



**Belagsinstandstellungen Allmend – Antwort Stadtrat zu Interpellation  
«Belagsinstandstellung nach Aufgrabung der Allmend» von Lorenz Ho-  
linger namens der SVP-Fraktion**

<b>Kurzinformation</b>	<p>Die Gemeindestrassen müssen für Werkleitungsarbeiten immer wieder aufgedeckt werden. Bei diesen Arbeiten werden durch die Stadt Bedingungen gestellt. Diese Bedingungen gelten für alle Aufgrabungen. Für die Abläufe und konkreten Massnahmen zur Wiederherstellung der Strassen erfolgt eine lokale Beurteilung.</p> <p>Diese Beurteilung der Einzelfälle führt zu unterschiedlichen Ausführungen bei der Instandstellung. Dass bei Privaten Unmut ausgelöst wird, wenn sie Kosten zur Wiederinstandstellung zu tragen haben, kann vorkommen. Meistens ist bei entsprechender Erklärung der Situation Verständnis dafür möglich.</p>				
	<p>Liestal, 14. Januar 2025</p> <p style="text-align: center;">Für den Stadtrat Liestal</p> <table border="0" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td style="text-align: center;">Der Stadtpräsident</td><td style="text-align: center;">Der Stadtverwalter a.i.</td></tr><tr><td style="text-align: center;">Daniel Spinnler</td><td style="text-align: center;">René Frei</td></tr></table>	Der Stadtpräsident	Der Stadtverwalter a.i.	Daniel Spinnler	René Frei
Der Stadtpräsident	Der Stadtverwalter a.i.				
Daniel Spinnler	René Frei				

## DETAILINFORMATIONEN

- **Ausgangslage / Rechtsgrundlage**

Die öffentlichen Flächen der Gemeindestrassen (Allmend) dienen neben der Erschliessung für den Verkehr auch dem öffentlichen Zugang zu Werkleitungen.

Damit der Strassenkörper wieder sorgfältig instand gestellt wird, müssen Aufgrabungen dieser Allmend bewilligt werden. An diese Bewilligungen werden Bedingungen geknüpft.

Dabei wird dem öffentlichen Interesse Rechnung getragen, dass durch die Aufgrabungen die Substanz der Infrastruktur einen minimalen Schaden erleidet.

### **Interpellation**

#### **Belagsinstandstellung nach Aufgrabung der Allmend**

*Immer wieder und in Zukunft wohl noch öfters muss die Allmend aufgedigelt werden aus verschiedenen Gründen. So müssen Leitungen ersetzt oder neue Leitungen (z.B. Fernwärme) verlegt oder alte nicht mehr benötigte Gasleitungen kassiert werden in Folge des Umstieges von Gas- auf Wärmepumpenheizungen.*

*Diese Aufgrabungen werden teils durch private teils durch die öffentliche Hand verschuldet.*

*Des Öfteren macht sich bei privaten Gebäudebesitzern Unmut breit. Gerne würden Sie etwas für die Nachhaltigkeit machen und so z.B. auf Fernwärme oder auf eine Wärmepumpe umsteigen anstelle einer fossilen Heizung. Dazu wird aber meistens eine Aufgrabung der Allmend notwendig welche bewilligungspflichtig ist. In diesen Bewilligungen wird seitens der Stadt Liestal teilweise unverhältnismässig grosse Flächen der Belagsinstandstellung als Pflicht auferlegt. Dies führt entsprechend zu massiven Mehrkosten bei der Bauherrschaft, so dass ein Wechsel des Wärmeerzeugers aus finanzieller Sicht nicht mehr attraktiv ist.*

*Ich bitte den Stadtrat daher folgende Fragen zu beantworten:*

*- Nach welchen Vorgaben wird die Belags Instandstellung definiert?*

*- Wird im gesamten Gemeindegebiet einheitlich beurteilt?*

*- Gelten für die Erschliessung mit Glasfaser durch die Swisscom respektive Axians und deren Subunternehmer dieselben Vorgaben?*

*- Welche Tiefbauer gelten als von der Stadt Liestal anerkannt?*

*- Wie ist der Ablauf und die Verrechnung bei Stadt intern verursachten Aufgrabungen (z.B. Wasser-Abwasserleitungsbau ect.)*

*Ich danke für die schriftliche Beantwortung der Fragen.*

*Lorenz Holinger*

*namens der SVP-Fraktion*

- **Antwort des Stadtrates**

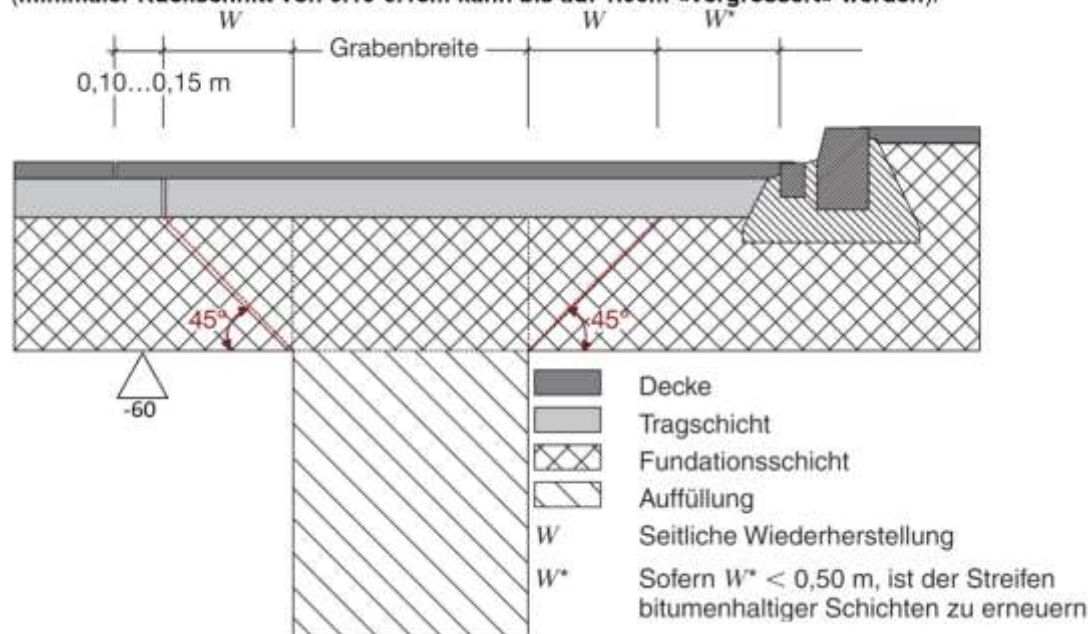
*- Nach welchen Vorgaben wird die Belagsinstandstellung definiert?*

In der Bewilligung zur Aufgrabung werden diese Vorgaben definiert. Diese Bedingungen und Vorschriften bei Aufgrabung der Allmend sind auf der Homepage unter 'Aufgrabung' der Stadt Liestal abrufbar. Sie werden auf 3 Seiten detailliert beschrieben.

- Folgende Schemaskizze gibt einen Einblick in die Bedingungen, welche die meisten Fälle abdecken:

Ausschnitt aus der Norm SN 640 535

(minimaler Rückschnitt von 0.10-0.15m kann bis auf 1.00m «vergrössert» werden):



- Wird im gesamten Gemeindegebiet einheitlich beurteilt?

Die Bedingungen sind so ausgelegt, dass sie auf den meisten Gemeindestrassen angewendet werden können. Bei der Stadt Liestal sind erfahrene Fachleute dafür zuständig, welche die Situation vor Ort beurteilen können. Es gibt selten einen einfachen '0815 Fall' sondern je nach Lage der Aufgrabung im Strassenkörper gibt es verschiedene Anpassungen.

Für spezielle Strassennetze gelten erhöhte Anforderungen, welche ebenfalls situativ beurteilt werden müssen. Die SN-Norm legt Beanspruchungs-, Verkehrs- und Tragfähigkeitsklassen fest, anhand derer Dimensionierungen der jeweiligen Fundationsschicht ermittelt werden. Die daraus resultierenden Werte beeinflussen unmittelbar die Breite der instand zu stellenden Belagsflächen.

Dies betrifft in Liestal insbesondere (Ausnahmen sind nicht ausgeschlossen):

- Aufgrund des hohen, wechselnden Schwerverkehrs im Städtli, welcher beispielsweise durch LKW-Transporte für Geschäftslieferungen bedingt ist,
- sowie der Anbindung an Buslinien,
- Ausnahmetransportrouten und
- andere Abschnitte mit hohem Verkehrsanteil, die eine besondere Beanspruchung des Strassenbelags verursachen.

Dies macht eine besondere Dimensionierung der Fundationsschicht erforderlich, um die Anforderungen der SN-Norm zu erfüllen. Dazu sind spezielle Verdichtungsgeräte notwendig, die eine besonders hohe Tragfähigkeit und Verdichtung gewährleisten. Die in Frage stehenden Maschinen weisen in den meisten Fällen eine grössere Breite auf als der in der Schemaskizze der SN-Norm 640 535 dargestellte Ausschnitt. Des Weiteren besteht die Möglichkeit, dass bestehende Schwachstellen durch die vibrierenden und oszillierenden Verdichtungsgeräte in einem bestimmten Umkreis ab dem Epizentrum eine noch umfassendere Instandsetzung erforderlich machen, welche ebenfalls situativ berücksichtigt werden muss.

- Gelten für die Erschliessung mit Glasfaser durch die Swisscom respektive Axians und deren Subunternehmer dieselben Vorgaben?

Ja. Erfahrungen in der Vergangenheit haben im Fall der Swisscom dazu geführt, dass hier direkt die Swisscom als Partnerin auftreten muss und die Stadt nicht mehr deren Subunternehmer als Partnerin akzeptiert.

- Welche Tiefbauer gelten als von der Stadt Liestal anerkannt?

Der in der Allmendverordnung ESL 700.15 §25, Abs. 3 erwähnte Abschnitt findet unter Anwendung von Referenzen im Tief- und Strassenbau statt.

- Wie ist der Ablauf und die Verrechnung bei stadintern verursachten Aufgrabungen (z.B. Wasser-Abwasserleitungsbau ect.)

Auch bei den von den Werken der Stadt verursachten Aufgrabungen werden diese Bedingungen und Normen angewendet. Bei der Verrechnung spielt es eine Rolle, ob die Abwasser- oder Trinkwasserleitung betroffen ist. In diesen Fällen werden die Spezialfinanzierungen in Anspruch genommen.

Die Hausanschlussleitungen werden zu Lasten der Privaten bis und mit Anschluss an die Hauptleitung verrechnet, wie im Wasser- resp. Abwasserreglement definiert.

- **Beilagen / Anhänge**

- Bedingungen und Vorschriften bei Aufgrabungen der Allmend

- Ausschnitt aus Norm SN 40585



## Bedingungen und Vorschriften bei Aufgrabungen der Allmend

### A) Gesetzliche Grundlagen und allgemeine Bedingungen

1. Gestützt auf §§ 80 ff der Verordnung zum Raumplanungs- und Baugesetz, §§ 36 + 37 des Strassenreglements und § 9 des Polizeireglements der Stadt Liestal ist die Benutzung von öffentlichem Areal gem. ESL 700.15 (Strassen, Plätze, Wege, Trottoirs etc.) für Bauinstallationen, Abladen und Lagern von Baumaterialien, Aufgrabungen etc. nur mit einer Bewilligung und unter verschiedenen Auflagen gestattet.
2. Aufgrabungsbewilligungen werden durch die Stadt Liestal schriftlich und mit Auflagen erteilt. Der Baubeginn ist der Stadt Liestal, Abteilung Logistik mitzuteilen.
3. Mit einer Aufgrabung darf erst nach Vorliegen der entsprechenden Bewilligung begonnen werden.
4. Vor Aufgrabungsbeginn hat sich der Gestaltsteller über das Vorhandensein und die genaue Lage von bestehenden unterirdischen Anlagen und Leitungen direkt bei den Werkeigentümern zu erkundigen.
5. Für Grabarbeiten vom 1. November bis 31. März (Winterzeit) gelten spezielle Einbauvorschriften.
6. Belagsarbeiten dürfen nur durch (von der Stadt Liestal) anerkannte Tiefbauunternehmen ausgeführt werden.
7. Gesuche für Zufahrtbewilligungen und Handwerkerparkkarten sind zu richten an:  
Stadt Liestal, Sicherheit, Rathausstr. 36, 4410 Liestal oder [sicherheit@liestal.ch](mailto:sicherheit@liestal.ch) (Tel. 061 927 52 18)

### B) Anforderungen

1. Für eine Aufgrabungsbewilligung sind folgende Unterlagen einzureichen (**1fach in Papierform und 1fach digital**):
  - a) Ein vollständig ausgefülltes Gesuchsformular
  - b) Situationsplan mit allen Angaben zur Aufgrabung (inkl. beanspruchte Fläche und Vermassung etc.)
2. Veränderungen von Aufgrabungsbewilligungen sind nach vorgängiger Absprache möglich, müssen aber **vor** Inangriffnahme beantragt und bewilligt werden.
3. Die Details zur definitiven Instandsetzung werden von der Stadt Liestal angeordnet. Diese muss unmittelbar **vor** dem Verfüllen der Aufgrabung erfolgen. Die Abteilung Logistik ist dazu frühzeitig anzubieten.
4. Nach erfolgter Räumung der Allmend muss dies der Stadt Liestal ([logistik@liestal.ch](mailto:logistik@liestal.ch) oder Tel. 061 927 52 82) schriftlich gemeldet werden. Diese kann eine entsprechende Abnahme der Allmend verlangen.

### C) Eingabe

1. Entsprechende Gesuche sind schriftlich an die Stadt Liestal, Abt. Logistik, Nonnenbodenweg, 4410 Liestal oder an [logistik@liestal.ch](mailto:logistik@liestal.ch) einzureichen (Unterlagen gemäss Buchstabe B).
2. Auftragungsgesuche werden i.d.R. innerhalb einer Woche (nach Erhalt aller nötigen Daten) bearbeitet.
3. Für weitere Auskünfte oder einen Augenschein steht Ihnen der Bereich Tiefbau ([logistik@liestal.ch](mailto:logistik@liestal.ch) oder Tel. 061 927 52 82) gerne zur Verfügung.

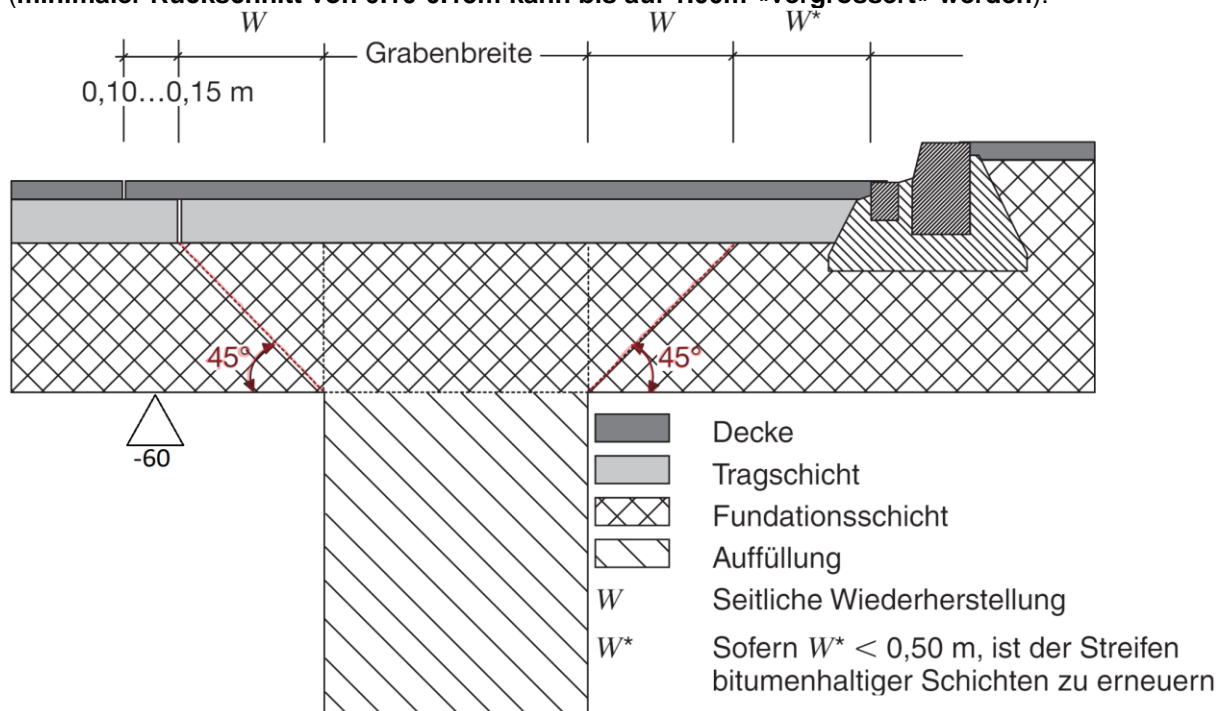
### D) Ausführungsvorschriften

1. Allfällige im Weg stehende Vermessungs- und Grenzpunkte sind vor Inangriffnahme der Arbeiten durch den Geometer versichern und nach Beendigung durch diesen rekonstruieren zu lassen. Sämtliche Kosten gehen zu Lasten des Gestaltstellers.
2. Werden Grabarbeiten im Bereich von Alleebäumen näher als 2.50 m ab Stamm ausgeführt, ist dies dem Abteilungsleiter Grünfläche vor Beginn der Grabarbeiten zu melden, damit eventuell spezielle Vorsichtsmassnahmen zum Schutz der Bäume angeordnet werden können. Ebenfalls sind Alleebäume im Bereich von Baustellen wirksam gegen Beschädigungen zu schützen (spezielle Einschränkungen können von Fall zu Fall erfolgen)
3. **a)** Das Anrühren von Beton oder Mörtel sowie das Lagern von Frischbeton auf Belagsflächen ist ohne Verwendung von Unterlagsblechen oder Folien verboten.

- b)** Ferner ist verboten, Zementwasser oder sonst stark verschmutzte Abwässer in die Strassensammler bzw. Kanalisation abzuleiten. Es ist ein Kanalisationsbegehren (unter <https://www.liestal.ch/dienstleistungen/2623> abrufbar) der Stadt Liestal notwendig, welches die Massnahmen vor der Einleitung definiert.
- c)** Für Trinkwasserbelange / Vorschriften ist die Wasserversorgung zu kontaktieren (unter <https://www.liestal.ch/aemter/1415> abrufbar).
- d)** Die Baustelle ist jederzeit sauber zu halten. Für die Strassenreinigung während der Grabarbeiten ist der Unternehmer verantwortlich.
- e)** Mit Beton oder Mörtel verschmutzte, sowie durch Baggerzähne oder Raupen beschädigte Beläge müssen aufgebrochen und neu erstellt werden
- 4. a)** Beim Wiedereinfüllen von Gräben ist das Material in Schichten von max. 30 cm einzubringen und mechanisch schwer zu verdichten. Bei bestehenden Leitungen sind die Vorschriften der entsprechenden Werke zu befolgen.
- b)** In Strassen muss eine Foundationsschicht (Kieskoffer) von mindestens 50 cm und in Trottoirs von 35 cm eingebracht werden. Bei schlechtem Baugrund sind die Gräben nach Weisung der Stadt Liestal einzufüllen.
- c)** Bei Reinplanien von aufgefüllten Gräben ist frostsicheres, bindefähiges Material zu verwenden.
- 5. a)** Die Instandstellung der Beläge ist in der Regel mit gleichwertigem Belagsmischgut auszuführen. Senkungen der Belagränder und angerissene Flächen sind so nachzuschneiden, dass der einzubauende Belag an die ursprüngliche Belagshöhe angeschlossen werden kann. Für den Nachschnitt ist die Stadt Liestal, Bereich Tiefbau, Abteilung Logistik anzubieten (Grube / Graben ca. 5cm unter best. Belag bereits aufgefüllt).
- b)** Unregelmässige Flächen (mit vielen Ecken) sind zu vermeiden. Streifen von weniger als 50cm Breite längs Randsteinen, Mauern und Schächten sowie an bereits bestehenden Belagsflicken sind aufzubrechen und neu einzubauen. Vorübergehend ist ein Belagsprovisorium zulässig, wenn aus organisatorischen Gründen kein definitiver Belag eingebaut werden kann.

Ausschnitt aus der Norm SN 640 535

(minimaler Rückschnitt von 0.10-0.15m kann bis auf 1.00m «vergrössert» werden):



- c)** Abschlüsse dürfen nicht untergraben werden, sondern sind zu entfernen und nach dem Verdichten der Grabenauffüllung neu zu versetzen.

6. **a)** Tragschicht und Beläge sind in analoger Stärke wie die ursprünglichen Schichten einzubauen, wobei die minimalen Fertigstärken folgende Masse nicht unterschreiten dürfen:
- Strassen mit hohem Anteil an Schwerverkehr / HVS: 10 cm Tragschicht ACT 22 S und 3.5 cm Deckschicht AC 11 N
  - Sammel- / Quartierstrassen: 8 cm Tragschicht ACT 22 N und 3.5 cm Deckschicht AC 11 N
  - Trottoirs und Gehwege: 6 cm ACT 22 N Tragschicht und 3 cm Deckschicht AC 8 N oder 7 cm ACT 16 N Trag- und Deckschicht
- b)** Die Schnittstellen der Belagsränder sind auf ganzer Höhe mit einer kunststoffvergüteten Vergussmasse (z.B. Dilaplast, Fugoplast oder gleichwertiges Produkt) zu versehen.
- c)** Bei Strassen mit Schottertränkung und Oberflächenbehandlung ist an Stelle des Schotters eine Tragschicht und eine Deckschicht einzubauen. Oberflächenbehandlungen auf Tragschichten sind nicht zulässig.
- d)** Aufgebrochene Pflasterungen **unter Belägen** werden normalerweise nicht wieder versetzt. An Stelle der Pflastersteine ist eine Tragschicht ACT 22 N von 10 cm Fertigstärke einzubauen, auf welcher der Deckbelag nach erfolgtem Voranstrich einzubauen ist.
- e)** Sichtbare Pflasterungen sind in Absprache mit dem Abteilungsleiter Logistik in Stand zu stellen. Die Arbeiten sind durch einen erfahrenen Pflasterer auszuführen.
- e)** Wo eine bestehende [VSA-Rondelle](#) infolge Aufgrabung entfernt wird, muss diese auf Kosten des Verursachers wieder angebracht werden.
7. **a) Spezielle Einbauvorschriften für bituminöse Beläge vom 1. November bis 31. März (Winterzeit):**
- In dieser Zeit müssen Gräben oder Schächte ausserhalb von Abschränkungen in jedem Fall mit versenkten / rutschfesten Platten (28t Belastung) abgedeckt werden (Winterdienst!).
  - In dieser Zeit dürfen auf Strassen, Trottoirs, Wegen und Plätzen grundsätzlich keine Deckbeläge eingebaut werden (Ausnahmen müssen von der Stadt bewilligt werden).
  - Bei Einzelflicken wird über der verdichteten Foundationsschicht auf die ganze Belagsstärke die Tragschicht bis OK bestehender Belag (bündig) eingebaut.
  - Die Fertigstellung der Belagsarbeiten ist bis zum darauffolgenden 30. Juni durch die Bauunternehmung auszuführen. Diese Arbeiten müssen mit der Stadt Liestal vorgängig abgesprochen werden ([logistik@liestal.ch](mailto:logistik@liestal.ch) / Tel. 061 927 52 82).
8. **a)** Für die tägliche Strassenreinigung während den Bauarbeiten ist der Unternehmer verantwortlich.
- b)** Nach Beendigung der Arealbenutzung muss das zur Verfügung gestellte Areal durch die Stadt Liestal ([logistik@liestal.ch](mailto:logistik@liestal.ch) / Tel. 061 927 52 82) abgenommen werden. Der Termin für die Abnahme ist frühzeitig abzusprechen.
- c)** Die Wiederinstandsetzung des öffentlichen Areals, die Reinigung des nächstgelegenen Strassensammlers, sowie allfällige Neumarkierungen gehen zu Lasten der Bauherrschaft.
9. Die Tiefbau- Weisungen und Normalien der Stadt Liestal vom 06.03.2020 sind ebenfalls verbindlich und können bei der Stadt Liestal separat bezogen werden.
10. **a)** Allfällige Schäden am Eigentum der Stadt Liestal sind vom Gesuchsteller und zu seinen Lasten nach Weisung des Abteilungsleiters Logistik zu beheben.
- b)** Der Gesuchsteller haftet für allfällige Schäden oder Unfälle, welche im Zusammenhang mit den Grab- und Belagsarbeiten oder infolge mangelhaften Unterhaltes oder nachträglichen Setzungen des Grabens entstehen.
- c)** Diese Ausführungsvorschriften müssen dem zuständigen Polier/Vorarbeiter auf der Baustelle durch den Gesuchsteller bekannt gegeben werden. Die Grundsätze des Merkblattes von Anmerkungen der Allmendbegehungen sind ebenfalls verbindlich (unter <https://www.liestal.ch/publikationen/254776> abrufbar).

Liestal, Januar 2017, rev. 19.07.2024 Patric Thalmann



4.5 Abrollversuch

Der Abrollversuch gemäss VSS 70 365 «Abrollversuch» [12] dient zur visuellen Beurteilung der Homogenität der verdichteten Fläche. Er gibt Anhaltspunkte, ob eine ausreichende Verdichtung vorliegt oder noch weitere Verbesserungsmaßnahmen erforderlich sind.

4.5 Essai d'orniérage

L'essai d'orniérage selon la VSS 70 365 «Essai d'orniérage» [12] sert à l'appréciation visuelle de l'homogénéité de la surface compactée. Il permet d'apprécier si l'état de compactage est satisfaisant ou s'il est nécessaire de procéder à des mesures d'assainissement.

**C Massgebende Werte und Kontrollen**

5 Anforderungen im Strassenbau

In Tabelle 1 sind die Anforderungen an Verdichtung und Tragfähigkeit im Strassenbau festgelegt.

**C Valeurs déterminantes et contrôles**

5 Exigences dans la construction routière

Le tableau 1 donne les exigences relatives au compactage et à la portance dans la construction routière.

Anforderungen an Verdichtung und Tragfähigkeit im Strassenbau <i>Exigences relatives au compactage et à la portance dans la construction routière</i>									
Schicht <i>Couche</i>	Bodenarten <i>Types de sol</i>		Trockendichte in % von $\rho_{dmax}$ aus Proctorversuch <i>Masse volumique sèche en % de <math>\rho_{dmax}</math> selon l'essai Proctor</i>	$M_{E1}$ [MN · m <sup>-2</sup> ]	$E_{V1}$ [MN · m <sup>-2</sup> ]	$f_E$	CBR [%]	Abrollversuch <i>Essai d'orniérage</i>	
	Beschreibung <i>Désignation</i>	USCS							
Fundations-schicht  <i>Couche de fondation</i>	Verkehrslastklassen T2...T6 (leicht bis extrem schwer) <i>Classes de trafic pondéral T2...T6 (léger à extrêmement lourd)</i>	Ungebundene Gemische gemäss [6] und hydraulisch gebundene Gemische gemäss [4]	-	≥ 97% Standard	≥ 100	≥ 75	≤ 2,5	-	Ungeeignet <i>Inadéquat</i>
	Verkehrslastklasse T1 (sehr leicht) <i>Classe de trafic pondéral T1 (très léger)</i>	Graves non traitées selon [6] et mélanges traités aux liants hydrauliques selon [4]		≥ 97% Standard	≥ 80	≥ 60	≤ 3,0	-	Ungeeignet <i>Inadéquat</i>
Verbesserter Untergrund <i>Couche de forme</i>	≤ 0,60 m unterhalb Planum ≤ 0,60 m au-dessous de la plate-forme	Boden grob- bis feinkörnig <i>Sols grossiers à fins</i>	-	≥ 97% Standard	≥ 30	≥ 23	-	≥ 12	Visuelle Beurteilung (Homogenitätskontrolle) <i>Appréciation visuelle (contrôle de l'homogénéité)</i>
Damm <i>Remblai</i>	> 0,60 m unterhalb Planum > 0,60 m au-dessous de la plate-forme	Boden grob- bis feinkörnig <i>Sols grossiers à fins</i>	-	≥ 97% Standard	-	-	-	-	
Ungeeignet als Untergrund <i>Inadéquat comme terrain naturel</i>			CH OH OL Pt	Spezialmassnahmen erforderlich <i>Mesures spéciales requises</i>				-	
Normenverweis <i>Références normatives</i>			[5], [6]	[3], [9...11]	[9]	[9]	[14]	[8]	[12]

**Tab. 1** Anforderungen an Verdichtung und Tragfähigkeit im Strassenbau

**Tab. 1** Exigences relatives au compactage et à la portance dans la construction routière