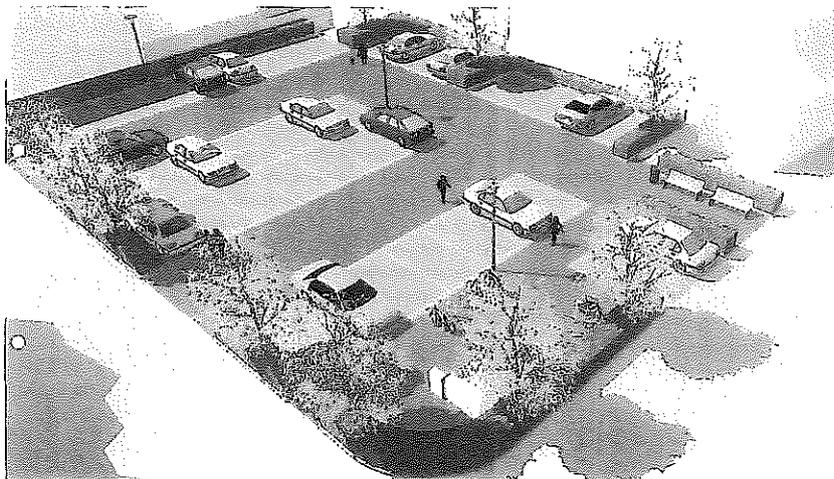
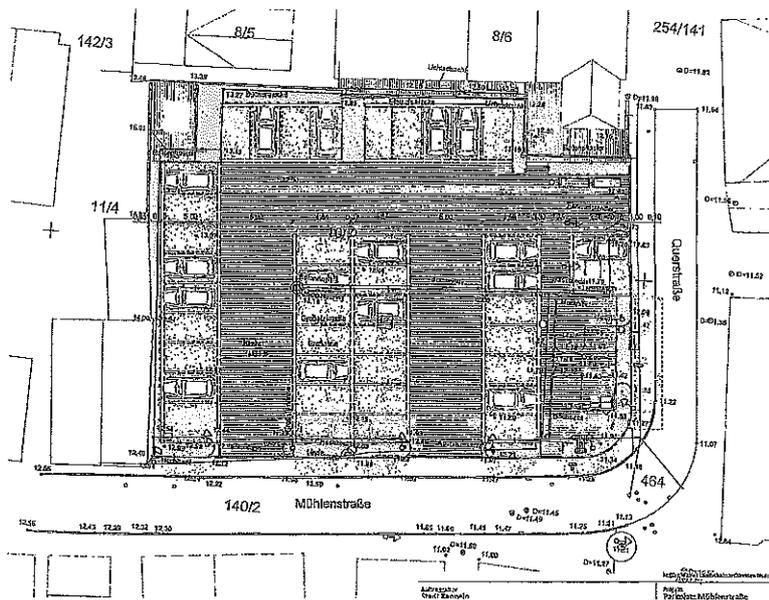


Gesamtkonzept zur Verbesserung der verkehrlichen Infrastruktur in der Stadt Kappeln

Aufwertung des Parkplatzes Mühlenstr. / Querstr.

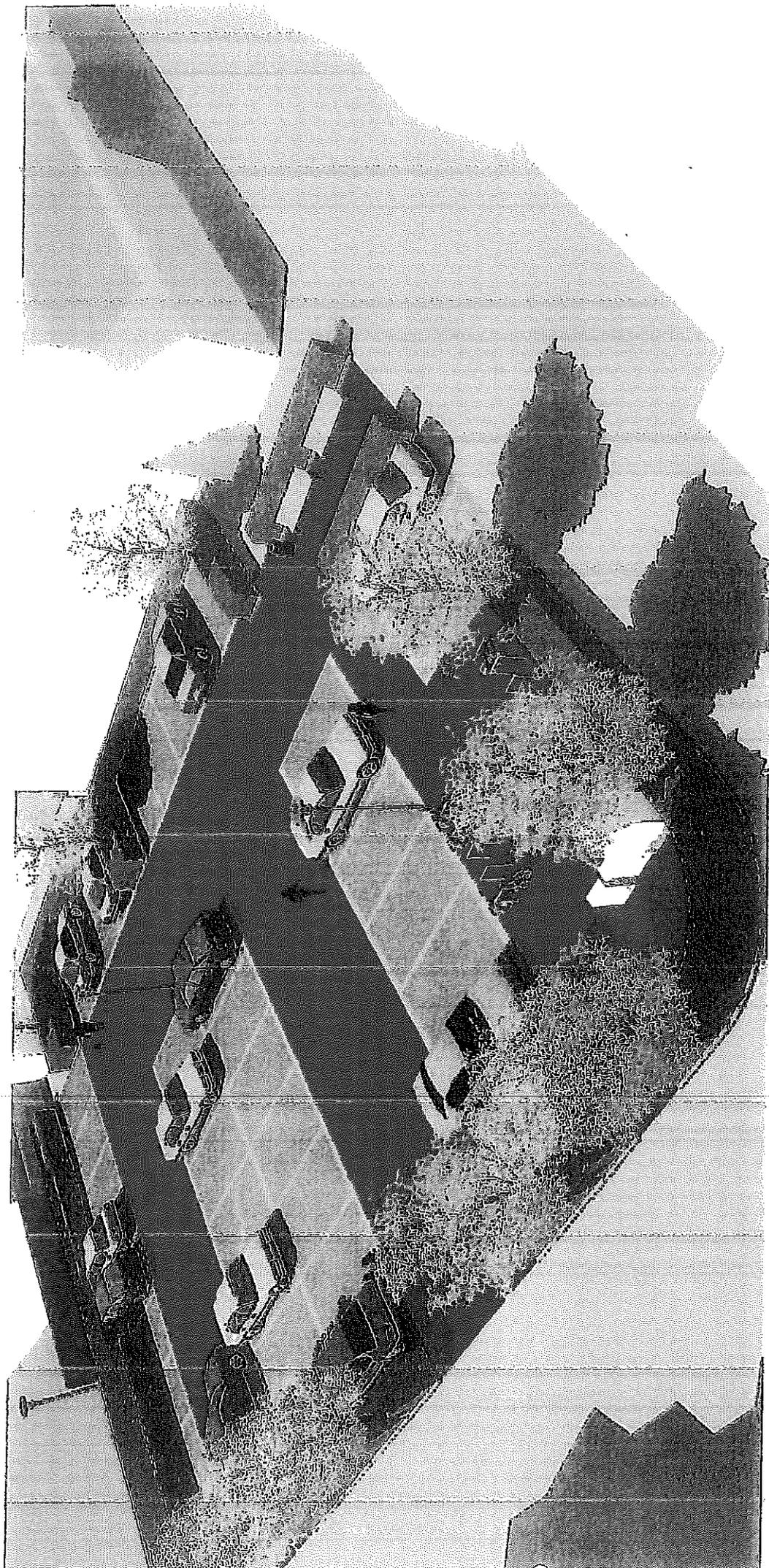
Quelle: Entwurf Kessler Krämer



Bewertung:

- Optimierung der Parkplatzanordnung / Erhöhung der Anzahl der Parkplätze
- Standplatz E-Mobile + Ladestationvorrichtung
- Oberflächenqualität: Barrierefreiheit und Benutzbarkeit mit Einkaufswagen
- Verbesserung der Zu- und Abfahrten
- Gleichmäßige Ausleuchtung der Fläche
- Standortgerechte Begrünung mit nachhaltigen Wuchsbedingungen
- Standplatz für Liefer-LKW in südlicher Querstr.
- Stadtbildgerechte Gestaltung

Kosten: ca. 200.000,00 EUR brutto



LV-Zusammenfassung

Kappeln P-Platz Mithienstraße (14286)

01 LV Vorabzug Kostenschätzung				
Nr.	Bezeichnung		Seite	Gesamt in EUR
01	Titel	Vorbereitung	1	7.500,00
02	Titel	Abräumarbeiten	2	14.291,00
03	Titel	Erd- und Tragschichtarbeiten	4	9.920,00
04	Titel	Entwässerung	5	4.976,00
05	Titel	Oberflächenbeläge	6	91.810,00
06	Titel	Beleuchtung, Elektroarbeiten	7	6.720,00
07	Titel	Ausstattung, Einbauten	8	3.720,00
08	Titel	Vegetationstechnische Bodenarbeiten	9	1.694,00
09	Titel	Pflanzenlieferung, Pflanzarbeiten	10	8.115,00
10	Titel	Fertigstellungspflege	11	662,00

Gesamtsumme: LV 01 Vorabzug Kostenschätzung

Gesamtsumme, Netto: 149.408,00 EUR

zzgl. MwSt. (19,0 %): 28.387,52 EUR

Gesamtsumme, Brutto: 177.795,52 EUR

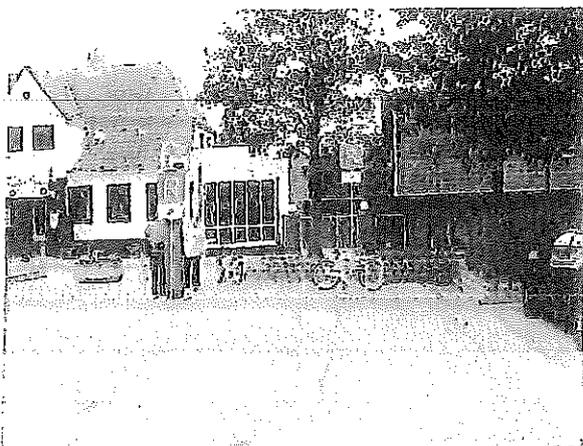
Parkplatz Mühlenstraße/Querstraße Entwurfsplanung zur Erneuerung der Anlage

1 Ausgangssituation und Planungsziele

Der Parkplatz an der Ecke Mühlenstraße/Querstraße ist ca. 30x40m groß, umfasst also rund 1200m² Fläche. Die Asphaltoberfläche des Platzes zeigt deutlichen Verschleiß, die Beleuchtung ist mangelhaft. Die in Hochbeeten am Rand der Flächen stehenden Ahorne weisen Vitalitätsstörungen auf. Aufgrund der offensichtlichen bautechnischen und gestalterischen Mängel wurde der Zustand des Parkplatzes näher untersucht. Weiterhin wurde eine Entwurfsplanung zur Neugestaltung ausgearbeitet, die als Diskussions- und Entscheidungsgrundlage für das weitere Vorgehen dienen soll.

Die Zustandsbewertung führt zu folgenden Ergebnissen

- Die Asphaltdecke ist an vielen Stellen rissig und deformiert, sie entspricht im Aufbau nicht den gültigen Richtlinien (RSTO 12). Die Erneuerung der Oberflächen ist erforderlich
- Die durch einen Geotechniker untersuchten Tragschichten unter dem Parkplatz sind in Ordnung und könnten im Falle der Oberflächenenerneuerung bestehen bleiben
- Die Ahornbäume (Sorte ‚Faassens Black‘) am Rand des Parkplatzes sind aufgrund zu kleiner Pflanzbeete stark vitalitätsgestört (u.a. Wurzel- und Kronenentwicklung mangelhaft), fast alle zeigen Pilzbefall an Stamm und Ästen. Die Ahorne sind in den Hochbeeten nicht mehr zu halten. Die Hochbeete mit den Ahornen sollten entfernt und angemessen ersetzt werden.
- Da begründet zu vermuten ist, dass im Laufe der kommenden Jahre das gleiche Problem bei der Buche an der Ecke (Hochbeet etwas größer) auftreten wird, wird auch deren Ersatz empfohlen. – Weiterhin wird die Rodung der großen Kiefer neben der Trafostation empfohlen, da deren flaches Wurzelwerk die Oberflächen hochdrückt
- Die Beleuchtung ist technisch veraltet und energieaufwendig. Sie sollte mit zeitgemäßen LED-Leuchten erneuert werden
- Im gestalterischen Gesamteindruck fällt die Fläche gegenüber den angrenzenden Straßenräumen ab und wirkt v.a. in Anbetracht ihrer zentralen Lage negativ auf das Stadtbild



Links: Rissige Asphaltdecke, stellenweise deformiert



Rechts: Flachwurzeln der Kiefer heben die Oberfläche im Umgebungsbereich



Links: Gestörte Kronenentwicklung der Ahorne in den Hochbeeten.

Rechts: Pilzbefall der vitalitätsbeeinträchtigten Bäume an Stamm und Ästen

Aufgrund der genannten Mängel ist die Erneuerung der Anlage im Laufe der kommenden Jahre unausweichlich. Dabei erscheint eine möglichst frühzeitige Neugestaltung sinnvoll, da davon ein positiver Impuls auf das Stadtbild und das Image der Umgebung zu erwarten ist.

Als Bewertungs- und Entscheidungsgrundlage wurde ein Entwurf zur Neugestaltung des Parkplatzes ausgearbeitet, dem folgende Planungsziele und -inhalte zu Grunde liegen

- Optimierung der Parkplatzanordnung, nach Möglichkeit Erhöhung der P-Platz-Anzahl
- Standplatz/-plätze E-Mobil(e), Ladestation
- Oberflächenqualität: Barrierefreiheit und Benutzbarkeit mit Einkaufswagen
- Prüfung der Lage der Zu-/Ausfahrten
- Gleichmäßige Ausleuchtung der Fläche
- Standortgerechte Begrünung mit nachhaltigen Wuchsbedingungen
- Standplatz Liefer-LKW südliche Querstraße
- Stadtbildgerechte Gestaltung

2 Entwurfserläuterung

Im ersten Planungsschritt wurden, primär mit dem Ziel der Erhöhung der Parkplatzzahl, diverse Varianten der geometrischen Gliederung der Parkplatzanlage getestet. Die Dimensionierung der Fahrgassen und Parkbuchten geschah auf Grundlage der aktuellen Richtlinien RAST 06 und EAR. Im Ergebnis zeigt sich, dass die derzeitige Gliederung der Anlage prinzipiell beibehalten werden sollte, sie kann jedoch durch Änderungen in Teilbereichen optimiert werden.

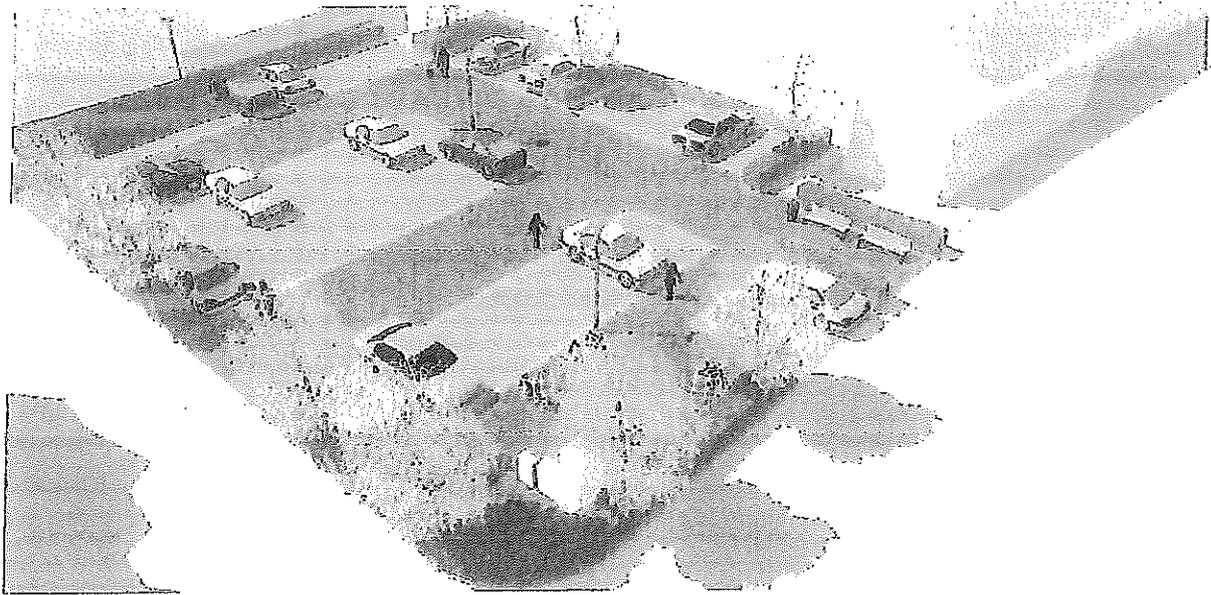


Illustration mögliche P-Platz-Neugestaltung, Blick vom Südosten (rechts die Querstraße)

Derzeit sind auf dem Parkplatz 38 PKW-Stellplätze, davon 2 Behindertenstellplätze ausgewiesen. Der Entwurf stellt 40 PKW-Stellplätze dar, davon 2 Behindertenstellplätze und 2 für Elektromobile (Lademöglichkeit). Die Anzahl wäre evtl. auf 41 zu erhöhen, wenn auf den aus stadtgestalterischen Gründen vorgeschlagenen Baum mittig am Nordrand der Fläche verzichtet würde.

Die Lage der Ein-/Ausfahrten sollte im Wesentlichen beibehalten werden. Es wäre jedoch für den P-Platz-internen Verkehr zu erwägen, die östliche, näher an der Ecke Querstraße gelegene Öffnung als Einfahrt auszuweisen und die westliche als Ausfahrt. Dadurch könnte der Suchverkehr gegen den Uhrzeigersinn im Parkplatz geführt werden, die Mühlenstraße (Einbahnverkehr) könnte in eine Suchschleife mit einbezogen werden.

Der Entwurf schlägt die Verlagerung der Fahrradstellplätze in den südöstlichen Bereich nahe der Telefonzelle vor. Dadurch entsteht in der nordöstlichen Ecke Platz für zwei Sonderstellplätze, die als Ladeplätze für Elektromobile genutzt werden könnten. Daneben, am Durchgang vom P-Platz in die Querstraße, wird ein kleiner Aufenthaltsbereich mit Bänken vorgeschlagen, er fungiert als Warte- und Treffpunkt am Parkplatzdeck.

Die Randeingrünung und räumliche Fassung des Platzes gegenüber den Straßenräumen soll durch ca. 1,25m hohe Buchenhecken mit Baumüberstand erfolgen. Im 1m breiten Heckenstreifen wird die Pflanzung der kleinerkronigen Lindensorte ‚Rancho‘ empfohlen, die Sorte wird auf innerstädtischen Standorten ca. 8-10m hoch und um 6m breit. Zur Sicherung eines ausreichenden Wurzelraums sollte unter den befestigten Flächen im Nahbereich der Bäume (ca. 6m²) tragschichtfähiges Baumsubstrat verwendet werden.

Die Ausführung der Oberflächenbeläge im Parkplatz soll einerseits funktional sein. Andererseits soll sie sich an den in früheren Jahren qualitativ sanierten Stadträumen Kappeln orientieren. Die stadtbildprägenden Materialien sind roter Klinker und rotgrauer Granit. Es wird daher die Ausführung der Fahrgassen in rotem Klinker vorgeschlagen, der im ‚Ellenbogenverband‘ (orthogonales Fischgrät) eine stabile Decke für den Fahrzeugverkehr gewährleistet und gleichzeitig gut mit Einkaufswägen o.ä. befahrbar ist. Die Parkbuchten sind in Granit-Kleinstein vorgesehen, untergliedert durch Großsteinzeilen und -rinnen.

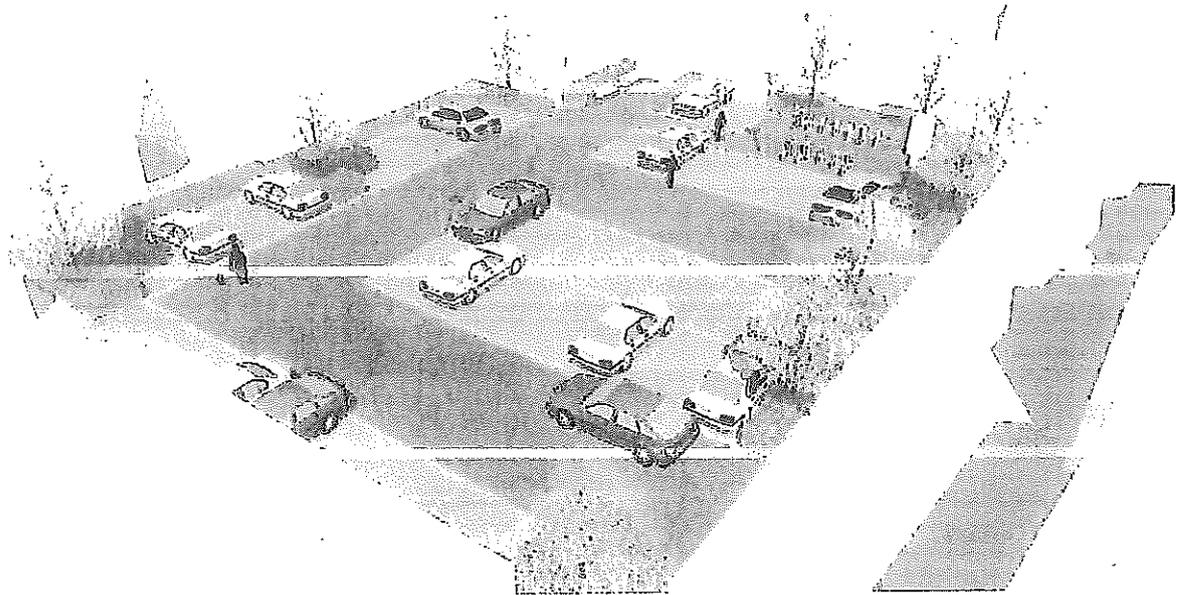


Illustration mögliche P-Platz-Neugestaltung, Blick von Südwesten (rechts die Mühlenstraße)

Die Oberflächenentwässerung ist über zwei Pflasterinnen vorgesehen, eine mittig in der Fläche, eine am Ostrand. In den Rinnen liegen je 2 Straßenabläufe 30x50cm. Sie können – ohne Eingriff in die Straße - an die vorhandene Anschlussleitung zum Schacht in der Mühlenstraße angeschlossen werden.

Als effektive und energiesparende Beleuchtung sind 4 LED-Mastaufsatzleuchten mit 4,5m Lichtpunkthöhe vorgesehen. Der Leuchtentyp wird bereits in Kappeln als Standardleuchte verwendet.



Links: Materialbeispiel roter Klinker und Granitpflaster am Neumarkt

Rechts: Beispiel kleinkronige Linden als Platzrandeinfassung in Ringkøbing

3 Baukosten und mögliche Umsetzung

Die für den möglichen Parkplatzumbau berechneten Baukosten betragen einschließlich Baunebenkosten rund 200.000,- Euro. Sollte eine zeitnahe Realisierung verfolgt werden, empfiehlt sich die Ausschreibung im Winter (möglichst früh im Januar), da in diesem Zeitraum üblicherweise die günstigsten Angebote gegeben werden.

Die bauliche Umsetzung würde ca. 8 Wochen netto (ohne eventuelle witterungsbedingte Verzögerungen) dauern. Der Umbau in zwei Etappen, mit jeweils halbseitiger Sperrung/Nutzung der Fläche, erscheint machbar. Bei günstiger Witterung wäre die Realisierung in den Monaten März und April möglich.

Dr.-Ing. Bernhard Albiker

Anerkannter Sachverständiger für Erd - und
Grundbau nach Bauordnungsrecht (DIN 1054)

24340 Eckernförde

Sehestedter Str. 42

04351 / 5981

Fax: / 6394

b.albiker@t-online.de

28.10.2014

Landschaftsarchitekten
Kessler - Krämer
Neustadt 16
24939 Flensburg

Stadt Kappeln, P- Platz Mühlenstraße / Querstraße

Gutachterliche Bewertung der Tragfähigkeit des Untergrunds

1 Aufgabenstellung

Die Landschaftsarchitekten Kessler - Krämer sind beauftragt, den Parkplatz Ecke Mühlenstraße / Querstraße neu zu gestalten. Es war zu ergründen, ob der Unterbau des bestehenden Parkplatzes in Bezug auf die Tragfähigkeit für den neu herzurichtenden Parkplatz ohne erdbautechnische Zusatzmaßnahmen geeignet ist.

2 Probenahme, Bewertung

Am 21.10.2014 öffneten Erfüllungsgehilfen der Stadt Kappeln nach Anweisung an 2 vorgegebenen Stellen den Unterbau zur visuellen Bewertung und Beprobung. Die beiden Bilder in beigefügter Bildanlage 2 verdeutlichen den Aufbau des erdbaulichen Unterbaus. Danach ist bis in Frosttiefe ein Baustoffgemisch vorhanden, das rein augenscheinlich die Tragfähigkeitseigenschaften der *Zusätzlichen Techn. Vertragsbedingungen und Richtlinien für den Bau von Schichten ohne Bindemittel im Straßenbau, Ausgabe 2004 / Fassung 2007 (ZTV SoB - StB 04 / 07)* erfüllt, was durch das Laborergebnis (Anlage 3) bestätigt wird.

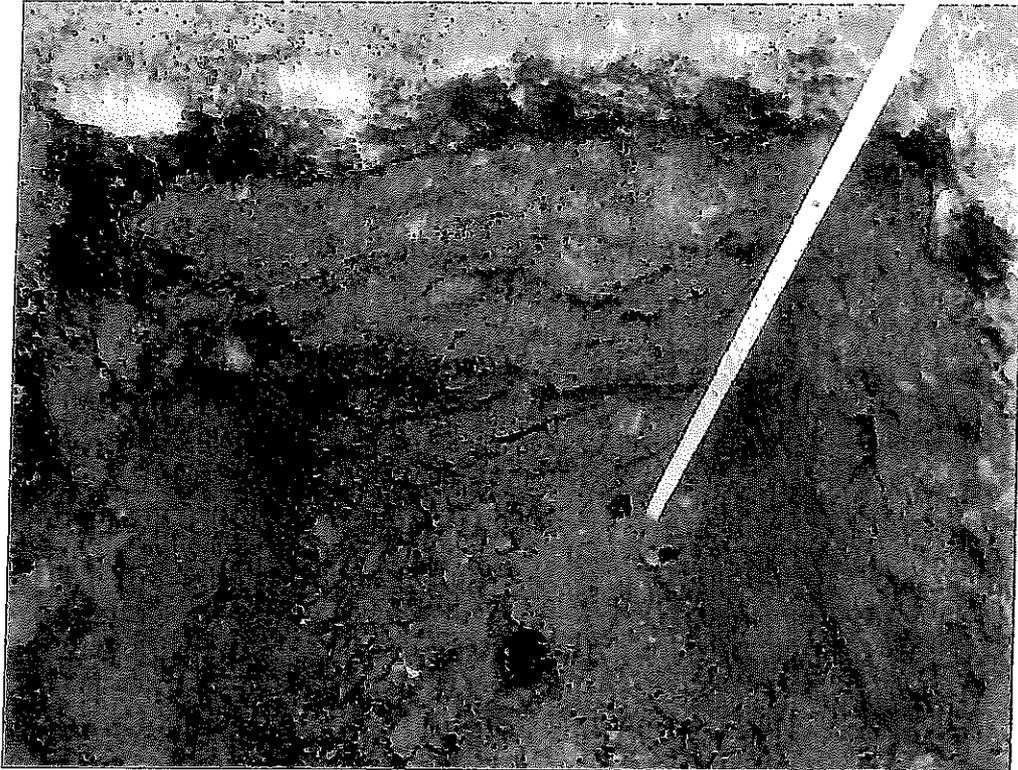
Der vorhandene Unterbau des Parkplatzes ist entsprechend den beiden Beprobungsstellen daher ohne Einschränkung und ohne erdbautechnische Zusatzmaßnahmen geeignet für die weitere Nutzung nach Umgestaltung des Platzes.

3 Hinweise zum bestehenden Asphaltbelag

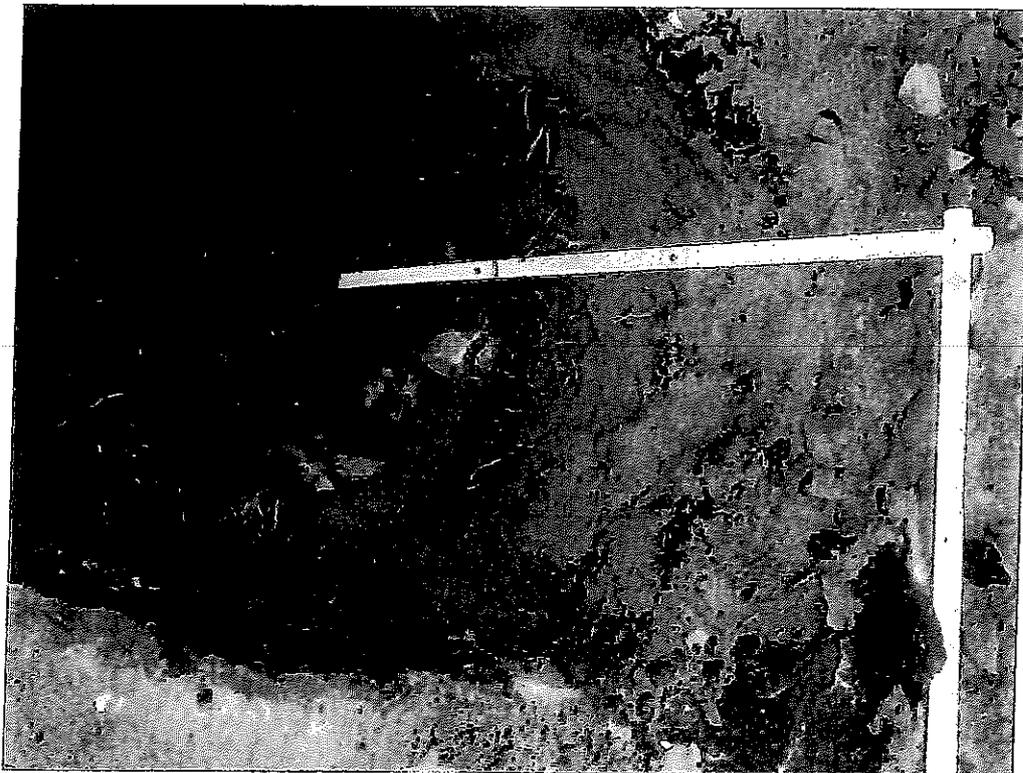
In Bildanlage 4 wird die optische Situation des Asphaltbelags verdeutlicht. Dessen Stärke von 7 cm ist zwar für einen PKW - Parkplatz ausreichend tragfähig, jedoch zur nachhaltigen Nutzung nicht der vorhandene Zustand. Substanz und optisches Erscheinungsbild des Belages sind aus technischen und optischen Gründen zur Weiternutzung nach Umgestaltung des Parkplatzes ungeeignet.

Begründung: Die Randeinfassungen sind deformiert, der Belag ist vielfach angeflickt und nachgebessert worden, entstanden ist ein Flickenteppich. Es sind zahlreiche Risse vorhanden (teils mit Graswuchs), wovon einige Höhenversätze aufweisen, die Stolperkanten darstellen. Das Wurzelwerk naher Bäume hat z. T. ungleiche Belaghebungen bewirkt. Durch Risse dringt Wasser ein, das dort Frosthebungen erzeugt und Glättekannten hervorruft, auf die Passanten nicht gefasst sein können. Die Ableitung von Oberflächenwasser ist unzureichend, wodurch bei Frost Gefahrensituationen vor allem für Passanten entstehen. Das optische Erscheinungsbild würde bei Weiternutzung nach Umgestaltung entstellende Auswirkung zur Folge haben.

gez. Albiker



Beprobungsstelle etwa in Parkplatzmitte



Beprobungsstelle an NW- Ecke Nähe Baumbestand / Trafo