



1. Einleitung

Zu den Aufgaben und Verantwortlichkeiten des Tiefbauamts der Stadt Bern gehört unter anderem der betriebliche und bauliche Unterhalt der Verkehrswege im Gemeindegebiet. Diese Verkehrswege umfassen 320 Kilometer Strassen, 650 Kilometer Fusswege und Trottoirs sowie 130 Kilometer Wander- und Uferwege.

Strassenverkehrsanlagen sind wertvolle und wichtige Infrastrukturanlagen. Der Gesamtwert aller Strassenverkehrsanlagen macht einen wesentlichen Anteil des Gesamtinventars einer Gemeinde aus. In der Stadt Bern beläuft sich dieses „Vermögen“ auf zirka 910 Millionen Franken für die Strassen, Plätze, Wege und Trottoirs sowie auf rund 420 Millionen Franken für die Kunstbauten (Brücken, Unterführungen, Stützmauern). Mit andern Worten: Der Wiederbeschaffungswert der Strassenverkehrsanlagen der Stadt Bern beträgt rund 1,3 Milliarden Franken. Infolge Betrieb und Witterung sind sie Verschleiss und Alterung unterworfen. Sie verlieren dadurch an Wert. Untersuchungen zeigen, dass dieser Wertverlust jährlich durchschnittlich 1,4 bis 2,6 Prozent des Wiederbeschaffungswerts ausmacht. Um diesen Wertverlust auszugleichen, sind regelmässige Unterhaltsarbeiten nötig.

Eine der Massnahmen, welche dazu dienen, die Lebensdauer der Strassen zu verlängern und deren Wert zu erhalten, sind die nächtlichen Belagsarbeiten, welche das Tiefbauamt alljährlich jeweils im Juni ausführen lässt. Die Arbeiten vor Ort dauern bloss wenige Wochen, die Vor- und Nachbereitung erstreckt sich aber über das ganze Jahr.

Schlagzeilen machen die Strassenbeläge vor allem im Winter, wenn witterungsbedingte Schäden (Schlaglöcher und Belagsabplatzungen) entstehen. Ein Kapitel dieser Dokumentation ist eigens dieser Thematik gewidmet.

2. Erhaltungsplanung, Lebensdauer der Infrastruktur

Bei Unterhaltsarbeiten wird zwischen baulichem und betrieblichem Unterhalt unterschieden:

- Unter **baulichem Unterhalt** werden alle technischen Massnahmen verstanden, welche durch Eingriffe in die Bauwerkssubstanz die Bauwerkssicherheit der Strassenverkehrsanlagen gewährleisten. Solche Eingriffe sind zum Beispiel Anpassungen, Umbauten, Ersatz, Erweiterungen, Erneuerungen oder Instandsetzungen.
- Unter **betrieblichem Unterhalt** werden alle Massnahmen verstanden, welche zur Gewährleistung der Betriebssicherheit der Strassenverkehrsanlagen dienen, ohne dass in die Bauwerkssubstanz eingegriffen wird. Dazu gehören zum Beispiel: Instandhaltung, Pflege, Werksreparaturen, Winterdienst und Strassenreinigung.

Die Erhaltungsplanung dient der strategischen Unterhaltsplanung, damit Ausgaben am richtigen Ort und zum richtigen Zeitpunkt getätigt werden. Sie liefert einen Überblick über die kurz-, mittel- und langfristig erforderlichen finanziellen Mittel. Auch bildet die Erhaltungsplanung die Grundlage für die Koordination im öffentlichen Raum, d. h. die Koordination mit anderen Gestaltungs- und Planungsabsichten sowie Werkeigentümern wie Kanalisation, Wasser, Strom etc. Durch die koordinierte Planung, Projektierung und Ausführung von Unterhaltmassnahmen können die Gesamtkosten bedeutend gesenkt werden.

Die Lebensdauer einer Strasse ist stark abhängig von der geplanten Nutzung, der tatsächlichen Nutzung und von der Wartungsintensität. **Ein neu erstellter Strassenzug ist ohne regelmässigen Unterhalt nach zirka 50 Jahren zerfallen und muss neu gebaut werden.** Dieser Totalersatz kann durch bestimmte Instandhaltungsarbeiten umgangen werden, so dass sich die Nutzungsdauer verlängern lässt. Auch finanziell ist es sinnvoll und berechenbarer, wenn periodisch die erforderlichen Unterhaltsarbeiten geleistet werden. Aufgabe der Erhaltungsplanung ist es, diesen Lebenszyklus eines Bauwerks – Erstellung / Betrieb / Erhaltung / Erneuerung – möglichst lange und kostenoptimiert zu gestalten.

3. Feststellung des Unterhaltsbedarfs

Der Aufwand, den das Tiefbauamt der Stadt Bern als Werkeigentümer und Bauherr / Betreiber für den Strassenunterhalt leistet, hat sich nach den Bedürfnissen der hier lebenden und arbeitenden Menschen sowie nach den klimatischen Verhältnissen zu richten. Der Aufwand muss ferner in einem vernünftigen Verhältnis zu den verfügbaren finanziellen Mitteln stehen. So stellt sich bei jeder Strasse die Frage, ob viele kleine billigere oder wenige teurere Unterhaltsmassnahmen zweckmässiger sind.

Im Rahmen der Erhaltungsplanung wird periodisch der Zustand aller Verkehrsinfrastrukturen erhoben. Aufgrund der Resultate dieser Zustandserhebungen, aber auch aufgrund von Meldungen Dritter und von Beobachtungen beispielsweise der Reinigungsdienste, wird festgelegt, wann welche Unterhaltsmassnahmen für welche Strassenstücke zu treffen sind. Ein gemäss VSS-Norm¹ geeichter Indexwert ermöglicht es, die verschiedenen Strecken bezüglich Dringlichkeit, Unterhaltungsvolumen und Finanzbedarf zu vergleichen.

Je nach gewählter bzw. erforderlicher Ausführungsvariante sind die zu erwartenden Kosten unterschiedlich hoch. Diese belaufen sich bei Kleinreparaturen auf 10 bis 15 Franken pro Quadratmeter, Oberflächenverbesserungen kosten 15 bis 50 Fr./m², Belagserneuerungen 50 bis 100 Fr./m², Belagserneuerungen mit Verstärkungsmassnahmen 140 bis 250 Fr./m², während für einen Totalersatz (Strassenneubau) mit 250 bis 400 Fr./m² gerechnet werden muss.

Konventionelle Strassenbeläge (Deckbeläge) werden im Heissmischverfahren hergestellt. Als Unterhaltsmassnahme zur Verlängerung der Lebensdauer der Strassen setzt das Tiefbauamt der Stadt Bern seit mittlerweile mehr als zwanzig Jahren auf den Kaltmikrobelag DSK (= **D**ünne **S**chichten im **K**alteinbau). Dieser Belag hat sich als sehr wirtschaftliche, kostengünstige und umweltverträgliche Alternative zur Auswechslung oder Neuanfertigung von konventionellen Belägen erwiesen. Die Erfahrungen in Bern haben gezeigt, dass für die Sanierung mittels Kaltmikrobelag mit Kosten von lediglich 30 Franken pro Quadratmeter zu rechnen ist.

4. Kaltmikrobelag: Seit 1988 in der Stadt Bern eingesetzt

Die Anfänge der „Dünnen Schichten in Kalteinbau“ reichen zurück bis in die 1930er-Jahre. Unter Einbezug neuer Baustoffe und Technologien wurden die DSK in den frühen 1970er-Jahren erstmals zur Sanierung von Spurrinnen auf Autobahnen eingesetzt. Dieses System ist heute weltweit unter der Bezeichnung „Microsurfacing“ bekannt und anerkannt. In der Schweiz werden DSK seit 1980 professionell eingebaut. Sie sind heute im modernen Strassenunterhalt nicht mehr wegzudenken, werden doch landesweit pro Jahr über 1 Million Quadratmeter Kaltmikrobeläge verlegt.

In der Stadt Bern wird der Kaltmikrobelag seit 1988 verlegt. Seither wurden auf über 220 Strassenzügen mehr als 860 000 Quadratmeter DSK-Belag eingebaut (vgl. Anhang: DSK-Einbau seit 2004). Selbst Beläge, welche in den ersten Jahren der DSK-Anwendung eingebaut wurden, sind heute noch in Gebrauch und teilweise voll funktionstauglich.

2006 wurde erstmals in Bern Kaltmikrobelag auf einem Trottoir eingebaut (an der Tellstrasse). Die gewonnenen Erkenntnisse waren dermassen positiv, dass diese Variante heute bei breiten Gehwegen eine zweckdienliche Alternative zu herkömmlichen Belagseinbauten darstellt. Zusätzlich werden in Bern auch Erfahrungen mit dem Einbau von Kaltmikrobelägen auf sanierungsbedürftigen Betonfahrbahnen (Papiermühlestrasse) und beispielsweise auf Beton-Busplatten gesammelt.

¹ Die Normen des VSS (Schweizerischer Verband der Strassen- und Verkehrsfachleute) sind ein verbindliches Regelwerk, vergleichbar mit den SIA-Normen der Architekten und Ingenieure.

5. Die Vorteile des Kaltmikrobelags

Ausser dem bereits oben erwähnten Kostenfaktor bieten DSK-Beläge zahlreiche weitere Vorteile:

- Die Nutzungsdauer von alten ausgemagerten, versprödeten Asphaltdecken kann verlängert, eine komplette Belagserneuerung gegebenenfalls um Jahre hinausgezögert werden. Kaltmikrobeläge haben bei normaler Nutzung eine durchschnittliche Lebensdauer von 7 bis 15 Jahren (ausschlaggebend ist die Qualität des Unterbaus). Der DSK-Belag ist jedoch nicht als bleibender Ersatz anstelle einer Deckschichterneuerung gedacht.
- Unebenheiten, Schlaglöcher und Spurrinnen werden beseitigt, eine mögliche Unfallgefahr wird somit deutlich herabgesetzt.
- Die Griffigkeit des Belags wird verbessert, Wasserlauf und Gefällsverhältnisse werden korrigiert.
- Oberflächenrisse in bestehenden Belägen lassen sich versiegeln.
- Kaltmikrobeläge reduzieren die Lärmemissionen im Betrieb (Fahrgeräusche).
- Während des DSK-Einbaus entstehen weniger Lärmemissionen, weil der Belag nicht gewalzt werden muss.
- Der Einbau erfolgt sehr rasch: Die Strasse ist nach zirka 30 bis 60 Minuten wieder befahrbar.
- Kaltmikrobeläge sind giftklassfrei, sie enthalten keine PAK², benötigen dank der kalten Verarbeitung weniger Energie und sind somit sehr umweltfreundlich. Bei einer späteren Entsorgung kann das Material ohne Auflagen recycelt werden.

² PAK sind Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe, die in Altbelag oder in Ausbauasphalten vorkommen können und nur in speziellen Verbrennungsöfen entsorgt werden dürfen.

6. Rahmenbedingungen für Kaltmikrobeläge

Grundsätzlich können DSK-Beläge nur von April bis Mitte Oktober eingebaut werden. Liegt die Temperatur der Unterlage unter 5°C oder besteht Nachtfrstgefahr, darf dieser Spezialbelag nicht eingebaut werden. In der Stadt Bern werden die Kaltmikrobeläge jeweils ab Ende Mai bis Anfang Juli eingebaut.

Damit sich die Unterlage und der neue Kaltmikrobelag gut verbinden und damit die Anforderungen punkto Ebenheit des Belags erfüllt werden können, werden DSK-Beläge jeweils in zwei Schichten eingebaut.

Im Stadtgebiet erfolgt der DSK-Einbau meistens während der Nacht. Für eine gute Einbauqualität ist ein kontinuierlicher, flüssiger Einbauvorgang unabdingbar, was tagsüber bei starkem Verkehr nicht gewährleistet ist. Passantinnen und Passanten, welche die Strasse queren wollen, müssten grosse Umwege in Kauf nehmen, da der frisch eingebaute Belag an den Schuhen haften würde. Im Bereich von Tram- und Buslinien ist der Einbau ohnehin nur ausserhalb der Betriebszeiten möglich.

Der Vertrag für die Kaltmikro-Belagsarbeiten wird jedes Jahr im Frühling neu ausgeschrieben und an eine private Baufirma vergeben.

7. DSK-Belagseinbau im Zeitraffer

- **1 bis 10 Monate vor Einbau DSK:**

Wasserlauf, Strassenentwässerung, Randsteine und Schieberkappen werden kontrolliert und gegebenenfalls korrigiert, Belagsrisse werden mit kunststoffgebundenen oder bituminösen Materialien (je nach Belagsart und Beanspruchung) ausgegossen.

Sehr früh werden der öffentliche Verkehr und die Notfalldienste der Stadt Bern in den Prozessablauf integriert. Es wird versucht, in der Arbeitsplanung allen Bedürfnissen von Bernmobil, Postauto, Taxi, Sanitätspolizei, Polizei und Feuerwehr Rechnung zu tragen.

- **1 bis 3 Wochen vor Einbau DSK:**

Die Strassenmarkierungen werden abgefräst, schadhafte Stellen im Belag werden ausgefräst und mit Heissmischbelag ausgebessert.

Zur Information der Bevölkerung werden Flugblätter in die Briefkästen verteilt und so die Anwohnerinnen und Anwohner über die Einzelheiten der Belagsarbeiten informiert. Passantinnen und Passanten werden mittels Bauplakaten auf mögliche Behinderungen hingewiesen.

- **1 bis 5 Tage vor Einbau DSK:**

Die Belagsoberfläche wird mit Wasserhochdruck gereinigt. Ein einwandfreier Schichtenverbund (Verbindung zwischen dem bestehenden „alten“ Belag und dem neuen DSK-Belag) kommt nur zustande, wenn die Unterlage fast staubfrei ist. Fahrbahnmarkierungen aus Farbe können verbleiben, sofern sie auf der Unterlage haften und nicht aus mehreren Schichten bestehen. Plastifizierte Farbmarkierungen oder Bodenmarkierungsbänder müssen entfernt werden.

Mindestens 48 Stunden vor Arbeitsbeginn müssen zudem Anhalteverbotstafeln aufgestellt und so von den Belagsarbeiten betroffene Parkfelder gesperrt werden. Die Ventilstellungen aller parkierten Fahrzeuge werden registriert und der Polizei mittels Fax übermittelt. Nur so kann festgestellt werden, ob ein Fahrzeug bereits vor der Signalisation abgestellt oder aber nachträglich parkiert wurde. Leider müssen immer wieder Lenkerinnen und Lenker gebüsst und Autos aufgeladen und umparkiert werden. Erfahrungsgemäss kostet eine solche Verfehlung (inkl. Pkw-Umstellung) 400 bis 500 Franken. Da die Belagsarbeiten witterungsabhängig sind und bei Regen verschoben werden müssen, führen die – leider nicht vermeidbaren – Umsignalisationen und Terminverschiebungen oftmals zu Verwirrung und Unverständnis bei Bevölkerung und Verkehrsteilnehmenden³.

- **wenige Stunden vor Einbau DSK:**

Strassenränder werden mit der Reinigungsmaschine abgewischt, Randsteine, Schieberkappe, Schachtdeckel und Einlaufroste werden abgedeckt bzw. abgeklebt.

- **Einbau DSK 1. Schicht:**

Der Einbau erfolgt meist bei Nacht und kann nur bei trockener Witterung ausgeführt werden. Der Zeitpunkt, wann die Strasse für den Verkehr wieder freigegeben werden kann, wird im Wesentlichen beeinflusst durch Umgebungsbedingun-

gen wie relative Luftfeuchtigkeit, Temperatur der Unterlage, Wind, Nebelnässe, usw. Bei normalen Wetterbedingungen kann die Strasse nach 30 bis 60 Minuten wieder dem Verkehr übergeben werden.

- **Einbau DSK 2. Schicht:**

Nach etwa 1 bis 7 Tagen wird die zweite Belagsschicht eingebaut. Unmittelbar nach Beendigung dieser Arbeiten werden die Abdeckungen entfernt.

Seine Endfestigkeit erreicht der Belag erst nach mehreren Wochen durch die verdichtende Wirkung des Verkehrs.

- **1 bis 48 Stunden nach Einbau DSK:**

Strassenmarkierungen werden eingemessen und mit Markierspray oder Kreide vorgezeichnet. Zur Gewährleistung der Sicherheit aller Verkehrsteilnehmenden werden sämtliche Zebrastreifen, Halte- und Wartelinien, Leit- und Führungslinien sowie Radstreifen vormarkiert.

- **2 bis 4 Wochen nach Einbau DSK:**

Die definitiven Markierungen werden ausgeführt. Sind die Markierungsarbeiten abgeschlossen, werden die gesperrten Flächen und Parkplätze sofort für den Verkehr freigegeben. In der Regel, bei guter Witterung und optimalen Temperaturen, erfolgt die Freigabe ca. zwei Stunden nach Abschluss der Markierungsarbeiten. Sämtliche Signale werden abgedreht und am darauf folgenden Tag wieder ins Lager des Signalisationsbetriebs des Tiefbauamts oder koordiniert auf eine andere Baustelle transportiert.

- **2 bis 10 Wochen nach Einbau DSK:**

Schächte und Schieber werden auf die definitive Höhe justiert. Eventuell müssen beschädigte Induktionsschleifen für die Steuerung der Lichtsignalanlagen neu eingefräst und verlegt werden.

³ DSK dürfen zwar auf feuchter Unterlage eingebaut werden, jedoch nicht, wenn sich ein geschlossener Wasserfilm gebildet hat.

8. Winterschäden – wie sie entstehen und wie sie behoben werden

8.1. Wie die Belagsschäden entstehen

Meist unsichtbare, dünne Haarrisse im Belag der Strasse vergrössern sich das ganze Jahr über. Auch im Untergrund gibt es schadhafte Stellen, welche zwangsläufig irgendwann, im Lauf der Lebensdauer einer Strasse, zu Hohlräumen führen. Diese dehnen sich langsam in Richtung Oberfläche aus. Von oben kann so Regen- und Tauwasser in den Asphalt sickern. Anhaltender Frost lässt das Wasser in den Hohlräumen gefrieren. Es dehnt sich aus und drückt den Asphalt nach oben. Ist das Eis – respektive der Hohlraum – unregelmässig verteilt, werden einige Teile der Strasse stärker angehoben als andere. Schmilzt nun das Eis innerhalb des Belagskörpers, kann jede Überfahrt zu einer Belagsabplatzung führen.

Hohlräume und Risse können innerhalb oder unterhalb des Belags während mehreren Jahren entstehen. Durchgebrochene oder aufgebrochene Stellen müssen folglich ihren Ursprung nicht im selben Jahr haben.

8.2. Was für Unterhaltsarbeiten zu beachten ist

Für die Unterhaltsarbeiten gilt zu unterscheiden, ob ein Loch tiefer als 30 mm ist (Haftungsgrenze für Versicherungsfälle), ob sich die Belagsunebenheit in einer speziellen Fahrspur befindet (z. B. Veloweg), ob das Belagsloch in anderer Hinsicht unfallträchtig ist (Zebrastreifen) und ob der Fahrverkehr unter Berücksichtigung aller Sicherheitsaspekte für alle Verkehrsteilnehmenden aufrecht erhalten werden kann. Konkret heisst das:

- Löcher, welche tiefer sind als 30mm, werden auf jeden Fall geflickt (andernfalls ist die Stadt Bern als Werkeigentümerin gegebenenfalls haftbar).
- Löcher, welche weniger tief als 30mm sind, werden geflickt, wenn sie sich im Zirkulationsbereich von Velofahrenden oder von Fussgängerinnen und Fussgängern befinden.
- Löcher, welche weniger tief als 30 mm sind und sich in der Fahrspur des Autoverkehrs befinden, werden in letzter Priorität geflickt.

Nach Ende der Wintersaison werden alle Löcher geflickt. Auf welche Weise dies erfolgt, wird in Zusammenarbeit mit dem Bereich Erhaltungsmanagement im Tiefbauamt entschieden (vgl. Ziff. 2 Erhaltungsplanung).

Die Flicke, mit denen Löcher im Rahmen der Unterhaltsarbeiten im Winter geflickt werden, haben im Normalfall eine Lebensdauer von drei Jahren. Jedes geflickte Loch wird aber im Frühling kontrolliert.

8.3. Unwägbarkeit des Wetter- bzw. Winterverlaufs

Bei frühem Wintereinbruch und anschliessendem Tauwetter (wie in der Saison 2010/11) besteht das Risiko, dass der Belagskörper ein zweites Mal oder gar mehrmals wieder gefriert und es dadurch zu neuerlichen (und verstärkten) Belagsaufbrüchen kommen kann.

8.4. Verfügbarkeit von Strassenbelag

Jeweils zu Jahresbeginn besteht die Problematik, dass die Belagswerke, welche Heissmisch-Tragschicht anbieten, jeweils bis ca. Ende Januar geschlossen sind.

8.5. Finanzieller Aufwand

Nach einem Frost-/Tauwechsel beläuft sich der finanzielle Aufwand, um die Befahrbarkeit der Verkehrswege sicher zu stellen, auf zirka 100'000 Franken (eine Einsatzwoche). Es wird durchschnittlich mit zwei Frost-/Tauwechselln pro Saison gerechnet. Dementsprechend sind im Budget des Tiefbauamts (Baubetrieb) 200'000 Franken für winterbedingte Unterhaltsarbeiten enthalten.

8.6. Definitive Instandstellung

Im Frühjahr wird jeweils – zusammen mit den Verantwortlichen des Bereichs Erhaltungsmanagement im Tiefbauamt – entschieden, welcher Belag auf welche Weise instand gestellt wird. Die Entscheidungsoptionen erstrecken sich je nach Zustand des Belags von punktuellm Flickm bis hin zu Totalersatz. Eine dieser Optionen ist der Einbau eines Kaltmikrobelags, der als Teilersatz eingestuft werden kann. Erfahrungsgemäss summieren sich die notwendigen Massnahmen unbesehen davon, wie streng ein Winter war.

Anhang: DSK-Einbau in der Stadt Bern seit 2004**2004: total 52'900 m²**

| | | | |
|----------------------|-----------------------|-----------------------|----------------------|
| - Seftigenstrasse | 6'600 m ² | - Weissensteinstrasse | 2'700 m ² |
| - Eigerstrasse | 2'800 m ² | - Effingerstrasse | 3'100 m ² |
| - Effingerstrasse | 3'100 m ² | - Bernstrasse | 5'800 m ² |
| - Kirchenfeldstrasse | 12'000 m ² | - Viktoriastrasse | 5'000 m ² |
| - Papiermühlestrasse | 5'300 m ² | - Tellstrasse | 6'500 m ² |

2005: total 40'300 m²

| | | | |
|-----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| - Effingerstrasse | 4'500 m ² | - Halenstrasse | 8'500 m ² |
| - Länggassstrasse | 1'200 m ² | - Murtenstrasse / Insel | 2'800 m ² |
| - Waldmannstrasse | 3'500 m ² | - Weissensteinstrasse | 7'500 m ² |
| - Mittelholzerstrasse | 3'300 m ² | - Muristrasse | 2'500 m ² |
| - Nägeligasse | 2'000 m ² | - Sempachstrasse | 4'500 m ² |

2006: total 29'100 m²

| | | | |
|------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| - Giacomettistrasse | 1'500 m ² | - Papiermühlestrasse | 1'000 m ² |
| - Grosser Muristalden | 3'100 m ² | - Breitenrainstrasse | 4'800 m ² |
| - Standstrasse | 2'200 m ² | - Winkelriedstrasse | 2'100 m ² |
| - Tellstrasse Trottoir | 2'200 m ² | - Bollwerk | 3'800 m ² |
| - Schauplatzgasse | 1'900 m ² | - Könizstrasse | 2'500 m ² |
| - Halenstrasse | 3'000 m ² | - Zieglerstrasse | 1'000 m ² |

2007: total 29'700 m²

| | | | |
|--------------------|----------------------|--------------------|----------------------|
| - Bottigenstrasse | 3'200 m ² | - Sulgeneckstrasse | 3'200 m ² |
| - Morgenstrasse | 6'000 m ² | - Sandrainstrasse | 3'200 m ² |
| - Bümplizstrasse | 4'000 m ² | - Scheibenstrasse | 2'200 m ² |
| - Kapellenstrasse | 1'400 m ² | - Laubeggstrasse | 5'700 m ² |
| - Mattenhofstrasse | 800 m ² | | |

2008

Wegen der EURO 2008 wurden keine Belagsarbeiten ausgeführt.

2009: total 40'500 m²

| | | | |
|----------------------|----------------------|-------------------------|----------------------|
| - Jupiterstrasse | 3'500 m ² | - Weltpoststrasse | 2'100 m ² |
| - Muristrasse | 3'000 m ² | - Marienstrasse | 2'200 m ² |
| - Speichergasse | 1'900 m ² | - Kleine Kursaalstrasse | 1'000 m ² |
| - Nordring | 4'800 m ² | - Standstrasse | 3'800 m ² |
| - Spitalackerstrasse | 1'000 m ² | - Erlachstrasse | 1'700 m ² |
| - Laupenstrasse | 4'400 m ² | - Eigerstrasse | 1'000 m ² |
| - Könizstrasse | 2'100 m ² | - Matzenriedstrasse | 8'000 m ² |

2010: total 29'000 m²

| | | | |
|--------------------|----------------------|---------------------|----------------------|
| - Egghölzlistrasse | 7'000 m ² | - Bahnstrasse | 5'000 m ² |
| - Engestrasse | 7'000 m ² | - Fährstrasse | 2'500 m ² |
| - Morillonstrasse | 3'000 m ² | - Schwarztorstrasse | 1'000 m ² |
| - Seftigenstrasse | 1'000 m ² | - Zieglerstrasse | 2'500 m ² |

2011 (geplant): total 24'100 m²

| | | | |
|---------------------|----------------------|-------------------|----------------------|
| - Aegertenstrasse | 2'000 m ² | - Freiburgstrasse | 3'700 m ² |
| - Haldenstrasse | 1'800 m ² | - Huberstrasse | 1'500 m ² |
| - Winkelriedstrasse | 2'500 m ² | - Laupenstrasse | 3'200 m ² |
| - Muristalden | 600 m ² | - Belpstrasse | 5'000 m ² |
| - Wangenstrasse | 1'500 m ² | - Fellerstrasse | 200 m ² |
| - Eymattstrasse | 1'500 m ² | - Seftigenstrasse | 600 m ² |