag im Handelsregister und in der Handwerksrolle;
- Unbedenklichkeitsbescheinigungen des Finanzamtes, der gesetzlichen Krankenversicherung und der Tiefbaugenossenschaft;
- Name und Anschrift des Haftpflichtversicherers sowie die Höhe der Deckungssumme;
- Name und Erreichbarkeit der/des für die Aufgrabungen verantwortlichen Bauleiterin/Bauleiters sowie einer/eines Vertreterin/Vertreters.

2.2 Vorherige Beteiligung der Verkehrsbehörde

Vor dem Beginn von Arbeiten, die sich auf den Straßenverkehr (dies beinhaltet auch den Fußgängerverkehr!) auswirken, muss die ausführende Baufirma unter Vorlage eines Verkehrszeichenplanes von der Straßenverkehrsbehörde Anordnungen darüber einholen, wie die entsprechenden Arbeitsstellen abzusperren und zu kennzeichnen sind und ob und wie der Verkehr, auch bei teilweiser Straßensperrung, zu beschränken, zu leiten und zu regeln ist (§ 45 Abs. 6 StVO).

Zuständige Straßenverkehrsbehörde ist der Kreis Siegen-Wittgenstein. Die Anordnungen der Straßenverkehrsbehörde sind zu befolgen.

Ordnungswidrig handelt, wer sowohl mit den Arbeiten beginnt, ohne zuvor diese Anordnungen eingeholt zu haben, als auch wer diese Anordnungen nicht befolgt. Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße geahndet werden (§ 49 Abs. 4 Ziff. 3 StVO und § 24 StVG).

2.3 Antrag auf Grabungsgenehmigung nach dem Straßen- und Wegegesetz Nordrhein-Westfalen

Die Gemeinde Erndtebrück ist Eigentümerin und Straßenbaulastträger der Gemeindestraßen.

Die Straßenbaulast umfasst alle mit Bau und Unterhaltung zusammenhängenden Aufgaben (§ 9 StrWG NRW). Wer Arbeiten an öffentlichen Straßen und Wegen vornimmt, greift in dieses Eigentum und in den Verkehr ein.

Wer folglich ohne vorherige Genehmigung in die Substanz einer Straße und damit in den Verkehr eingreift, kann sich wegen Sachbeschädigung (§ 303 StGB), Zerstörung von Bauwerken (§ 305 StGB) und/oder gefährlichen Eingriffs in den Straßenverkehr (§ 315b StGB) strafbar und schadensersatzpflichtig machen.

Vor Beginn der Grabung ist grundsätzlich ein „Antrag auf Grabungsgenehmigung nach dem StrWG NW“ zu stellen. Zuständig ist die Gemeinde Erndtebrück – Fachbereich IV – Bauen und Gemeindeentwicklung.

Der Antrag auf Grabungsgenehmigung besteht aus einem Blatt (Muster siehe Anhang 1) und ist online auf der Homepage der Gemeinde Erndtebrück abzufragen. Der Antrag kann entweder direkt am PC ausgefüllt und per E-Mail an die Gemeinde Erndtebrück geschickt werden, oder Sie drucken den Antrag aus, füllen ihn per Hand aus und faxen ihn an die Gemeinde Erndtebrück.

Dem Antrag auf Grabungsgenehmigung ist ein Lageplan oder eine eindeutige Handskizze beizufügen. Bei Grabungen auf Straßen des Bundes und/oder Landes sind die zuständigen Straßenbaulastträger (Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen, Niederlassung Straßenmeisterei Schameder) zu beteiligen.

Alle Grabungen sind zügig und ohne unnötige Verzögerungen sach- und fachgerecht nach Maßgabe der folgenden technischen Kapitel, der Grabungsgenehmigung und der straßenverkehrsbehördlichen Anordnung zu beginnen, durchzuführen und kurzfristig wieder zu schließen.

Der Antragsteller haftet für die Verletzung der ihm obliegenden Pflichten. Die Gemeinde Erndtebrück kann auf seine Kosten die Durchführung ausstehender Arbeiten veranlassen.

Kapitel 3: Eigenüberwachungs- und Kontrollprüfungen

3.1 Anforderungen

Die Anforderungen, die an eine Grabung in Verkehrsflächen gestellt werden, sind in der ZTV A-StB (gültige Fassung!) festgelegt. Sie beziehen sich vor allem auf den Verdichtungsgrad und den Verformungsmodul, aber auch auf die Schichtdicken und Ebenheit der wiederhergestellten Grabung.

Die Anforderungen der Gemeinde Erndtebrück, die sich an diesen Maßgaben orientieren, sind in Kapitel 5 bis 8 festgelegt.

3.2 Eigenüberwachungsprüfungen

Als Eigenüberwachungsprüfung ist in der ZTV A-StB (gültige Fassung!) festgelegt, dass mind. **eine Prüfung** je angefangene 50 m Grabenlänge pro angefangenen m Grabentiefe durchzuführen sind. Dies bedeutet, dass beispielsweise bei einer 30 m langen Grabung von 1,20 m Tiefe zwei Verdichtungsprüfungen durchzuführen sind. Ist die Grabung nur 0,90 m tief, reicht bei diesem Beispiel eine Prüfung.

Die Verdichtung einer Schachtumgebung und eine Querung der Fahrbahn ist in **jedem Fall** zu überprüfen.

Die Prüfung der eingebauten Schichtdicken des Oberbaus und die Verdichtung der einzelnen Schichten sind entsprechend den Technischen Vorschriften durchzuführen.

So ist der Verformungsmodul der ungebundenen Tragschicht (Frostschutzschicht, Schottertragschicht u.ä.) nach DIN 18134 bei Verfüllungen ab 50 m² zusammenhängende Fläche je angefangene 100 m Grabenlänge zu bestimmen.

Die Oberbauschichten aus Asphalt sind beim Einbau fortlaufend zu kontrollieren. Dabei dürfen die Grenzwerte der Tabellen der ZTV T-StB und ZTV A-StB nicht unter- bzw. überschritten werden. Besonderer Wert ist dabei auf die korrekte Zusammensetzung und richtige Ein-

bautemperatur des Mischgutes sowie auf einen profilgerechten Einbau, ausreichende Schichtdicken und die fachgerechte Verdichtung zu legen.

Die Protokolle der Eigenüberwachungsprüfungen sind der Gemeinde Erndtebrück **auf Verlangen** vorzulegen!!

3.3 Kontrollprüfungen

Die Gemeinde Erndtebrück ist berechtigt, Kontrollprüfungen der Grabungen durchzuführen.

Diese Kontrollprüfungen können einerseits durch Überprüfung der Protokolle zur Eigenüberwachungsprüfung der bauausführenden Firma, andererseits durch eigene Prüfungen vor Ort erbracht werden. Daher muss die Grabung jederzeit für Kontrollen der Gemeinde Erndtebrück zugängig sein und der „Antrag auf Grabungsgenehmigung“ (siehe Pkt. 2.3) zur Einsicht auf der Baustelle bereitgehalten werden.

3.4 Materialnachweis

Bei Grabungen ab 50 m² zusammenhängende Einzelfläche ist die Gemeinde Erndtebrück berechtigt, Nachweise der Einbaudicke oder des Einbaugewichtes der gebundenen und ungebundenen Oberbauschichten gemäß ZTV T-StB und ZTV A-StB einzufordern.

Kapitel 4: Örtliche Feststellungen vor Baubeginn

Nach der ZTV A-StB ist der Zustand der Verkehrsflächen im Bereich der Baustelle in der Regel vor Beginn des Straßenaufbruchs mit dem Straßenbaulastträger festzustellen.

Da der Straßenzustand in der Regel den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Fachbereich IV bekannt ist, ist eine örtliche Feststellung des Zustandes üblicherweise nicht erforderlich. Im Falle von größeren Oberflächenschäden (ab 10 m²) empfiehlt sich jedoch eine gemeinsame Ortsbesichtigung, um ggf. größere Wiederherstellungsmaßnahmen abzustimmen. Bei Grabungen, die eine Größe von 50 m² überschreiten, ist eine gemeinsame Trassenbegutachtung zwingend erforderlich!

Kapitel 5: Entfernen des Oberbaus und Aushub der Aufgrabung

5.1 Entfernen des Oberbaus

Bei Verkehrsflächen mit Asphaltoberfläche sind Deck- und Binderschichten der Graben- bzw. Aufbruchstrasse **gradlinig und parallel** zur Leitungstrasse fachgerecht mit geeignetem Gerät zu trennen (Nassschnitt) sofern nicht gefräst wird. Ausbuchtungen der Trasse z.B. bei Schachtbauwerken sind rechtwinklig auszuführen.

Pflasterdecken und Plattenbeläge sind vor der Aufgrabung sorgfältig aufzunehmen, zu reinigen und seitlich zu lagern. Grundsätzlich soll das vorgefundene Pflaster bzw. der Plattenbelag zur Schließung der Grabung wiederverwendet werden. Gebrochene Pflastersteine oder Platten sind vom Grabungsträger auf eigene Kosten zu ersetzen, sofern die Beschädigung nicht vor Beginn der Maßnahme durch Fotos oder eine gemeinsame Ortsbesichtigung mit Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Fachbereich IV festgestellt wurden.

Wassergebundene Decken sind im Zuge der Aufgrabung mit aufzunehmen und beim Schließen der Grabung sach- und fachgerecht wieder herzustellen.

Bei **Aufgrabungen im Bereich von Grünflächen** ist grundsätzlich eine **vorherige Abstimmung** mit dem Fachbereich IV der Gemeinde Erndtebrück **zwingend erforderlich**.

5.2 Aushub der Aufgrabung

Der vorhandene Straßenoberbau ist schonend aufzunehmen. Materialien, die ohne besondere Aufbereitung wieder eingebaut werden sollen, wie z.B. vorgefundene Frostschutzschichten oder ungebundene Tragschichten, die den Anforderungen der ZTVT-StB entsprechen, sind getrennt zwischen zu lagern.

Der ausgehobene Boden ist **je nach Bedarf und Eignung** zum Wiedereinbau zu verwenden.

Der Aushub ist so zu lagern, dass die Flächen neben den Grabenrändern zur Begehung in ausreichender Breite frei bleiben. Die Lagerflächen sind gegen Beschädigungen in geeigneter Weise zu schützen. Die Entwässerungsrischen und Straßenabläufe sind von Aushubmaterial freizuhalten, so dass ihre Funktionsfähigkeit nicht eingeschränkt ist. Schachteinstiege und Schieber müssen freigehalten werden.

5.3 Verwendung eines Grabenverbau

Je nach Erfordernis ist die Grabung von der ausführenden Firma mit geeigneten Elementen zu verbauen. Die Maßgaben und Richtwerte der DIN 4123, DIN 4124 und der DIN EN 1610 sind hierbei unbedingt zu beachten.

Um spätere Setzungen auszuschließen, muss der Grabenverbau großflächig bündig an der Grabenwand anliegen. Hinter der Baugrubenverkleidung entstandene Hohlräume sind unverzüglich kraftschlüssig zu verfüllen.

Kapitel 6: Verfüllen und Verdichten der Aufgrabung

6.1 Verfahren bei unverbauten Gräben

Für den Bereich der Leitungszone sind Füllböden nach den Vorschriften der jeweiligen Leitungsbetreiber zu verwenden. In der Leitungszone ist der Boden beiderseitig der Leitung gleichzeitig lagenweise einzubauen und sorgfältig zu verdichten. Dabei ist darauf zu achten, dass die Leitung in ihrer Lage bleibt. Auch in den Verfüllräumen von Schächten ist in gleicher Weise zu verfahren.

Im Bereich der Verfüllzone ist der Boden lagenweise einzubauen und zu verdichten. Die Schütt Höhe ist dabei in Abhängigkeit von Bodenart und Verdichtungsgerät festzulegen. Schütt Höhen von mehr als 40 cm sind im Bereich der Gemeinde Erndtebrück nicht zulässig!

Werden bindige, feinkörnige Böden (Bodenarten UL, UM, TL, TM) angetroffen, die für den Wiedereinbau nicht geeignet sind, müssen diese unbedingt durch geeignete Bodenarten ersetzt werden.

6.2 Verfahren bei verbauten Gräben

Bei Leitungsgräben mit Verbau ist das Einbauen und Verdichten des Füllbodens auf den jeweils verwendeten Verbau abzustimmen. Die Verbindung zwischen Füllboden und Grabenwand muss unabhängig von der Verbauart sichergestellt sein.

Ein nach dem Ziehen des Verbaus verbleibender Hohlraum ist durch geeignete Maßnahmen zu beseitigen (z.B. Einschlämnen oder Porenleichtbeton).

6.3 Verdichtungsgrad der Grabenverfüllung

Die Anforderungen an den zu erreichenden Verdichtungsgrad im Bereich der gesamten Grabung sind abhängig von den Aushubtiefen und der Bodenart, die zur Verfüllung verwendet worden ist. Sie orientieren sich an den Anforderungen der ZTV E-StB, die dabei als Mindestwerte, nicht als Quantilwerte, anzusetzen sind!

Die Mindestanforderung für die Verdichtung der Grabenfüllung sieht einen **Verdichtungsgrad D_{PR} von mind. 97 % bzw. 100%** (je nach Bodenart) auf dem Erdplanum vor.

Dieser Verdichtungsgrad ist von der ausführenden Firma im Rahmen der Eigenüberwachungsprüfung zu ermitteln und auf Verlangen nachzuweisen (siehe Pkt. 3.2)!

Dabei ist der ersatzweise Nachweis sowohl mittels statischen Plattendruckversuchs nach DIN 18134 als auch mit dem dynamischen Plattendruckversuch nach TP BF-StB Teil B 8.3 zulässig!

Beim statischen Plattendruckversuch ist ein E_{v2}-Wert von mindestens 45 MN/m² und ein E_{v2}/E_{v1}-Verhältniswert von > 2,6 nachzuweisen, beim dynamischen Plattendruckversuch ein E_{vd}-Wert von mind. 25 MN/m².

Kapitel 7: Wiederherstellen des Oberbaus

7.1 Regelbauweisen im Gebiet der Gemeinde Erndtebrück

In Anlehnung an die RStO 12 hat die Wiederherstellung des Oberbaus im Gebiet der Gemeinde Erndtebrück grundsätzlich nach folgenden Regelbauweisen zu erfolgen:

Tafel 1: Bauweisen mit Asphaltdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau

Zeile	Belastungsklasse	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3
		B [Mio.]	> 32	> 10 - 32	> 3,2 - 10	> 1,8 - 3,2	> 1,0 - 1,8	> 0,3 - 1,0
	Dicke des frostst. Oberbaus ¹⁾	55 65 75 85	55 65 75 85	55 65 75 85	45 55 65 75	45 55 65 75	45 55 65 75	35 45 55 65
Asphalttragschicht auf Frostschutzschicht								
1	Asphaltdecke		12		12		4	4 ^{1,6)}
	Asphalttragschicht	▼120	22	▼120	18	▼120	10	16 ^{1,6)}
	Frostschutzschicht	▼45	Σ34	▼45	Σ30	▼45	Σ22	Σ14
	Dicke der Frostschutzschicht	-	31 ²⁾ 41 51	25 ³⁾ 35 45	29 ³⁾ 39 49	59	- 33 ²⁾ 43 53	27 35 45 55
Asphalttragschicht und Tragschicht mit hydraulischen Bindemitteln auf Frostschutzschicht bzw. Schicht aus frostunempfindlichem Material								
2.1	Asphaltdecke		12		12		4	4 ^{1,6)}
	Asphalttragschicht	▼120	14	▼120	10	▼120	12	16 ^{1,6)}
	Hydraulisch gebundene Tragschicht (HGT)	▼120	15	▼120	15	▼120	15	15 ^{1,6)}
	Frostschutzschicht	▼45	Σ41	▼45	Σ37	▼45	Σ35	
	Dicke der Frostschutzschicht	-	- 34 ²⁾ 44	- 28 ³⁾ 38 48	- 30 ²⁾ 40 50			
2.2	Asphaltdecke		12		12		4	4 ^{1,6)}
	Asphalttragschicht	▼120	18	▼120	14	▼120	10	10 ^{1,6)}
	Verfestigung	▼45	15	▼45	15	▼45	15	15 ^{1,6)}
	Schicht aus frostunempfindlichem Material -weit- oder intermittierend gestuft gemäß DIN 18196-	▼45	Σ45	▼45	Σ41	▼45	Σ37	Σ35
	Dicke der Schicht aus frostunempfindlichem Material	10 ⁴⁾ 20 ¹⁾ 30 40	14 ⁴⁾ 24 34 44	18 ⁴⁾ 28 38 48	10 ⁴⁾ 20 30 40	14 ⁴⁾ 24 34 44	16 ⁴⁾ 26 36 46	6 ⁴⁾ 16 ⁴⁾ 26 36
2.3	Asphaltdecke		12		12		4	4 ^{1,6)}
	Asphalttragschicht	▼120	18	▼120	14	▼120	10	10 ^{1,6)}
	Verfestigung	▼45	20	▼45	18	▼45	15	15 ^{1,6)}
	Schicht aus frostunempfindlichem Material -enggestuft gemäß DIN 18196-	▼45	Σ50	▼45	Σ46	▼45	Σ42	Σ40
	Dicke der Schicht aus frostunempfindlichem Material	5 ⁵⁾ 15 ⁴⁾ 25 35	9 ⁵⁾ 19 ⁴⁾ 29 39	13 ⁵⁾ 23 33 43	5 ⁴⁾ 15 ⁴⁾ 25 35	14 ⁴⁾ 24 34 44	16 ⁴⁾ 26 36 46	6 ⁴⁾ 16 ⁴⁾ 26 36
Asphalttragschicht und Schottertragschicht auf Frostschutzschicht								
3	Asphaltdecke		12		12		4	4 ^{1,6)}
	Asphalttragschicht	▼150	18	▼150	14	▼150	10	10 ^{1,6)}
	Schottertragschicht ⁷⁾ E _{v2} ≥ 150(120)	▼120	15	▼120	15	▼120	15	15 ^{1,6)}
	Frostschutzschicht	▼45	Σ45	▼45	Σ41	▼45	Σ37	Σ35
	Dicke der Frostschutzschicht	-	- 30 ²⁾ 40	-	- 34 ²⁾ 44	- 28 ³⁾ 38 48	- 30 ²⁾ 40	- 24 ³⁾ 34 44
Asphalttragschicht und Kiestragschicht auf Frostschutzschicht								
4	Asphaltdecke		12		12		4	4 ^{1,6)}
	Asphalttragschicht	▼150	18	▼150	14	▼150	10	10 ^{1,6)}
	Kiestragschicht E _{v2} ≥ 150(120)	▼120	20	▼120	20	▼120	20	20 ^{1,6)}
	Frostschutzschicht	▼45	Σ50	▼45	Σ46	▼45	Σ42	Σ40
	Dicke der Frostschutzschicht	-	- 25 ³⁾ 35	-	- 29 ³⁾ 39	- 33 ³⁾ 43	- 25 ³⁾ 35	- 29 ³⁾ 39
Asphalttragschicht und Schotter- oder Kiestragschicht auf Schicht aus frostunempfindlichem Material								
5	Asphaltdecke		12		12		4	4 ^{1,6)}
	Asphalttragschicht	▼150	18	▼150	14	▼150	10	10 ^{1,6)}
	Schotter- oder Kiestragschicht	▼150	30 ⁵⁾	▼150	30 ⁵⁾	▼150	30 ⁵⁾	25 ⁵⁾
	Schicht aus frostunempfindlichem Material	▼45	Σ60	▼45	Σ56	▼45	Σ52	Σ46
	Dicke der Schicht aus frostunempfindlichem Material	Ab 12 cm aus frostunempfindlichem Material, geringere Restdicke ist mit dem darüber liegenden Material auszugleichen						

1) Bei abweichenden Werten sind die Dicken der Frostschutzschicht bzw. des frostunempfindlichen Materials durch Differenzbildung zu bestimmen, siehe auch Tabelle 8

2) Mit rundkörnigen Gesteinskörnungen nur bei örtlicher Bewährung anwendbar

3) Nur mit gebrochenen Gesteinskörnungen und bei örtlicher Bewährung anwendbar

4) Nur auszuführen, wenn das frostunempfindliche Material und das zu verfestigende Material als eine Schicht eingebaut werden

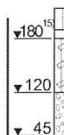
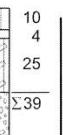
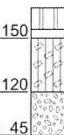
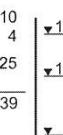
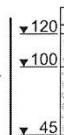
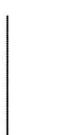
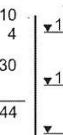
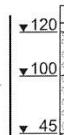
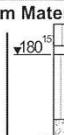
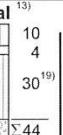
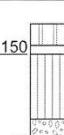
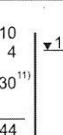
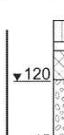
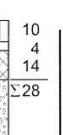
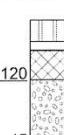
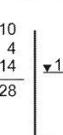
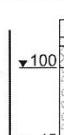
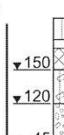
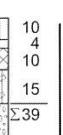
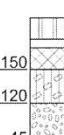
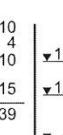
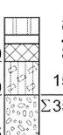
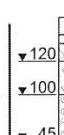
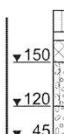
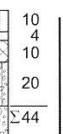
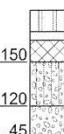
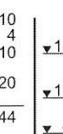
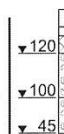
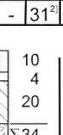
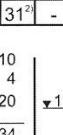
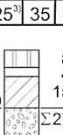
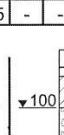
5) Bei Kiestragschicht in Belastungsklassen Bk3,2 bis Bk100 in 40 cm Dicke, in Belastungsklassen Bk0,3 und Bk1,0 in 30 cm Dicke

6) Alternativ: unter Beachtung von Abschnitt 3.3.3 auch Asphalttragschicht anwendbar

7) Alternativ: Abminderung der Asphalttragschicht um 2 cm bei 20 cm dicker Schottertragschicht und E_{v2} ≥ 180 MPa (in Belastungsklassen Bk1,8 bis Bk100) bzw. E_{v2} ≥ 150 MPa

Tafel 3: Bauweisen mit Pflasterdecke für Fahrbahnen auf F2- und F3-Untergrund/Unterbau

(Dickenangaben in cm; \downarrow E_{v2} -Mindestwerte in MPa)

Zeile	Belastungsklasse	Bk100	Bk32	Bk10	Bk3,2	Bk1,8	Bk1,0	Bk0,3
	B [Mio.]	> 32	> 10 - 32	> 3,2 - 10	> 1,8 - 3,2	> 1,0 - 1,8	> 0,3 - 1,0	≤ 0,3
	Dicke des froststich. Oberbaus ¹⁾	55 65 75 85	55 65 75 85	55 65 75 85	45 55 65 75	45 55 65 75	45 55 65 75	35 45 55 65
Schottertragschicht auf Frostschutzschicht¹³⁾								
1	Pflasterdecke ⁹⁾					10 4 25 $\Sigma 39$		10 4 25 $\Sigma 39$
	Schottertragschicht					8 4 20 $\Sigma 32$		8 4 15 $\Sigma 27$
	Frostschutzschicht					8 4 20 $\Sigma 32$		8 4 15 $\Sigma 27$
	Dicke der Frostschutzschicht				- - 26 ³⁾ 36	- - 26 ³⁾ 36	- - 33 ³⁾ 43	- - 18 ³⁾ 28 38
Kiestragschicht auf Frostschutzschicht								
2	Pflasterdecke ⁹⁾					10 4 30 $\Sigma 37$		8 4 25 $\Sigma 37$
	Kiestragschicht					8 4 25 $\Sigma 32$		8 4 20 $\Sigma 32$
	Frostschutzschicht					8 4 25 $\Sigma 32$		8 4 20 $\Sigma 32$
	Dicke der Frostschutzschicht				- - - 31 ²⁾	- - - 31 ²⁾	- - - 28 ³⁾ 38	- - - 23 ²⁾ 33
Schotter- oder Kiestragschicht auf Schicht aus frostunempfindlichem Material¹³⁾								
3	Pflasterdecke ⁹⁾					10 4 30 ¹⁹⁾ $\Sigma 44$		10 4 30 ¹¹⁾ $\Sigma 44$
	Schotter- oder Kiestragschicht					8 4 30 ¹¹⁾ $\Sigma 42$		8 4 25 ¹¹⁾ $\Sigma 37$
	Schicht aus frostunempfindlichem Material				Ab 12 cm aus frostunempfindlichem Material, geringere Restdicke ist mit dem darüber liegenden Material auszugleichen			
	Dicke der Schicht aus frostunempfindlichem Material							
Asphalttragschicht auf Frostschutzschicht								
4	Pflasterdecke ⁹⁾					10 4 14 $\Sigma 28$		10 4 14 $\Sigma 28$
	Wasserdurchlässige Asphalttragschicht ¹⁰⁾					8 4 12 $\Sigma 24$		8 4 10 $\Sigma 22$
	Frostschutzschicht					8 4 10 $\Sigma 22$		8 4 10 $\Sigma 22$
	Dicke der Frostschutzschicht				- 27 ³⁾ 37 47	- 27 ³⁾ 37 47	- 31 ²⁾ 41 51	- 23 ²⁾ 33 43
Asphalttragschicht und Schottertragschicht auf Frostschutzschicht								
5	Pflasterdecke ⁹⁾					10 4 10 $\Sigma 28$		10 4 10 $\Sigma 28$
	Wasserdurchlässige Asphalttragschicht ¹⁰⁾					8 4 15 $\Sigma 35$		8 4 15 $\Sigma 35$
	Schottertragschicht					8 4 15 $\Sigma 35$		8 4 15 $\Sigma 35$
	Frostschutzschicht				- - - 26 ³⁾ 36	- - - 26 ²⁾ 36	- - - 20 ²⁾ 30 40	- - - 20 ²⁾ 30
	Dicke der Frostschutzschicht							
Asphalttragschicht und Kiestragschicht auf Frostschutzschicht								
6	Pflasterdecke ⁹⁾					10 4 10 $\Sigma 28$		10 4 10 $\Sigma 28$
	Wasserdurchlässige Asphalttragschicht ¹⁰⁾					8 4 20 $\Sigma 40$		8 4 20 $\Sigma 40$
	Kiestragschicht					8 4 20 $\Sigma 40$		8 4 20 $\Sigma 40$
	Frostschutzschicht				- - - 31 ²⁾	- - - 31 ²⁾	- - - 25 ³⁾ 35 45	- - - 15 ³⁾ 25
	Dicke der Frostschutzschicht							
Dränbetontragschicht auf Frostschutzschicht								
7	Pflasterdecke ⁹⁾					10 4 20 $\Sigma 34$		10 4 20 $\Sigma 34$
	Dränbetontragschicht (DBT) ¹⁰⁾					8 4 15 $\Sigma 27$		8 4 15 $\Sigma 27$
	Frostschutzschicht					8 4 15 $\Sigma 27$		8 4 15 $\Sigma 27$
	Dicke der Frostschutzschicht				- - 31 ²⁾ 41	- - 31 ²⁾ 41	- 18 ³⁾ 28 48	- 18 ³⁾ 28 38

1) Bei abweichenden Werten sind die Dicken der Frostschutzschicht bzw. des frostunempfindlichen Materials durch Differenzbildung zu bestimmen, siehe auch Tabelle 8

2) Mit rundkörnigen Gesteinskörnungen nur bei örtlicher Bewährung anwendbar

3) Nur mit gebrochenen Gesteinskörnungen und bei örtlicher Bewährung anwendbar

9) Abweichende Steindicke siehe Abschnitt 3.3.5

10) Siehe ZTV Pflaster-StB

11) Bei Kiestragschicht in Belastungsklassen Bk1,8 und Bk3,2 in 40 cm Dicke, in Belastungsklassen Bk0,3 und Bk1,0 in 30 cm Dicke

13) Anwendung in Bk3,2 nur bei örtlicher Bewährung

15) Mit $E_{v2} \geq 150$ MPa bei bewährten regionalen Bauweisen anwendbar

19) Nur Schottertragschicht

Bei Grabungen im Bereich der klassifizierten Straßen (Bundes- und Landesstraßen) ist eine Abstimmung der Wiederherstellung des Oberbaus mit dem **Landesbetrieb Straßen NRW**, Niederlassung Schameder, **zwingend erforderlich!**

Überschreitet der vorgefundene Aufbau deutlich den der Regelbauweise, so ist mit dem Tiefbauamt abzustimmen, ob eine Wiederherstellung in der Regelbauweise ausreicht oder aus besonderen Gründen eine dickere Dimensionierung erforderlich ist.

7.2 Frostschutzschicht und Schottertragschicht

Für den Einbau von Frostschutz- und Schottertragschichten sind nach den Festsetzungen der ZTV T-StB und der TL Min-StB bindend.

Die ausführende Fachfirma hat beim Einbau der Frostschutzschicht bzw. Schottertragschicht im Bereich der Aufgrabung dafür Sorge zu tragen, dass keine Entmischung des abgestuften Korngemisches eintritt. Der Einbau selbst muss entsprechend der ZTV T-StB erfolgen.

Nach Einbau und Verdichtung der ungebundenen Tragschicht ist der **Verdichtungsgrad von der ausführenden Firma im Rahmen der Eigenüberwachungsprüfung zu ermitteln und auf Verlangen nachzuweisen (siehe Pkt. 3.2)**.

Dabei sind sowohl der statische als auch der dynamische Plattendruckversuch zugelassen. Die Mindestanforderung nach ZTVT-StB sieht einen E_{V2} -Wert von 100 bzw. 120 MN/m² (entspr. einem E_{Vd} -Wert von 45 bzw. 55 MN/m²) vor (je nach Bauklasse).

7.3 Oberbau mit Asphalt

7.3.1 Bauverfahren

Für den Einbau und die Zusammensetzung des Mischgutes sind die Festsetzungen der ZTV T-StB und der ZTV A-StB bindend.

Die Wiederherstellung einer Asphaltbefestigung hat **grundsätzlich im Heißeinbau** zu erfolgen. Die Zusammensetzung des Deckschichtmischgutes ist der Zusammensetzung der vorhandenen Deckschicht in Hinblick auf Korngrößenzusammensetzung, Helligkeit, Farbe und Struktur anzupassen.

Beim Einbau des Asphaltmischgutes von Hand ist grundsätzlich ein Thermokübel zum Transport des Mischgutes zu verwenden. Nur so kann sichergestellt werden, dass auch bei kleineren Mengen die nach den Technischen Vertragsbedingungen geforderten Temperaturen eingehalten werden können.

Bei Lufttemperaturen von weniger als + 5 ° C darf keine Decke aus Asphaltmischgut hergestellt werden.

Bei einer Grabenbreite von mehr als 1,50 m ist ein Handeinbau von Deckschichtmischgut in zusammenhängenden Flächen nur bis 200 m² zulässig.

7.3.2 Abtreppung und Nahtausbildung

Parallel zur Grabenkante sind Abtreppungen der gebundenen Schichten grundsätzlich scharfkantig herzustellen (siehe Abb. 2).

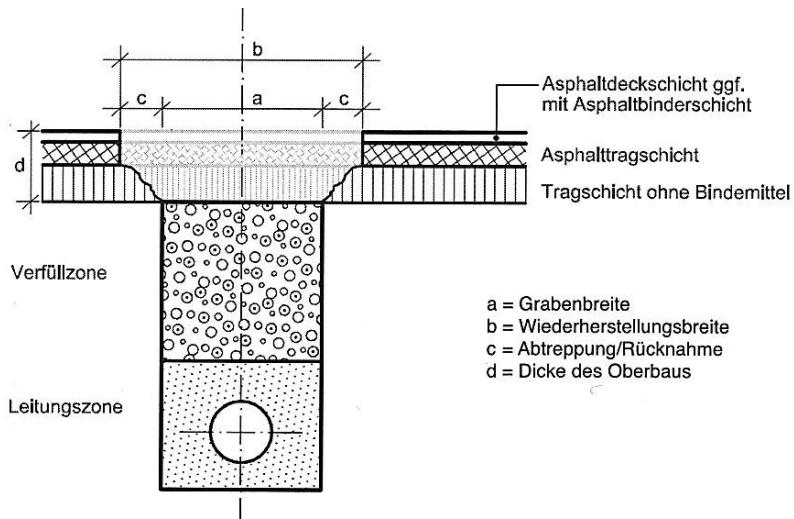


Abb. 2: Abtreppung bei Asphalt-Oberbau

Die Asphaltsschichten sind nach dem Einbau der ungebundenen Tragschichten um folgende Maße zurück zu nehmen (nachscheiden und entsorgen, Maß c aus Abb. 2):

bei Grabentiefe < 2,00 m: beidseitig mindestens 15 cm
 bei Grabentiefe \geq 2,00 m: beidseitig mindestens 20 cm

Anschließend sind die aufgelockerten Randzonen der ungebundenen Tragschichten nachzuverdichten!

Reststreifenbreiten des Asphalt-Oberbaus mit einer Breite von unter 35 cm neben den zurückgenommenen gebundenen Schichten sind zu entfernen und neu einzubauen. Auch größere Reststreifenbreiten sind zu entfernen, sofern sie sichtbar gelockert sind und an den Rändern Fugenspalten entstanden sind.

Die Nähte zur bestehenden Fahrbahnbefestigung sind ausschließlich mit schmelzbaren Fugenbändern (sog. TOK-Band) zu schließen, damit horizontale und waagerechte Spannungen überbrückt werden können. Zeigt sich ein Öffnen der so hergestellten Naht oder des Anschlusses zwischen Asphalt-Oberbau und Randeinfassungen, so muss diese aufgeschnitten oder aufgefräst und dann vergossen bzw. mit Heißbitumen oder Fugenvergussmasse ausgepresst werden.

Unabhängig von der Art der Fugenausbildung sind alle durchtrennten Asphaltsschichten mit Heißbitumen B 200, Bitumenemulsion oder bituminöser Spachtelmasse vollflächig anzustreichen oder zu beschichten.

7.3.3 Ebenheit

Der Anschluss an die vorhandene Straßenbefestigung ist bündig durchzuführen. neben Einbauten müssen die Anschlüsse 3 – 5 mm über deren Oberfläche liegen, neben Randeinfassungen und wasserführenden Rinnen 5 – 10 mm über der Rinne.

Für die Grenzwerte der Unebenheit in Längsrichtung gelten die Maßgaben der ZTV Asphalt-StB. Demnach dürfen die Unebenheiten innerhalb einer 4 m langen Messstrecke nicht mehr als 10 mm betragen.

Für die Ebenheit in Querrichtung innerhalb der Aufgrabung gilt bei Grabenbreiten < 2,00 m höchstens +/- 5 mm als zulässige Höhenabweichung.

7.4 Oberbau mit Pflasterdecke oder Plattenbelägen

7.4.1 Bauverfahren

Die Wiederherstellungsarbeiten bei Pflaster- oder Plattenbelägen sind nach den Festsetzungen der ZTV P-StB durchzuführen.

Bei der Wiederherstellung der Oberflächen sollten nach Möglichkeit die vorgefundenen Steine oder Platten verwendet werden. Ist die Grabung mit den vorhandenen Steinen auf Grund von Bruch oder Zuschnitten nicht zu schließen, dürfen nur Steine benutzt werden, die in Art, Form und Farbe dem bestehenden Belag gleichen. Ausnahmen hiervon sind nur mit besonderer Zustimmung des Fachbereich IV zulässig.

Die Platten- und Pflasterbeläge sind auf einer gleichmäßig dicken Bettung (3-5 cm) aus einem Brechsand-Splitt-Gemisch der Korngröße 0/5 mm zu verlegen.

Die Dicke der Bettungsschicht darf 5 cm nicht überschreiten!!

Die Fugen der Platten und Pflasterbeläge sind mit einem Brechsand-Splittgemisch der Körnung 0/2 oder 0/5 mm oder Edelbrechsand zu verfüllen.

Die Verwendung von rundkörnigem, sog. Rheinsand ist ausdrücklich untersagt!

7.4.2 Abtreppungen

Parallel zur Grabenkante sind Abtreppungen grundsätzlich scharfkantig herzustellen (siehe Abb. 3).

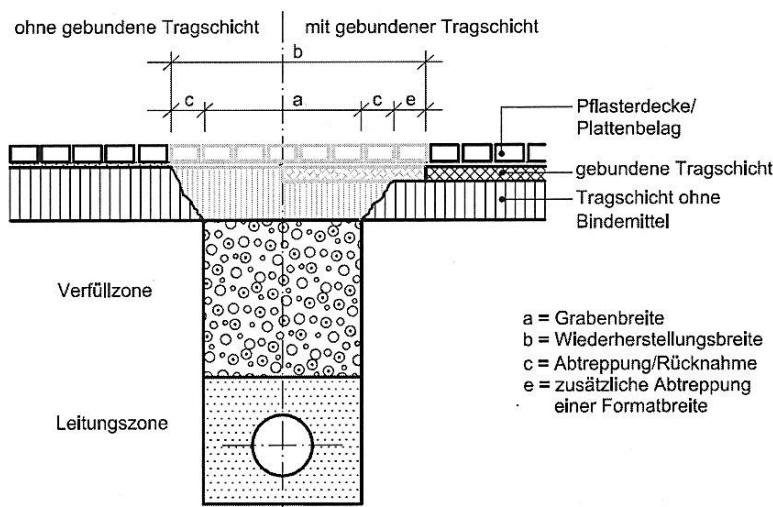


Abb. 3: Abtreppung bei Pflaster-Oberbau

Die befestigten Schichten (Decke und ggf. gebundene Tragschicht) sind nach dem Einbau der ungebundenen Tragschichten um folgende Maße aufzunehmen (Maß c aus Abb. 3):

bei Grabentiefe < 2,00 m: beidseitig mindestens 15 cm
 bei Grabentiefe ≥ 2,00 m: beidseitig mindestens 20 cm

Anschließend sind die aufgelockerten Randzonen der ungebundenen Tragschichten nachzuverdichten!

Bei einer gebundenen Tragschicht unter dem Pflaster ist eine zusätzliche Abtreppung „d“ von einer Steinbreite erforderlich (siehe Abb. 3).

Reststreifen des Pflasters sind mit aufzunehmen, wenn diese eine Breite unter 30 cm aufweisen. Auch größere Reststreifenbreiten sind zu entfernen, sofern sie sichtbar gelockert sind und an den Rändern Fugenspalten entstanden sind.

Bei der Wiederherstellung sind im Bereich von Anschlüssen (beispielsweise durch Straßenkappen, Schachtabdeckungen, Pfosten, usw.) nur ganze oder halbe Pflastersteine bzw. Platten zu verwenden. Zwickel sind ausschließlich mit Teil-Steinen zu schließen, die mind. 1/3 der Normalgröße aufweisen. Kleinere Formate sind nicht zulässig!

7.5 Wassergebundene Oberflächen

Bei Aufgrabungen im Bereich von wassergebundenen Decken ist Art, Umfang und Vorgehensweise der Wiederherstellung grundsätzlich mit Fachbereich IV der Gemeinde Erndtebrück abzustimmen.

Kapitel 8: Randeinfassungen

8.1 Randeinfassungen mit Rinnen, Borden oder ähnlichem

Bestehende Randeinfassungen, sind vor Beginn der Aushubarbeiten sorgfältig auszubauen, zu reinigen und seitlich zu lagern. Bei der Schließung sind die ausgebauten Materialien grundsätzlich wieder zu verwenden.

Dazu sind die ungebundenen Tragschichten bis zur Hinterkante der Rückenstütze des Bord/Rinnen-steins auszuführen. Auf die verdichtete Tragschicht sind die Bord- und Rinnensteine in Beton der Gütekasse C 20/25 mit einer fachgerechten Rückenstütze zu versetzen.

Sind einzelne Randeinfassungen nachweislich vor Grabungsbeginn beschädigt gewesen, so werden die Kosten, die dem Grabungsträger durch den Einbau neuer Materialien entstehen, vom Fachbereich IV der Gemeinde Erndtebrück im Rahmen der Möglichkeiten übernommen. In diesen Fällen ist aber eine vorherige Abstimmung mit den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern des Fachbereich IV (vor Grabungsbeginn!) zwingend erforderlich.

Asphaltwülste oder Rinnenvertiefungen in der Asphaltoberfläche, die der Ableitung von Oberflächenwasser dienen, sind **in jedem Falle** so wieder herzustellen, dass ihre Funktion voll gewährleistet wird und eine Überfahrung problemlos möglich ist.

8.2 Unbefestigte Randbereiche

Sind die Randbereiche der Fahrbahn nicht eingefasst, so sind die anstehenden Bankette im Zuge der Grabung in einer Breite von mind. 30 cm mit aufzunehmen und entsprechend dem Bodenaushub zu behandeln.

Bei Wiederherstellung der Oberfläche ist der neue Bankettbereich wie der Fahrbahnbereich fachgerecht mit einer ungebundenen Frostschutz- bzw. Schottertragschicht zu versehen und zu verdichten. Die Oberfläche der ungebundenen Schicht sollte 1 – 2 cm unter der Deckschicht der Fahrbahn liegen und mit Steinsand oder Vorsiebmaterial abgestreut und verdichtet werden, so dass eine Überfahrung des Bankettbereiches möglich ist.

Kapitel 9: Fertigstellung und Abnahme der Grabung

Nach endgültiger Wiederherstellung der Oberflächen der Grabung hat der Antragssteller schriftlich die Fertigstellung der Grabung zu melden und die Abnahme zu beantragen. Mit der Grabungsgenehmigung erhält der Antragssteller ein Formular „Fertigstellungsanzeige“. Nach Wiederherstellung der Oberfläche kann der Antragssteller die Fertigstellung damit anzeigen und eine Abnahme beantragen.

Die Abnahme erfolgt in der Regel durch eine Ortsbesichtigung ohne Anwesenheit des Antragstellers. Auf besonderen Wunsch kann der Antragsteller eine gemeinsame Abnahme mit einer Mitarbeiterin / einem Mitarbeiter der Gemeinde Erndtebrück beantragen.

Die Abnahme wird durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Fachbereich IV dokumentiert und in einer Datenbank archiviert. Zusätzlich erhält der Antragsteller eine Kopie der Dokumentation. Die Abnahme kann wegen wesentlicher Mängel von der Gemeinde Erndtebrück verweigert werden (siehe Kapitel 10). In diesem Fall wird der Antragsteller umgehend von der Abnahmeverweigerung informiert und zur Nachbesserung aufgefordert.

Die Grabung gilt als abgenommen, wenn innerhalb von 12 Werktagen nach Eingang des Antrags auf Abnahme keine gegenteilige schriftliche Mitteilung beim Antragsteller eingeht.

Bis zur mängelfreien Abnahme ist der Antragssteller der Grabung verkehrssicherungspflichtig!

Kapitel 10: Mängel und Mängelanspruchsfrist

10.1 Mängel

Werden bei Abnahme oder im Verlauf der Gewährleistung Mängel an der Grabung oder Schäden am Straßenkörper, die durch die Grabung verursacht wurden, festgestellt, erhält der Antragsteller eine schriftliche Mängelanzeige der Gemeinde Erndtebrück.

Festgestellte Mängel sind in jedem Fall innerhalb von 4 Arbeitstagen nach Eingang der Mängelanzeige zu beseitigen.

Die fachgerechte Mängelbeseitigung ist durch zusätzliche Eigenüberwachungsprüfungen nachzuweisen. Die mängelfreie Nachabnahme wird von der Gemeinde Erndtebrück protokolliert und dem Antragsteller schriftlich mitgeteilt.

Wurden bei der Nachabnahme die gleichen oder neue Mängel festgestellt, erhält die Antragsteller eine zweite schriftliche Mängelanzeige. Werden die Mängel dann nicht innerhalb von 4 Tagen nach Eingang der zweiten Mängelanzeige beseitigt, ist die Gemeinde Erndtebrück berechtigt, die Mängel durch ihr geeignet erscheinende Maßnahmen, ggf. auch durch den Ausbau und Neubau der Verfüllung und des Oberbau, auf Kosten des Grabungsträgers durch eine Fachfirma beseitigen zu lassen.

10.2 Mängelanspruchsfrist

Die Frist, in der die Gemeinde Erndtebrück gegenüber dem Antragsteller eine Mängelbeseitigung einfordern kann, beträgt 5 Jahre (Mängelanspruchsfrist, früher: Gewährleistung). Innerhalb dieses Zeitraumes wird die Grabung durch Bedienstete der Gemeinde Erndtebrück in unregelmäßigen Abständen kontrolliert und sichtbare oder messbare Mängel gemäß Pkt. 10.1 an den Antragssteller mitgeteilt.

Anhang 1:

Muster des Antrags auf Grabungsgenehmigung, Muster der Grabungsgenehmigung und Muster der Abnahme

ANTRAG AUF GRABUNGSGENEHMIGUNG		Antragsteller Name bzw. Firma: [Redacted]	
An die Gemeinde Erndtebrück Talstraße 27 57339 Erndtebrück		Strasse, Hausnummer: [Redacted] PLZ, Wohort: [Redacted] Telefonnr.: [Redacted]	
Als <input type="checkbox"/> Grundstückseigentümer/in (Privat) <input type="checkbox"/> bauausführende Firma beantrage/n ich/wir eine Grabungsgenehmigung.			
Aufbruch Ort: (Stadt, Hausnummer, Ortsteil)	[Redacted]		
Grund des Aufbruchs: (z. B. Stützungsleistung, Hausanschluss)	[Redacted]		
Ortsbeschreibung: (z. B. Rennbahn, Gehweg, Grünstreifen, Bankett)	[Redacted]		
Art der Oberfläche(n)(wieder)herstellung: (z. B. Asphalt, Pflaster, unbestetzt)	[Redacted]		
Bauweise/Verlegeverfahren: (z. B. Kostloch, Pressung, offener Dosen)	[Redacted]		
Länge (m):	Breite (m):	Datum Beginn:	Datum Fertigstellung:
Auftraggeber: (bei Privat mit kompletter Anschrift)		[Redacted]	
Auftragnehmer: (Firmenname und Sitz der Firma)		[Redacted]	
Faxnummer: (Für die Genehmigung unbedingt angeben)		[Redacted]	
Dem Antrag ist ein Lageplan beigelegt, aus dem die Grabungsstelle hervorgeht (kann auch per E-Mail oder Fax eingereicht werden).			
Im Grabungsbereich sind ausgedugsachte Leitungen zu entfernen!			
Ich/Wir verpflichte/n mich/uns als Antragsteller die Kosten für Grabungsgenehmigung gemäß der Verwaltungsgebührensatzung der Gemeinde Erndtebrück zu übernehmen.			
Die gültigen Richtlinien der Gemeinde Erndtebrück zur Aufgrabung von Verkehrsflächen habe ich zur Kenntnis genommen, die damit verbundenen Auflagen und Rechte anerkannt und bestätige dies mit meiner Unterschrift / Firmenstempel:			
Ort, Datum [Redacted]			
Unterschrift Antragsteller/in			

GEMEINDE ERNDTEBRÜCK		Der Bürgermeister										
	Der Bürgermeister - Postfach 100, 57339 Erndtebrück											
<table border="1"> <tr> <td>Pächterreich (V) Techn., Baumgt.</td> <td>Zimmer 213</td> </tr> <tr> <td>Auskunftszeit Dipl.-Ing. (FH) Eva Kies</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Festes Durchwahl (02753) 605 - 163</td> <td>Vorwahl (02753) 605-0</td> </tr> <tr> <td>E-Mail: ekies@erndtebrueck.de</td> <td>Telno. (02753) 605-100</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Rathaus, Talstraße 27 57339 Erndtebrück</td> </tr> </table>			Pächterreich (V) Techn., Baumgt.	Zimmer 213	Auskunftszeit Dipl.-Ing. (FH) Eva Kies		Festes Durchwahl (02753) 605 - 163	Vorwahl (02753) 605-0	E-Mail: ekies@erndtebrueck.de	Telno. (02753) 605-100	Rathaus, Talstraße 27 57339 Erndtebrück	
Pächterreich (V) Techn., Baumgt.	Zimmer 213											
Auskunftszeit Dipl.-Ing. (FH) Eva Kies												
Festes Durchwahl (02753) 605 - 163	Vorwahl (02753) 605-0											
E-Mail: ekies@erndtebrueck.de	Telno. (02753) 605-100											
Rathaus, Talstraße 27 57339 Erndtebrück												
Datum und Zeichen Ihres Schreibens	Mein Zeichen	Datum										
<u>GRABUNGSGENEHMIGUNG</u>												
Sehr geehrte Damen und Herren,												
auf einen Antrag vom [Redacted] wird Ihnen hiermit die Genehmigung eines Grabungsaufbruches in gemeindlichen Straßen, Wegen oder Flächen mit den umsetzigen Angaben auf der Grundlage des StVO, NW unter den folgenden Bedingungen erteilt:												
<ol style="list-style-type: none"> 1. Diese Aufbruchsgenehmigung ist nur gültig, wenn die Anordnung gem. § 45 Abs. 1-3 StVO durch die zuständige Straßenverkehrsbehörde (Kreis Siegen-Wittgenstein) angeordnet wurde. 2. Die Anweisungen und Anordnungen der von der Gemeinde Erndtebrück eingesetzten Kontrolliere sind zu befolgen. 3. Die Arbeiten sind zugängig und ohne unnötige Verzögerungen durchzuführen. 4. Die Aufbruch- und Schließungsarbeiten sind fachtechnisch und entsprechend den Richtlinien der ZTV A-SIB 12 (neuster Stand), sowie nach den anerkannten Regeln der Technik auszuführen, Beschilderungen und Markierungen sind wieder herzustellen. 5. Die Richtlinien zur Aufgrabung von Verkehrsflächen der Gemeinde Erndtebrück (neuster Stand) sind zu beachten. 6. Die Fertigmeldung ist mittels des beigefügten Formulars schriftlich anzugeben. 7. Nach Fertigmeldung der Grabung findet eine Abnahme durch die technische Baubehörde der Gemeinde Erndtebrück statt. Das Ergebnis bzw. die Dokumentation der Abnahme wird an den Antragsteller versandt. Im beigefügten Formular haben Sie die Möglichkeit einer Terminabsprache (soweit Sie bei der Abnahme anwesend sein möchten). 8. Die Gewährleistungszeit von 5 Jahren beginnt mit dem Tag der Abnahme. 												
<p>Wohnort geistende Arbeitsstätte/ Sprechstätte: [Redacted] Öffnungszeiten: [Redacted] Kosten der Gemeindeverwaltung: Mo-Do: 8.00 - 12.00 Uhr Mo-Do: 7.20 - 16.20 Uhr Sparkasse Wittgenstein, Erndtebrück Nr. 300 102 BLZ 460 534 00 und 14.00 - 18.00 Uhr Do: 7.30 - 17.30 Uhr IBAN: DE88 4608 3480 0000 3001 03 BIC: WELADED1BEB Fr: 8.00 - 12.00 Uhr Fr: 7.30 - 12.00 Uhr Volksbank Wittgenstein eG Nr. 610 009 400 BLZ 460 634 08 oder nach Terminvereinbarung IBAN: DE22 4608 3405 0510 0094 00 BIC: GENODEM1BB1</p>												
<p>9. → Die Verkehrssicherungspflicht verbleibt bis zur endgültigen Abnahme durch die Gemeinde Erndtebrück beim Antragsteller.</p> <p>10. Aufbrüche in Asphaltflächen, die aufgrund der Witterung nicht endgültig fertiggestellt werden können, sind im Provisorium bündig (Heißbau oder Kaltasphalt) herzustellen.</p> <p>11. Die Aufbruchsgenehmigung muss in der Zeit der Arbeiten an der Grabungsstelle zur Einsicht bereithalten werden.</p> <p>12. Diese Genehmigung entbindet den Unternehmer (Antragsteller) nicht von der Verpflichtung, sich über vorhandene Leitungen zu informieren und die Auflagen zum Schutz der vorhandenen Anlagen zu beachten.</p> <p>13. Die Arbeiten sind in der Zeit vom *****-bis-***** durchzuführen.</p> <p>1. Gebührenbescheid!</p> <p>Gemäß §§ 1 Abs. 1 und 2 Abs. 1 der Verwaltungsgebührensatzung der Gemeinde Erndtebrück vom 12.11.2001 wird für die Aufbruchsgenehmigung eine Gebühr in Höhe von: *****, € erhoben und hiermit festgesetzt. Die Höhe der Gebühr richtet sich nach Tarifstelle 9 des Gebührentarifs und beträgt 18,50 € je angegangene halbe Stunde.</p> <p>Bitte überweisen Sie diesen Betrag bis zum ***** unter Angabe des Kassenzeichens: 9123.4000***** auf das Konto der Gemeinde Erndtebrück bei der Sparkasse Wittgenstein (IBAN: DE58 4605 3480 0000 3001 03 BIC: WELADED1BEB).</p> <p>Rechtsbehelfsbelehrung! Gegen diesen Bescheid können Sie vor dem Verwaltungsgericht Amsberg, Jägerstraße 1, 59821 Amsberg, bis zum Monats nach Bekanntgabe des Verwaltungsaktes schriftlich oder elektronisch eine Rechtsbehelf einlegen. Gegen die Abnahme kann der Käufer den Kläger, den Beklagten und den Gegenstand des Klagebegehrens bezeichnen. Sie soll einen bestimmten Antrag enthalten. Die zur Begründung dienenden Tatsachen und Beweismittel sollen angegeben; die angefochtene Verfügung soll in Urtchrift oder in Abschrift beigefügt werden. Falls die Frist durch das Verschulden eines von Ihnen Bevollmächtigten verlängert werden sollte, so würde dessen Verschulden Ihnen zugerechnet werden. Durch die Einlegung eines Rechtsbehelfs wird die Wirksamkeit dieses Bescheides nicht gehemmt.</p> <p>Die Klage kann auch in elektronischer Form nach Maßgabe der Verordnung über den elektronischen Rechtsverkehr bei den Verwaltungsgerichten in Finanzgerichten im Land Nordrhein-Westfalen – ERVO-VG/F vom 07.11.2012 (GV.NRW 2012, S. 548) eingereicht werden.</p> <p>Hinweis der Gemeinde Erndtebrück! Nach § 110 Abs. 1 JustGesetz NRW ist das einer Klage vorgeschaltete Widerspruchsvorfahren in Nordrhein-Westfalen abgeschafft. Zur Vermeidung unnötiger Kosten empfehlen wir Ihnen, sich vor Erhebung einer Klage zunächst mit uns in Verbindung zu setzen. In vielen Fällen können so etwaige Unstimmigkeiten bereits im Vorfeld einer Klage behoben werden. Die Klagezeit von einem Monat wird durch einen solchen außergewöhnlichen Eingangsverzug jedoch nicht verlängert.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen! Im Auftrag</p> <p>(Fuhrmann) Dipl.-Ing. (FH)</p>												

<p>Absender:</p>  <p>An die Gemeinde Erndtebrück Talstraße 27 57339 Erndtebrück</p> <p>FERTIGSTELLUNGSANZEIGE</p> <p>Aufbruch Ort Straße, Hausnummer, Ortsteil)</p> <p>Bezugnehmend auf meinen/unseren Antrag auf Grabungserlaubnis, teile ich / teilen wir Ihnen hiermit mit, dass der in Anspruch genommene Verkehrsweg durch mich / uns wieder instandgesetzt wurde.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Ich / Wir bitten um Abnahme der Baumaßnahme und Zusendung der Abnahmeverfügung. <input checked="" type="checkbox"/> Ich / Wir bitten um Abnahme der Baumaßnahme. An der Abnahme soll mindestens / unterschiedlich teilnehmen:</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Ansprechpartner:</td> <td>Tel.:</td> <td>E-Mail:</td> </tr> </table> <p>(Die Terminabsprache erfolgt per Telefon oder per E-Mail).</p> <p>Mit freundlichen Grüßen</p> <p>Datum, Unterschrift / Firmenstempel</p>	Ansprechpartner:	Tel.:	E-Mail:	<p>GEMEINDE ERNDTEBRÜCK Der Bürgermeister</p> <p>Postanschrift / IV-Basisdaten</p> <p>Adressat: Dipl.-Ing. (FH) Eva Kiese 213a Telefonnummern: (02751) 605-163a (02751) 605-09 Fax: (02751) 605-100 E-mail: kiese@erndtebrueck.de Internet: www.erndtebrueck.de Rathaus, Talstraße 27a 57339 Erndtebrück</p> <p>ABNAHMEBESCHEINIGUNG</p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren, die Grabungserlaubnis mit Gebührenbescheinigung haben Sie bereits erhalten. Hiermit teile ich Ihnen das Ergebnis der Abnahme mit.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> In Dokument vornehmen</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>Ausführungsbeginn:</td> <td>Fertigstellungsanzeige vom:</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>Datum der Abnahme:</td> <td>an der Abnahme haben teilgenommen:</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td>festgestellte Mängel:</td> <td>Frist zur Mängelbeseitigung:</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> <td><input checked="" type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>Die Gewährleistungsszeit von 5 Jahren beginnt mit dem Tag der Abnahme.</p> <p>Mit freundlichen Grüßen Im Auftrag</p> <p>(Führmann) Dipl.-Ing. (FH)</p> <p>Während der Grabungsarbeiten ist die Nutzung des Verkehrsweges untersagt. Mo-Di → 8:00 – 12:30 Uhr Mo-Mi → 7:30 – 16:30 Uhr Mo-Fr → 8:00 – 12:00 Uhr Di → 7:30 – 12:00 Uhr oder nach Termintvereinbarung Gebühren: Witterungsanfall: Nr. 500,- €/m³ → BLZ 460 634 009 Bank: DE22 4006 2405 0510 0004 BIC: GENODEM1BBR</p>	Ausführungsbeginn:	Fertigstellungsanzeige vom:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Datum der Abnahme:	an der Abnahme haben teilgenommen:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	festgestellte Mängel:	Frist zur Mängelbeseitigung:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ansprechpartner:	Tel.:	E-Mail:														
Ausführungsbeginn:	Fertigstellungsanzeige vom:															
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>															
Datum der Abnahme:	an der Abnahme haben teilgenommen:															
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>															
festgestellte Mängel:	Frist zur Mängelbeseitigung:															
<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>															

Abkürzungsverzeichnis

BASt	Bundesanstalt für Straßenwesen
FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
RStO	Richtlinie für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen
StGB	Strafgesetzbuch
StVG	Straßenverkehrsgesetz
StrWG NW	Straßen- und Wegegesetz des Landes Nordrhein-Westfalen
StVO	Straßenverkehrsordnung
TP BF-StB	Technische Prüfvorschrift für Boden und Fels im Straßenbau
TL Min-StB	Technische Liefervorschrift für Mineralstoffe im Straßenbau
ZTV Asphalt-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Fahrbahndecken aus Asphalt
ZTV A-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Aufgrabungen in Verkehrsflächen
ZTVE-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Erdarbeiten im Straßenbau
ZTV P-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Pflasterdecken und Plattenbelägen
ZTV T-StB	Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Tragschichten im Straßenbau