

423102 / Emmen, Umgestaltung Gersagstrasse

Version 1.0 | 30.04.2026

Nutzungsvereinbarung

Bau-/ Auflageprojekt



Status	Datum	Kommentar
Vorprojekt	31.07.25	Entwurf z.H. PL Gemeinde Emmen (Vorabzug)
Bauprojekt	30.04.26	Entwurf z.H. PL Gemeinde Emmen (Vorabzug)

Impressum

Auftragsnummer	423102
Auftraggeber	Gemeinde Emmen, Departement Planung und Hochbau, Projektleitung: Yassin al Yassin
Datum	30.04.2026
Dokumenten-Nr.	423102-501
Version	1.0
Vorversionen	-
Autor(en)	Michael Fischer / Daniel Speck
Freigabe	Pirmin Scherer
Verteiler	
Datei	423102_501_NV_Emmen_Umgestaltung Gersagstrasse_VP.docx
Seitenanzahl	14
Copyright	© Emch+Berger WSB AG

Inhaltsverzeichnis

1	Nutzungsvereinbarung	4
1.1	Vorbemerkung	4
1.2	Ziele der vorliegenden Nutzungsvereinbarung und Abgrenzung	4
2	Ausgangslage	4
2.1	Projektanlass	4
2.2	Projektbeschreibung	4
2.3	Projektperimeter	5
3	Projektziele	5
4	Schutzziele / Sonderrisiken (akzeptierbare Risiken)	6
5	Planung	6
5.1	Besondere Vorgaben der Bauherrschaft	6
5.2	Drittanforderungen	6
5.3	Auswirkungen des Projektes auf die Umwelt	7
5.4	Normbezogene Bestimmungen	7
5.5	Strassenraumgestaltung	7
5.6	Verkehr	7
5.7	Strassenklassierung / Typisierung	8
5.8	Geschwindigkeiten	8
5.9	Geometrisches Normalprofil / Befahrbarkeit	8
5.10	Befahrbarkeit	9
5.11	Mindestdurchfahrtsbreiten	9
5.12	Erschliessungen	9
5.13	Sichtweiten	10
5.14	Beleuchtung	10
5.15	Entwässerung	10
5.16	Werkleitungen inkl. Siedlungsentwässerung	11
5.17	Signalisation und Markierung	11
6	Realisierung	11
7	Betrieb und vorgesehene Nutzungsdauer	13
7.1	Unterhalts- und Reparaturkonzept	13
7.2	Nutzungsdauer	13
8	Unterhalt	13
8.1	Allgemeiner Unterhalt	13
8.2	Winterdienst	13
8.3	Grün- und Gehölzpflege	14
9	Rückbau	14
10	Zustimmung	14

1 Nutzungsvereinbarung

1.1 Vorbemerkung

Die Nutzungsvereinbarung stellt eine verbindliche Grundlage für die Projektierung und den Unterhalt der Anlage dar. Sie ist das Ergebnis eines Dialoges zwischen der Bauherrschaft und dem Projektverfasser.

In Zusammenhang mit der Projektentwicklung ist die Nutzungsvereinbarung laufend zu überprüfen und gegebenenfalls anzupassen.

1.2 Ziele der vorliegenden Nutzungsvereinbarung und Abgrenzung

Mit dieser Nutzungsvereinbarung soll geregelt werden, welche Nutzungen das fertige Werk erlauben soll und wie lange diese Nutzungen möglich sein müssen. Ebenso wird geregelt, welche Behinderungen während der Realisierung vertretbar sind und worauf beim künftigen Rückbau geachtet werden muss. Dies alles, soweit es auf der vorliegenden Planungsstufe möglich und sinnvoll ist. Abweichungen und Änderungen sind möglich, müssen aber von der Projektleitung genehmigt werden.

Die Nutzungsvereinbarung beschränkt sich auf den Projektperimeter gemäss Kapitel 2.3. Nicht Gegenstand der Vereinbarung sind Drittprojekte (Fremdprojekte) wie z.B. Leitungsbauten von Werkeigentümern.

Generell gilt es zu berücksichtigen, dass das Strassenprojekt mehreren Anforderungen genügen muss, insbesondere:

- Nach § 36 Abs. 1 Strassengesetz (StrG) haben sich Strassen in die bauliche und landschaftliche Umgebung einzugliedern. Sie sollen durch ihre Ausmasse oder ihre Gestaltung das Orts- und Landschaftsbild möglichst wenig beeinträchtigen
- Nach § 35 StrG sind die Auswirkungen des Verkehrs gering zu halten, insbesondere in Wohnquartieren

2 Ausgangslage

2.1 Projektanlass

Die Gersagstrasse ist eine Gemeindestrasse 1. Klasse mit hoher verkehrlicher Bedeutung. Sie erschliesst mehrere Wohn- und Arbeitsgebiete und stellt die Verbindung zum übergeordneten Verkehrsnetz sicher. Entsprechend hoch ist die Verkehrsbelastung – insbesondere während des abendlichen Berufsverkehrs.

2.2 Projektbeschreibung

Im Rahmen des Projekts wird die Gersagstrasse umfassend angepasst, um die Verkehrssituation insbesondere für den Fuss- und Veloverkehr zu verbessern. Bergwärts ist ein neuer Radstreifen vorgesehen, und die Fussgängerführung wird durchgehend und sicher ausgestaltet. Bestehende Querungsstellen werden überprüft und normkonform angepasst.

Zur Steigerung der Aufenthaltsqualität wird der Strassenraum durch Grünelemente und Baumpflanzungen aufgewertet. Zusätzlich erfolgt die Wiederherstellung der technischen Integrität der bestehenden Verkehrsanlage.

2.3 Projektperimeter

Der Projektperimeter umfasst die Gersagstrasse zwischen der SBB-Unterführung (exkl.) und dem Kreisel Sonnenplatz (exkl.) auf einer Länge von rund 220 Metern.

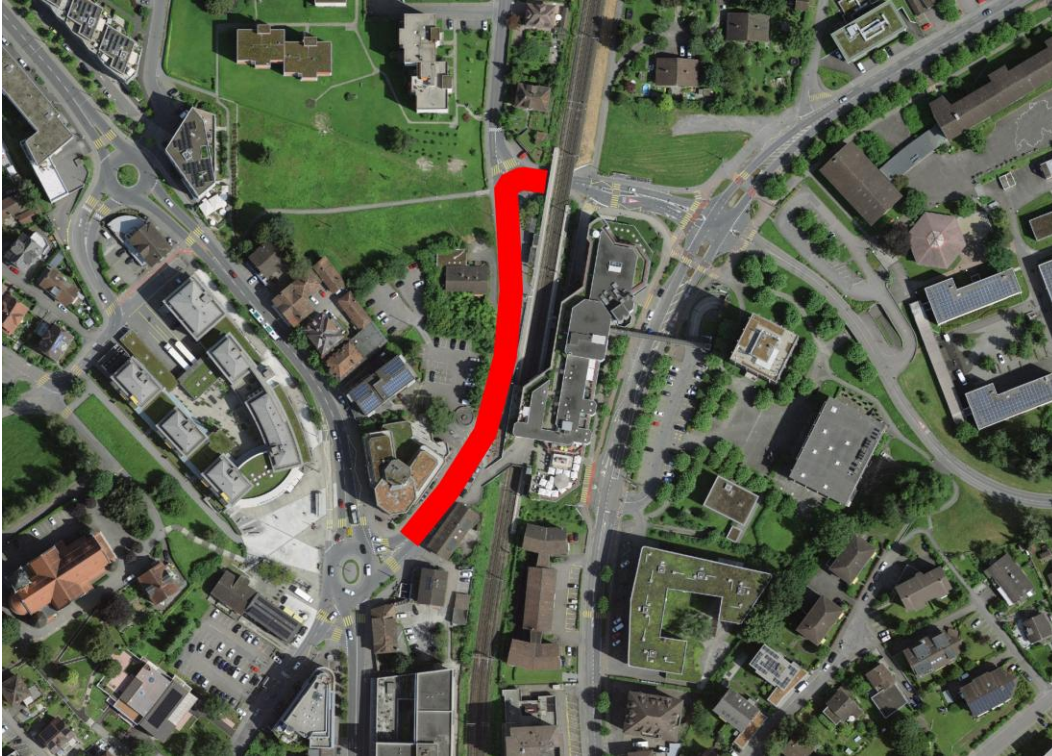


Abbildung 1: Projektperimeter (www.map.geo.admin.ch, online 25.07.2025)

3 Projektziele

Mit dem Projekt werden die folgenden Ziele verfolgt:

- Erhöhung der Verkehrssicherheit und -qualität der Verkehrsteilnehmer, insbesondere für den Fuss- und Veloverkehr
- Erhöhung Qualität als Wohn-, Lebens- und Wirtschaftsraum (Reduktion störender Immissionen)
- Herstellen der technischen Integrität der Anlage
- Siedlungsverträgliche Abwicklung des Verkehrs und die Gestaltung des Strassenraums in Anlehnung an das städtebauliche Zukunftsbild der Gemeinde Emmen

Für die Phase Vorprojekt sind folgende Phasen-Ziele definiert:

- Erarbeitung realisierbares und bewilligungsfähiges Projekt mit breiter Akzeptanz
- Stufengerechte Koordination mit Drittprojekten (Werke, Hochbauvorhaben etc.)

4 Schutzziele / Sonderrisiken (akzeptierbare Risiken)

Es sind keine besonderen Schutzziele oder Sonderrisiken bekannt. Im Verlauf der weiteren Planung sind diese periodisch zu überprüfen.

Folgende bekannte Risiken sind durch die Bauherrschaft akzeptiert:

- Vandalismus / Sabotage / Terrorismus
- Brand
- Explosion
- Chemische Einwirkungen
- Örtliche Beschädigungen durch Anprall (Gesamtstabilität Bauwerke nicht gefährdet)
- Erdbeben (Schäden an der Strasse und deren Ausrüstung)

Durch geeignete Baumassnahmen sind Schäden an Drittanlagen im Bau- sowie Endzustand möglichst zu vermeiden. Vorsorgliche Beweisaufnahmen sind im Vorfeld der Bauarbeiten zu erstellen (Gebäude, Werkleitungen etc.)

5 Planung

5.1 Besondere Vorgaben der Bauherrschaft

Es bestehen keine besonderen Vorgaben der Bauherrschaft.

5.2 Drittanforderungen

Im Umfeld des vorliegenden Projektes bestehen die nachfolgenden Drittprojekte. Die Projekte müssen aufeinander abgestimmt sein.

Überbauung «Sonne»

Entlang der Gersagstrasse ist eine neue Überbauung «Sonne» mit rund 275 Wohnungen geplant. Der frühestmögliche Baustart ist für das Jahr 2026 angesetzt.

Umgestaltung Knoten Gersag

Die Gemeinde Emmen plant den Knoten Gersag umfassend umzugestalten. Der Ausführungszeitpunkt ist für das Jahr 2026 / 2027 vorgesehen.

K 13 Gerliswilstrasse

Der Kanton Luzern (vif) plant die K 13, Gerliswilstrasse umzugestalten. Der Baustart ist verfahrensabhängig und deshalb aktuell noch nicht bekannt.

Ausbau Perronanlage Bahnhof Gersag

Die SBB plant beide Perrons Richtung Norden zu verlängern und nördlich der Unterführung mit behindertengerechten Rampen auszubauen. Der Zeitpunkt des Baustarts kann aktuell nicht vorausgesagt werden. Es ist davon auszugehen, dass dieser nach Abschluss des vorliegenden Projekts erfolgt.

Im Projektperimeter bestehen zusätzliche Drittprojekte der Werke, welche im Rahmen der Strassensanierung realisiert werden sollen. Diese gilt es zu koordinieren.

5.3 Auswirkungen des Projektes auf die Umwelt

Das Projekt hat die geltenden gesetzlichen Umweltauflagen grundsätzlich einzuhalten.

Für das Projekt ist eine Umweltnotiz zu erstellen. Die Auswirkungen des Projektes auf die Umwelt sind dieser zu entnehmen.

5.4 Normbezogene Bestimmungen

Bei der Projektausarbeitung sind die relevanten Gesetze, behördenverbindlichen Vorgaben, Verordnungen, Normen, Fachpublikationen und Weisungen zu berücksichtigen und einzuhalten. Dies sowohl auf Bundes- wie auch auf kantonaler und kommunaler Ebene. Stichtag ist der 1. Januar 2024.

Die Stassenprojektierung richtet sich nach den einschlägigen VSS-Normen (Projektierungsgeschwindigkeiten, Sichtweiten, horizontale und vertikale Linienführung, Quergefälle, Knotengestaltung usw.).

Abweichungen von den Normen und Richtlinien sind in begründeten Fällen zulässig.

Die projektrelevanten Grundlagen sind im Technischen Bericht dokumentiert.

5.5 Strassenraumgestaltung

Der Strassenraum ist so zu gestalten, dass der Verkehr wesensgerecht zirkulieren kann. Elemente, welche den Betrieb negativ beeinflussen und/oder unverhältnismässige Unterhaltskosten mit sich bringen, sind zu vermeiden.

5.6 Verkehr

Motorisierter Individualverkehr

Das DTV entlang der Gersagstrasse beträgt rund 9'700 Fahrzeuge pro Tag. Das Verkehrsaufkommen basiert auf den Verkehrserhebungen aus dem Jahr 2018.

Angaben zum Schwerverkehr liegen keine vor.

Öffentliche Verkehr

Der Projektperimeter wird durch die folgenden Buslinien befahren:¹

– Linie 41	Emmenbrücke Schönbühl – Littau Bahnhof	30 Min.-Takt
– Linie 42	Emmenbrücke Schönbühl – Luzern Waldstrasse	30 Min.-Takt
– Linie 43	Emmenbrücke Bösfeld – Luzern Waldstrasse	30 Min.-Takt
– Linie 44	Emmenbrücke Bösfeld – Emmen, Flugzeugwerke	30 Min.-Takt
– Linie N2	Luzern - Reussbühl – Emmen	Nachtbus

Die Buslinien werden mit einem Standardbus der Auto AG betrieben (exkl. Nachtbus: Gelenkbus).

Im Projektperimeter befindet sich keine Bushaltestelle.

Radverkehr

Durch den Projektabschnitt verlaufen folgende regionale Velorouten:

- 38: Luzerner Hinterland-Rigi (Willisau-Luzern)

Im IST-Zustand wird der Radverkehr im Mischverkehr geführt.

Zählungen zum Radverkehr liegen keine vor.

¹ Mit dem neuen Buskonzept Emmen werden ab Fahrplan 2028 fünf Buslinien den Projektperimeter befahren (Linien 41, 42, 43, 44 und 45). Die Buslinien werden weiterhin mit Standardbussen betrieben.

Im Trottoir beträgt das Quergefälle in der Regel 2.0 %. Zur Gewährleistung der Anschlüsse ist das Quergefälle analog dem IST-Zustand z.T. erhöht.

Aussergewöhnliche Betriebszustände (Panne, Unterhalt) sind bei der Festlegung des GNP nicht spezifisch zu berücksichtigen (innerorts).

Geometrisches Normalprofil

Das geometrische Normalprofil wird wie folgt festgesetzt:

Querschnittselement	Breite	Bemerkungen
Trottoir (Rtg. Kreisel Sonnenplatz)	≥ 2.00 m	Regelbreite, zuzüglich Zuschläge
Radstreifen	1.80 m	$i \geq +4 \%$
Fahrstreifen (Rtg. Kreisel Sonnenplatz)	3.00 m	zuzüglich allfällige Kurvenverbreiterung
Fahrstreifen (Rtg. Knoten Gersagplatz)	3.00 m	zuzüglich allfällige Kurvenverbreiterung
Trottoir (Rtg. Knoten Gersagplatz)	≥ 2.00 m	Regelbreite, zuzüglich Zuschläge
Lichte Höhe Fahrbahn	≥ 4.30 m	Regelmass, Reduktion fallweise möglich
Lichte Höhe Trottoir (Gehweg)	≥ 4.20 m	

Tabelle 1: Abmessungen Elemente Strassenquerschnitt

Aufgrund der Lage innerorts wird auf die Anordnung von Übergangsbögen (Klothoiden) verzichtet.

5.10 Befahrbarkeit

Die Befahrbarkeit ist für die nachfolgenden Fahrzeugtypen aufzuzeigen. Es sind dabei beidseitig Reserven von je mind. 0.25 m einzurechnen, um die Ungenauigkeiten beim Befahren abzudecken.

- Standardbus $l = 12\text{m}$ - Auto AG
- Lastwagen Typ A, ohne Anhänger gemäss VSS 40 271a (Erschliessungen)

5.11 Mindestdurchfahrtsbreiten

Zur Gewährleistung des Winterdienstes (Schneeräumung) ist eine Durchfahrtsbreite zwischen zwei Hindernissen (z.B. Randabschluss) von mind. 3.5 Meter vorzusehen.

5.12 Erschliessungen

Die bestehenden Erschliessungen sind weiterhin zu gewährleisten.

Wenn Zufahrten und Einmündungen angepasst werden, sind die Einhaltung der erforderlichen Sichtweiten und die Gewährleistung der Verkehrssicherheit zu überprüfen und gegebenenfalls Verbesserungsmaßnahmen vorzunehmen. Massgebend sind die VSS-Normen 40 050 und 40 273. Neue Zufahrten und Änderungen von Zufahren sind gemäss StrG § 32 oder 33 zu bewilligen.

Kontrollschächte / Strassenabläufe

Die Einzugsfläche eines Einlaufschachtes sollte 350 m² nicht übersteigen. Der maximale Sammlerabstand beträgt rund 40 Meter. Kontrollschächte sind möglichst ausserhalb der Fahrbahn, resp. in der Fahrstreifenmitte gemäss vif-Richtlinie zu platzieren. Der maximale Abstand der Kontrollschächte beträgt rund 70 – 100 Meter.

5.16 Werkleitungen inkl. Siedlungsentwässerung

Die Bedürfnisse der Werke sind rechtzeitig anzufragen und mit dem Projekt zu koordinieren. Primär gehen die Interessen der für die Strasse notwendigen Anlagen vor.

Alle Leitungen, ausgenommen jene für die Strassenentwässerung, sind nach Möglichkeit ausserhalb der Fahrbahnen anzuordnen.

Im gesamten Strassenraum sind ausschliesslich Schachtabdeckungen der Klasse D400 oder höher anzuwenden.

Gemäss Strassengesetz § 24 trägt der Konzessionär alle Mehrkosten, die wegen seiner Bauten und Anlagen entstehen. Er hat die bewilligten und konzessionierten Bauten auf seine Kosten zu verlegen, zu ändern oder anzupassen, wenn es sich infolge des Strassenbaus oder -unterhalts als notwendig erweist.

5.17 Signalisation und Markierung

Die Signalisation und Markierung hat auf der einschlägigen Gesetzgebung, insbesondere der Signalisationsverordnung und den entsprechenden Normen des VSS, zu basieren. Signalisationselemente, welche Drittgrundstücke beanspruchen, erfordern die Zustimmung der betroffenen Grundeigentümer. Die entsprechenden Dienstbarkeiten sind vertraglich festzuhalten.

Die Signale sind ausserhalb des Lichtraumprofils der Verkehrsteilnehmer anzuordnen.

6 Realisierung

Die Arbeiten haben grundsätzlich unter Verkehr zu erfolgen, wobei Einschränkungen unvermeidlich sind (Teilsperren, Einbahnregime, Lichtsignalanlagen etc.). Die Erschliessung der angrenzenden Liegenschaften ist sicherzustellen.

Durch die Bauherrschaft wird eine kurze Bauzeit angestrebt. Bei der Festlegung der Verkehrs- und Bauphasen steht neben dem Baufortschritt die Bauqualität, die Sicherheit und die Verkehrsführung im Fokus. Den Fuss- und Langsamverkehr sowie den öffentlichen Verkehr gilt es speziell zu beachten.

Die Bauarbeiten sind mit Drittprojekten zu koordinieren.

Für die Planung des Bauablaufes sind folgende Randbedingungen zu berücksichtigen:

- Sämtliche Verkehrsteilnehmende sowie der Unterhalts- und Notfalldienst sind in der Planung der Bauphasen zu berücksichtigen
- Die Vorgaben zum Umweltschutz in der Bauphase gemäss Umweltnotiz sind neben den üblichen Vorgaben einzuhalten
- Bei 1-streifiger Verkehrsführung ist eine Fahrbahnbreite von mind. 3.00 Meter (bei Bauzeit zwischen April und Oktober), resp. 3.50 Meter (bei Bauzeit zwischen November und Ende März) zu gewährleisten. Bei 2-streifiger Verkehrsführung beträgt die Breite mind. 6.50 Meter. Die Werte sind in Kurven, Verschwenkungen usw. zu erweitern
- Eine minimale Gehwegbreite von 1.2 Meter ist zu gewährleisten (im Regelfall \geq 1.5 Meter)

- Der öV ist wenn immer möglich zu priorisieren, damit die Auswirkungen auf den Fahrplan möglichst minimal sind. Haltestellen inkl. deren Zugänglichkeiten für den Fussverkehr sind wenn möglich während der Bauzeit aufrecht zu erhalten. Lokale Verschiebungen sind in Absprache mit den Busbetreibern und dem VVL zulässig
- Der Langsamverkehr (Velo, FäGs und Fussgänger) muss während der Bauzeit möglichst über den Projektabschnitt zirkulieren können. Schulwegen ist besondere Beachtung zu schenken. Einschränkungen sind auf ein Minimum zu beschränken
- Die Vorgaben des BehiG sind zu berücksichtigen
- Drittbaustellen sind in der Planung soweit bekannt zu berücksichtigen

Die Bauphasenplanung (Verkehrsführung) und Sperrungen/Umleitungen sind mit dem Bauprojekt konzeptionell aufzuzeigen und den zuständigen Stellen, u.a. der öV-Betreiber, der Luzerner Polizei, dem Verkehrsverbund Luzern (VVL), dem Kanton Luzern (vif) im Rahmen der Vernehmlassung zum Mitbericht zu unterbreiten. Resultierende Massnahmen wie z.B. Sperrungen, Umleitungen und Verkehrsführungen sind bei Betroffenheit Dritter öffentlich aufzulegen und durch die zuständigen Instanzen zu bewilligen.

Vor Inangriffnahme der Bauarbeiten sind die notwendigen vorsorglichen Beweisaufnahmen zu veranlassen (Gebäude, Werkleitungen, Strassen etc.).

7 Betrieb und vorgesehene Nutzungsdauer

7.1 Unterhalts- und Reparaturkonzept

Die Anlagen sollen so gestaltet sein, dass Unterhalts- und Reparaturarbeiten mit vertretbaren Behinderungen und Aufwand durchgeführt werden können.

7.2 Nutzungsdauer

Durch geeignete konstruktive Massnahmen und qualitative Anforderungen ist sicherzustellen, dass die einzelnen Bauteile über die nachfolgend aufgeführten Zeiträume den Anforderungen entsprechend genutzt werden können. Dies unter der Voraussetzung eines angemessenen Unterhalts.

Bauteil	Nutzungsdauer
Oberbau	
– Deckschicht	25 Jahre
– Tragschichten	50 Jahre
– Fundationsschicht	50 Jahre
Unterbau	100 Jahre
Tragkonstruktionen	100 Jahre
Randabschlüsse	50 Jahre
Entwässerungsanlagen exkl. Roste	50 Jahre
Schachtroste, Schachtabdeckungen	50 Jahre
Beleuchtung	25 Jahre
Signalisation	15 Jahre

Tabelle 2: Nutzungsdauer (Quelle: Fachordner vif, 23.10.2020)

8 Unterhalt

8.1 Allgemeiner Unterhalt

Bezüglich des Unterhalts müssen folgende Kriterien erfüllt sein:

- Die Anlage ist möglichst betriebs- und unterhaltsfreundlich auszugestalten. Unterhaltsarbeiten sollen den Verkehr möglichst nicht tangieren
- Mindestbreiten Fahrstreifen bei Inseln 3.50 Meter (Winterdienst)
- Inselflächen sind mit einem bituminösen Belag, Mergel oder Schotter zu versehen
- Sämtliche Leitungen mit Unterhaltsbedarf (Entwässerung, Wasserversorgung, Druckleitungen usw.) sind unterhaltsfreundlich auszubilden
- Grundsätzlich sind Standardprodukte zu wählen, welche bei einem allfälligen Schadenfall schnell und einfach beschafft sowie ausgetauscht werden können
- Über das Projekt sind Materialien gleicher Herkunft und gleicher Produktlinien zu verwenden

8.2 Winterdienst

Die Anlage muss so konzipiert sein, dass ein effizienter Winterdienst möglich ist. Die Gestaltung der Abschlüsse hat so zu erfolgen, dass eine klare Führung des Schneepfluges sichergestellt ist (Pflug kann nicht an verschneite Objekte auffahren).

8.3 Grün- und Gehölzpflege

Die Grünflächen müssen mit Maschinen zugänglich sein. Die Pflege muss ohne grossräumige Umleitungen und Sperrungen möglich sein.

9 Rückbau

Bei der Materialwahl muss auf die Rückbau- und allenfalls Rezyklierbarkeit geachtet werden. Es dürfen keine Materialien verwendet werden, von denen heute schon bekannt ist, dass sie nicht oder nur mit grossem Aufwand entsorgt werden können.

10 Zustimmung

Die Unterzeichner sind mit der vorliegenden Vereinbarung einverstanden:

Auftraggeber / Bauherr:

Gemeinde Emmen
Tiefbau und Siedlungsentwässerung
Rüeggisingerstrasse 22
6021 Emmenbrücke

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift Projektleiter

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift Leiter Tiefbauamt

Projektverfasser:

Emch+Berger WSB AG
Rüeggisingerstrasse 41
6020 Emmenbrücke

.....
Ort, Datum

.....
Unterschrift