

Konzept zur Erneuerung der Straßenbäume Stadt Kamp-Lintfort

Das vorliegende Konzept zur Erneuerung der Straßenbäume für die Stadt Kamp-Lintfort beinhaltet eine fachlich fundierte und sachlich hergeleitete Aufstellung einer Auswahl von Straßenzügen mit kurz- und mittelfristigem Erneuerungsbedarf.

Anlass für die Erarbeitung des Konzeptes zur Erneuerung der Straßenbäume ist das Ergebnis der Beratung des Rates der Stadt Kamp-Lintfort zu DS 155 (Baumbestand in der Altsiedlung und im Stadtgebiet) vom 13.07.2010.

Inhalt und Ziel ist die Ausarbeitung und Aufstellung eines zeitlich gestaffelten *straßenzugweisen* Erneuerungskonzeptes unter Hinzuziehung relevanter Parameter zur Bewertung der derzeitigen Situation. Dabei werden sowohl die gegenwärtigen Aufwendungen als auch die zukünftig notwendigen finanziellen Ressourcen für die Bewirtschaftung der in den Straßenzügen vorhandenen Straßenbäume sowie der geplanten Neupflanzung aufgestellt.

Auftraggeber: Grünflächenamt und Eigenbetrieb ASK, Stadt Kamp-Lintfort

Auftragnehmer: Sachverständigenbüro Dr. Kutscheidt, Tönisvorst

bearbeitet durch: Christoph Florian Tietze, Göttingen

Inhaltsverzeichnis

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. Einführung | 4 |
| 2. Ermittlung der Straßenzüge mit dringendem Erneuerungsbedarf | 7 |
| 3. Erläuterung der weiteren Prioritätensetzung für die Festlegung der zeitlichen Staffelung | 10 |
| 7. Ermittlung des notwendigen Mittelbedarfs für die Bewirtschaftung des betroffenen Baumbestandes | 13 |
| Leistungseinheiten mit Langtext (Leistungsverzeichnis). Ermittelte Durchschnittswerte aus der Regiepflege und Ausschreibungsergebnissen der letzten Jahre der Stadt Kamp-Lintfort (Netto) | 14 |
| Aufstellung der „Normal-Kosten“ | 15 |
| 5. Ergebnis als Übersichtsplan | 17 |
| Ergebnis als tabellarische Übersicht | 18 |
| 5. Zusammenfassung der Ergebnisse | 20 |
| 6. Detaillierte Darstellung der betrachteten Straßen | 23 |

Verzeichnis der Tabellen Konzept zur Erneuerung der Straßenbäume in Kamp-Lintfort

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Tabelle 1: Liste der Straßen mit erneuerungsbedürftigen Baumbestand</i> | <i>8</i> |
| <i>Tabelle 2: Bewertungsschema Aspekt Zustand pro Straße</i> | <i>10</i> |
| <i>Tabelle 3: Bewertungsschema Aspekt Wirtschaftlichkeit pro Straße</i> | <i>11</i> |
| <i>Tabelle 4: Bewertungsschema Aspekt Entwicklung pro Straße</i> | <i>11</i> |
| <i>Tabelle 5: Festlegung der Erhaltungswürdigkeit</i> | <i>12</i> |
| <i>Tabelle 6: Festlegung des Handlungsbedarfs</i> | <i>12</i> |

1. Einführung

In der Stadt Kamp-Lintfort stehen zum Zeitpunkt der Konzepterstellung nach Stand der digitalen Baumerfassung insgesamt 5850 Straßenbäume verteilt auf 214 Straßenanlagen.

Verteilung der Haupt-Baumgattungen (Straßenbäume)

| | |
|---------|------------------|
| Ahorn | 26% (1532 Stück) |
| Linde | 24% (1421 Stück) |
| Platane | 20% (1147 Stück) |
| Andere | 30% (1750 Stück) |

Altersverteilung der Straßenbäume nach Entwicklungsphasen

| | |
|------------------------------|------------------|
| Jugendphase (bis 15 Jahre) | 26% (1527 Stück) |
| Reifephase (16 bis 55 Jahre) | 28% (1660 Stück) |
| Alterungsphase (ab 56 Jahre) | 46% (2663 Stück) |

Festzustellen ist, dass sich annähernd die Hälfte des Straßenbaumbestandes in der Alterungsphase¹ befindet.

Von den insgesamt 2663 Straßenbäumen in der Alterungsphase sind im Zuge der durchgeführten Baumkontrolle 685 Straßenbäume (26%) als sogenannte „Schadbäume“² eingeordnet worden, dies entspricht 11,7% des vorhandenen Gesamtbaumbestandes. Als geschädigte Baumgattungen stellten sich überwiegend Linden, Ahorn und Kastanien heraus.

Der Platanenbestand in Kamp-Lintfort wurde im Rahmen des vorliegenden Konzeptes nicht näher bearbeitet, da die Ergebnisse der Baumkontrolle dazu keinen fachlichen Anlass gaben. Im Gegensatz zu den behandelten Straßenzügen, weisen die Platanen geringe Schäden und größtenteils eine gute bis sehr gute Vitalität auf³. Obgleich der baumpflegerische Aufwand zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit aufgrund des im Bestand aufgetauchten Massaria-Pilzes (*Splanchnonema platani*) durch vermehrte Kontrollen zukünftig auf einem hohen Niveau liegen wird, sind die Platanen zum Stand der Aufstellung des Konzeptes als nicht erneuerungsbedürftig einzustufen.

Ob und in wie weit diese Einschätzung aufgrund der Starkwindereignisse vom 18./19. August 2011 zu hinterfragen sind, ist im Rahmen einer gesonderten Betrachtung festzustellen.

¹ Altbäume unterliegen gemäß den natürlichen Alterungsprozessen einem erhöhten Pflegeaufwand. Abnehmende Vitalität führt zu erhöhter Totholzbildung, Anfälligkeit für Krankheiten und Schädlinge und senkt die Abwehrfunktionen des Baumes bei Schnittmaßnahmen. Für die Gewährleistung der Verkehrssicherheit ist infolge ein erheblich erhöhter Pflegeaufwand im Gegensatz zu einem Baum in der Jugend- bzw. Reifephase zu leisten.

² Als Schadbäume werden Bäume bezeichnet, die nach Einschätzung und Bewertung im Rahmen der visuellen Baumkontrolle größere und schwere Verletzungen, Schäden, Defekte, Höhlungen und ggf. Kappungen aufweisen. Die Einschätzung und Bewertung der Schäden (Verletzungen/Höhlungen) und damit die Einschätzung der Relevanz für die Beeinträchtigung der Verkehrssicherheit erfolgt unter Berücksichtigung der baumartspezifischen Eigenschaften in Verbindung mit dem Baumalter, den Standortvoraussetzungen, vorhandenen bzw. nicht vorhandenen (Baum-)Reaktionen des betreffenden Baumes sowie der Schwere bzw. des Ausmaßes der vorhandenen Schäden. Schwere Schäden sind Schäden, die bei künftigen Verkehrssicherheitskontrollen wieder in Augenschein genommen und deren Auswirkungen für die Beeinträchtigung fortwährend neu beurteilt werden müssen. In einigen Fällen kann die Verkehrssicherheit bzw. die Einschätzung der Relevanz dieser Schäden nur durch zusätzliche Untersuchungen gewährleistet werden.

³ Feststellungen im Rahmen der Baumkontrolle

Die im Rahmen der durchgeführten Baumkontrolle festgestellten Schäden des gesamten Baumbestandes sind größtenteils auf nachstehende Ursachen zurückzuführen:

- *Sturmschäden:*

Durch die Stürme aus den Jahren 1999 und 2005 sind im Stadtgebiet erhebliche Schäden entstanden.

Die betroffenen Bäume weisen starke Schäden in der Krone und teilweise an den Stämmen auf. Die pflegerischen Maßnahmen zur Behandlung der geschädigten Kronen liegen heute weit über dem „üblichen Aufwand“.

Die Gewährleistung der Verkehrssicherheit einiger Bäume kann dauerhaft nur mit weiteren starken Eingriffen im Kronenbereich gesichert bleiben.

In vielen Fällen sind diese Straßenzüge sowohl aus wirtschaftlicher als auch aus verkehrssicherheitstechnischer Sicht kurz bis mittelfristig erneuerungsbedürftig.
- *Schnittmaßnahmen:*

An einigen Bäumen ist zu beobachten, dass diese ca. 25 Jahre nach der Pflanzung, wie beispielsweise in der Ebertstraße und der Moerser Straße, stark gekappt worden sind. Vermutlich sind bzw. sollten diese Bäume damals als sogenannte Kopfbäume „erzogen“ werden.

Der heutige Pflegeaufwand dieser Bäume ist als mittelmäßig bis hoch zu bezeichnen.

Viele dieser Bäume sind aufgrund der Verkehrssicherheit mittelfristig zu erneuern.

Einzelne, besonders schadhafte Bäume sollten im Rahmen von Einzelbaumentnahmen nach Bedarf entfernt werden.
- *Erziehung von Jungbäumen:*

An einer Vielzahl von Bäumen ist zu beobachten, dass notwendige Schnittmaßnahmen zur Erziehung von Jungbäumen und/oder zur Herstellung des notwendigen Straßenraumprofils an den zu betrachtenden alten Bäumen „zu spät“ durchgeführt worden sind. Die entstandenen Schnittwunden stellen bei älteren Bäumen potentielle kurzfristige Gefahrenstellen dar.⁴

Die sich hieraus entwickelnden „Schadbäume“ mit schweren Verletzungen (Fäulen, Höhlungen, etc.) sind als kurzfristig erneuerungsbedürftig zu bezeichnen.

Straßenzüge, in denen eine Mehrzahl bzw. die überwiegende Anzahl stark geschädigter Bäume stehen, sind größtenteils als dringend erneuerungsbedürftig einzustufen.
- *Mangelhafte Vitalität:*

Durch mangelhafte bzw. schlechte Baumvitalität wirken sich Schäden, wie bspw. durch starke Schnittmaßnahmen hervorgerufen wurden, in der Regel wesentlich gravierender aus. Ebenso sind diese Bäume wesentlich anfälliger für Krankheiten und Schädlinge, wobei der Krankheitsverlauf i.d.R. wesentlich ungünstiger und schneller abläuft.

Aus Erfahrungen sind die Gründe für eine schlechte bzw. rückläufige Vitalität in zu kleinen *Baumscheiben*, Bauaktivitäten im unmittelbaren Baumumfeld, ungünstige Baumartenwahl für den jeweiligen städtischen Standort und weiteren individuellen örtlichen Problematiken zu finden.

Diese Problematiken wurden zur Zeit der Baumpflanzung nicht erkannt.

Bei einer Vielzahl der im Stadtgebiet vorhandenen Straßenbäume ist die Vitalität und Wüchsigkeit schlecht. Einige der Bäume zeigen eine Vielzahl von Schadsymptomen. Die zu erwartende Reststandzeit ist in einigen Fällen stark reduziert. Die betreffenden Straßenzüge sind als dringend erneuerungsbedürftig einzuschätzen. Der abgängige Altbestand ist durch Neupflanzungen zu ersetzen. Bei der Pflanzung müssen in vielen Fällen die Baumscheiben (Baumgruben) den örtlichen Gegebenheiten angepasst vergrößert werden.

⁴ Eine frühzeitige und kontinuierliche Baumpflege ist die Grundlage für eine optimale Entwicklung der Baumbestände und dient unmittelbar dem Gesundheits- und Werterhalt des Bestandes. (vgl. u.a. FLL Richtlinie: ZTV Baumpflege; 2004)

Aufgrund der beschriebenen derzeitigen Mängel und Schäden dient die Mehrzahl der heute durchgeführten und stellenweise sehr kostenintensiven Pflegemaßnahmen lediglich der Sicherstellung der Verkehrssicherheit der schwer geschädigten Bäume.

Vielfach stellen die notwendigen Maßnahmen wie bspw. Starkastentlastungsschnitte, Kronen(-teil)einkürzungen oder gar Kappungen ihrerseits zusätzlich zu den vorhandenen Schäden erhebliche Eingriffe mit schweren Verletzungen dar. Diese Maßnahmen sind zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit unumgänglich. Zusätzlich binden sie finanzielle und personelle Ressourcen, die an anderer Stelle (bspw. zur fachgerechten Jungbaumpflege) schlimmstenfalls fehlen.

2. Ermittlung der Straßenzüge mit dringendem Erneuerungsbedarf

Aufgrund der Vielzahl der in den kommenden Jahren zu erneuernden Straßenbäume ist eine *Prioritätensetzung* für die Umsetzung der Erneuerungen notwendig. Dabei gilt es vornehmlich die Straßenzüge zu erneuern, die in einem besonders schlechten Zustand sind.

Um eine nach fachlichen Kriterien und den realen Bedingungen entsprechende *Prioritätensetzung* zu treffen wurden in mehreren Schritten verschiedene Auswahl- und Bewertungsverfahren angewandt. Nachfolgend wird der Prozess des Auswahlverfahrens sowie der *Prioritätensetzung* beschrieben.

Bei der Festlegung der zu erneuernden Straßenzüge wurde zunächst durch eine Auswertung der im Rahmen der durchgeführten Baumkontrollen erstellten Abschlussberichte eine Vorauswahl getroffen. Dabei wurden die Straßenzüge ausgewählt, die infolge der vorhandenen Mängel und Schäden sowie des vorhandenen Gesundheitszustandes zu erheblichen baumpflegerischen Maßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit führen. (vgl. Tabelle 1)

In einem weiteren Schritt wurde in Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Mitarbeitern der Verwaltung sowie der Baumpflegegruppe die höhere Dringlichkeit festgestellt. Dabei sind die Straßenzüge ausgewählt worden, die in der Vergangenheit schwere Schäden durch bspw. Starkwindereignisse erfahren haben. Zusätzlich wurde der Aufwand für die Bewirtschaftung der Bäume als Erfahrungswert der letzten Jahre mit berücksichtigt. (vgl. nachstehende Liste fett gedruckte Straßen)

Folgende Straßenliste mit erneuerungsbedürftigen Straßenbäumen ist das Ergebnis dieses Auswahlprozesses:

Tabelle 1: Liste der Straßen mit erneuerungsbedürftigen Baumbestand

| | <u>Straßenname</u> | <u>Bemerkung</u> |
|----|-------------------------------|-------------------------------------------|
| 1 | Albertstraße | von Ring- bis Ebertstraße |
| 2 | Albertstraße | Alfred- bis Kattenstraße |
| 3 | Annastraße | |
| 4 | Antonstraße | Ebert- bis Auguststraße |
| 5 | Barbarastraße | Katten- bis Ringstraße; längeres Stück |
| 6 | Bertastraße | |
| 7 | Boegenhofstraße | |
| 8 | Bogenstraße | |
| 9 | Cäcilienstraße | |
| 10 | Christianstraße | |
| 11 | Ebertplatz | an Ebert-Schule |
| 12 | Ebertstraße | |
| 13 | Franzstraße | Ring- bis Ebertstraße |
| 14 | Fürstenstraße | |
| 15 | Georgstraße | Marien- bis Cäcilienstraße |
| 16 | Grenzstraße | Erneuerung der Straße |
| 17 | Heinrichstraße | |
| 18 | Johannstraße | von Ring- bis Ebertstraße |
| 19 | Kattenstraße | Moerser Straße bis Auguststraße |
| 20 | Kirchweg | |
| 21 | Königstraße | Kirchweg bis Malmedystraße |
| 22 | Krümmenstraße | |
| 23 | Laagdickstraße | |
| 24 | Lotharstraße | |
| 25 | Maria-Theresien-Straße | |
| 26 | Marienstraße | Ebert- bis Auguststraße |
| 27 | Markgrafenstraße | |
| 28 | Maxstraße | |
| 29 | Moerser Straße | Kaiserstraße bis Rheinstraße |
| 30 | Moritzstraße | kleiner Markt |
| 31 | Paulstraße | |
| 32 | Ringstraße | Pappelstraße bis Friedrich-Heinrich-Allee |
| 33 | Steltenbergstraße | Erneuerung der Straße |
| 34 | Sternstraße | |
| 35 | Wilhelminenstraße | |
| 36 | Wilhelmstraße | Kamperdickstraße bis Markgrafenstraße |
| 37 | Zeppelinstraße | |

Nach dieser Auswahl stellten sich 27 Straßen, davon 2 in denen eine komplette Straßenerneuerung ansteht, mit vorrangigem Handlungsbedarf heraus. Es wurde danach von einem Betrachtungszeitraum von 12 Jahren ausgegangen, so dass ca. 2 Straßen pro Jahr bearbeitet werden könnten.

Die fett gedruckten Straßen werden nach weiterer Prioritätenfestlegung bearbeitet.

Diese Liste kann nicht als dauerhaft abschließend betrachtet werden. Es muss davon ausgegangen werden, dass die vorerst nicht weiter betrachteten Straßen im Rahmen einer Aktualisierung des Erneuerungskonzeptes erneut mit einzubeziehen sind. Entsprechend der tatsächlichen Entwicklungen der jeweiligen Baumbestände sowie weiterer beeinflussender Umstände sind erneute Betrachtungen durchzuführen.

Obgleich Prognosen und Aussagen zur Entwicklung einzelner Bäume von mehreren Faktoren abhängen, bietet die getroffene Auswahl quantifizierbare und solide Zahlen.

Die 27 ausgewählten Straßen (s.o. fett gedruckt) stellen 71% (484 Stück) der insgesamt im Stadtgebiet vorhandenen Schadbäume. Damit ist gewährleistet, dass der Großteil der problematischen Bäume durch die Umsetzung des Erneuerungskonzeptes beseitigt wird. Es ist mit einer nachhaltigen Verbesserung der gegenwärtigen Situation zu rechnen.

3. Erläuterung der weiteren Prioritätensetzung für die Festlegung der zeitlichen Staffelung

Zur Ermittlung der zeitlichen Staffelung der Erneuerungsmaßnahmen innerhalb des Betrachtungszeitraumes von 12 Jahre wurden unterschiedliche Kriterien für die Bewertung herangezogen. Dabei wurden die ausgewählten Straßenzüge durch die Bewertung verschiedenen Aspekte untereinander hierarchisiert.

Die straßenzugweise Bewertung erfolgte unter Betrachtung drei verschiedener Aspekte mit unterschiedlicher Gewichtung. Bewertet wurde der Aspekt Zustand, der Aspekt Wirtschaftlichkeit und der Aspekt Entwicklung. Für jeden Bewertungsaspekt wurden zwischen 1 und 4 Punkte nach dem jeweiligen Bewertungsschlüssel vergeben. Wobei 4 Punkte für besonders schlechte, 1 Punkt für besonders gute Bedingungen vergeben wurden.

Die Bewertungssystematik im Detail

Aspekt Zustand

(Bewertung des Zustandes der im Straßenzug /-abschnitt vorhandenen Bäume.)

Hierfür wurde zum einen das Ausmaß der Schädigung zum gegenwärtigen Zeitpunkt über die Anzahl der vorhandenen Schadbäume und zum anderen der Anteil an Bäumen mit eventuellen zukünftig verkehrssicherheitsrelevanten Schäden bewertet. Die getroffenen Aussagen stützen sich auf die im Rahmen der Verkehrssicherheitskontrollen sowie der gesonderten Begehung festgestellten Befunde.

Tabelle 2: Bewertungsschema Aspekt Zustand pro Straße

| %-Anteil Schadbäume | Bewertung | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevanter Schäden | Bewertung |
|---------------------|-----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| bis 30% | 1 | bis 30% | 1 |
| bis 50% | 2 | bis 50% | 2 |
| bis 70% | 3 | bis 70% | 3 |
| über 70% | 4 | über 70% | 4 |

Aspekt Wirtschaftlichkeit

(Bewertung der Kosten für die Bewirtschaftung des Straßenzuges /-abschnittes.)

Die Bewertung der Wirtschaftlichkeit erfolgt auf zwei Ebenen.

Zum einen wird der gegenwärtig notwendige Aufwand für die Bewirtschaftung beurteilt. Hierfür werden gemäß der Alterszusammensetzung und dem Anteil der vorhandenen Schadbäume anhand der „Leistungsprofile der drei Entwicklungsphasen“ (Seite 16) die Durchschnittskosten pro Baum ermittelt. Zur Bewertung werden die Kosten einer „Normalverteilung“ (vgl. Tabelle 3) (1/3 der Bäume in jeder Entwicklungsphase) sowie einer Verteilung mit der Hälfte geschädigter Bäume und der Hälfte Bäume in der Alterungsphase gegenübergestellt. Dabei wird 1 Punkt für eine Baumaltersverteilung von 1/3 je Entwicklungsphase und 4 Punkte für einen Baumbestand in der Altersphase mit einem Anteil von 50% und mehr geschädigter Bäume vergeben. Die Zwischenstufen werden fließend ermittelt.

Zum anderen wird der voraussichtliche Pflegeaufwand für die kommenden 12 Jahre prognostiziert. Hierbei wird im Sinne einer Risikobewertung die Prognose der voraussichtlichen Entwicklung des pflegerischen Aufwands mit einem prozentualen Aufschlag versehen. Die Risikoberechnung erfolgt anhand des %Anteils der vorhandenen Schadbäume x der Anzahl der Schadbäume / 10 individuell für jede

Straße (bei der Berechnung werden nur die Altbäume sowie die Schadbäume berücksichtigt).⁵ Bei der Punkteverteilung des Bewertungsschemas wird eine Erhöhung des gegenwärtigen Aufwandes um den in der Fachpraxis üblicher 5%igen Satz angenommen.

Tabelle 3: Bewertungsschema Aspekt Wirtschaftlichkeit pro Straße

| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr (Brutto): | | Bewertung | Pflegeaufwand für die kommenden 12 Jahre (Brutto): | | Bewertung | Bemerkung |
|----------------------------------------------|----------|-----------|----------------------------------------------------|------------|-----------|------------------------|
| von | bis | | von | bis | | |
| | 34,45 € | 1 | | 434,02 € | 1 | (Kostenerhöhung um 5%) |
| 34,46 € | 85,51 € | 2 | 434,18 € | 1.077,46 € | 2 | |
| 85,52 € | 136,57 € | 3 | 1.077,62 € | 1.720,75 € | 3 | |
| 136,58 € | X | 4 | 1.720,91 € | X | 4 | |

Aspekt Entwicklung

(Bewertung der voraussichtlichen Erhaltung am Standort.)

Die Bewertung der voraussichtlichen Erhaltung am Standort erfolgt anhand der Prognose der Lebenserwartung in Abhängigkeit von dem gegenwärtigen Zustand der Bäume (u.a. Vitalitätszustand), dem Ausmaß der vorhandenen Schädigungen, der zukünftigen Entwicklung der Bäume sowie anhand der gegenwärtig vorhandenen Standortvoraussetzungen. Dabei fließen baumartenabhängige Faktoren (bspw. Standortanforderungen, baumbiologisches Verhalten als Reaktion auf Mängel und Schäden, u.a.) in die Bewertung ein. Die Bewertung erfolgt anhand von definierten Grenzen die im Bewertungsschema dargestellt werden (Tabelle 4). Die getroffenen Einschätzungen sind Prognosen. Diese sind angesichts der vielfältigen Einflüsse und Faktoren mit einer gewissen Unsicherheit behaftet.

Tabelle 4: Bewertungsschema Aspekt Entwicklung pro Straße

| voraussichtliche Erhaltung am Standort | | |
|----------------------------------------|---------|-----------|
| Standjahre | | Bewertung |
| lang | über 15 | 1 |
| mittel | bis 15 | 2 |
| kurz | bis 10 | 3 |
| akut | bis 5 | 4 |

⁵ Die hier verwandte Formel ist eine empirische Formel, die auf der Basis der von der Stadt Kamp-Lintfort vorgegebenen Daten und unter Berücksichtigung der Leistungsprofile erstellt wurde. Es handelt sich nicht um eine theoretische Formel.

Ergebnis/Abschließende Bewertung

Durch das Aufsummieren der jeweils vergebenen Punkte anhand der 5 Bewertungsschemen ergeben sich für jeden Straßenzug spezifische Summen. Diese geben Auskunft über den Zustand der Straßenbäume unter Berücksichtigung aller verwendeten Bewertungsaspekte.

Die Gesamtpunktzahl jedes Straßenzuges liefert zum einen das Ergebnis über die Erhaltungswürdigkeit und zum anderen wird der Handlungsbedarf zur Erneuerung als zeitliche Staffelung daraus abgeleitet. Die Einteilung des Handlungsbedarfs gliedert sich in 5 Stufen.

Tabelle 5: Festlegung der Erhaltungswürdigkeit

| Erhaltungswürdigkeit | |
|----------------------|----------------------|
| Punkte | |
| 5 bis 8 | langfristig |
| 9 bis 12 | mittelfristig |
| 13 bis 16 | kurzfristig |
| 17 bis 20 | nein |

Tabelle 6: Festlegung des Handlungsbedarfs

| Handlungsbedarf | | |
|------------------|----------------------------|----------------|
| Punkte | Zeitraum | Stufe |
| 5 bis 8 | nach 12 Jahren | Stufe 5 |
| 9 bis 13 | innerhalb 12 Jahren | Stufe 4 |
| 14 bis 15 | innerhalb 9 Jahren | Stufe 3 |
| 16 bis 17 | innerhalb 6 Jahren | Stufe 2 |
| 18 bis 20 | innerhalb 3 Jahren | Stufe 1 |

4. Ermittlung des notwendigen Mittelbedarfs für die Bewirtschaftung des betroffenen Baumbestandes

Als Rechengrundlage wurden die durch das Grünflächenamt und dem Eigenbetrieb ASK ermittelten und zur Verfügung gestellten Zahlen verwendet. Diese Zahlen beruhen auf einer internen Auswertung des vorhandenen Datenmaterials. Dabei wurden Durchschnittswerte aus der Regiepflege und den Ausschreibungsergebnissen der letzten Jahre der Stadt Kamp-Lintfort gebildet.

Leistungseinheiten mit Langtext (Leistungsverzeichnis). Ermittelte Durchschnittswerte aus der Regiepflege und Ausschreibungsergebnissen der letzten Jahre der Stadt Kamp-Lintfort (Netto)

| | Einheit | Preis (Netto) |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------------|
| Baum wässern | Stk | 4,12 € |
| Jungbäume wässern, Pflanzfläche, Mindestwassermenge je AG / m ² 80 l | | |
| Baumverankerung erneuern | Stk | 38,93 € |
| Pflanzenverankerung / Baumpfähle erneuern | | |
| Baumverankerung entfernen | Stk | 7,42 € |
| Entfernen der Pflanzenverankerung / Baumpfähle | | |
| Erziehungs-, Aufbauschnitt | Stk | 35,00 € |
| Baumpflege - Erziehungs-/Aufbauschnitt, gemäß ZTV-Baumpflege, Gesamthöhe in m <10, einstämmig, Stammdurchmesser in cm bis 30, Kronenansatz ca 3,50 m | | |
| Baumkontrolle | Stk | 8,95 € |
| Visuelle Kontrolle des Baumes, zur Feststellung von erforderlichen Maßnahmen zur Herstellung der Verkehrssicherheit | | |
| Verwaltungsarbeit | Stk | 0,90 € |
| Verwaltungsaufwand: Vergabe von Leistungen, Erstellung / Führen des Baumkatasters | | |
| Kronenpflege | Stk | 38,25 € |
| Baumpflege - Kronenpflege, gemäß ZTV-Baumpflege, Gesamthöhe in m > 10-20, einstämmig, Stammdurchmesser in cm 31 - 60, Kronenansatz ca 4,50 m | | |
| Kronenpflege | Stk | 90,00 € |
| Baumpflege - Kronenpflege, gemäß ZTV-Baumpflege, Gesamthöhe in m > 20, einstämmig, Stammdurchmesser in cm ab 61, Kronenansatz ca 5 m | | |
| Totholz entfernen | Stk | 38,25 € |
| Baumpflege - Totholzbesichtigung, gemäß ZTV-Baumpflege, Gesamthöhe in m >10-20, einstämmig, Stammdurchmesser in cm 31 - 60, Kronenansatz ca 4,50 m | | |
| Stamm- und Stockastriebe entfernen | Stk | 1,44 € |
| Baumaustriebe entfernen am Stamm und Stock, bis 4,5 m über dem Boden, Reduziert um 100 % | | |
| Starkast entlasten | Stk | 100,00 € |
| Baumpflege - Kronenteileinkürzung, gemäß ZTV-Baumpflege, Gesamthöhe in m > 10-20, einstämmig, Stammdurchmesser in cm 31 -60, zur Entlastung bruchgefährdeter Äste, verbleibende Krone arttypisch formen, Ausführung nach Angabe des Auftraggebers | | |
| Kroneneinkürzung | Stk | 196,67 € |
| Baumpflege - Kroneneinkürzung, gemäß ZTV-Baumpflege, Gesamthöhe in m > 10-20, einstämmig, Stammdurchmesser in cm 31 - 60, Einkürzung allseitig max. 20 % | | |
| Nachbehandlung stark eingekürzter Bäume | Stk | 78,67 € |
| Baumpflege - Baumschnitt in gekappter Krone, gemäß ZTV-Baumpflege, Gesamthöhe in m > 10-20, einstämmig, Stammdurchmesser in cm bis 31 - 60, Ständer reduzieren um 50 % der Anzahl, verbleibende Ständer einkürzen | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | Stk | 1.239,40 € |
| einschl. Vegetationsfläche (9 m ²) herstellen, Rizinussschrot liefern u. einbauen, Stockosorb liefern u. einbauen, Rindenumus liefern u. einbauen, Baum liefern u. pflanzen, Unterpflanzung (9 m ²) liefern u. pflanzen, Dreibock liefern u. setzen, Rindenschutz herstellen u. Fertigstellungspflege für ein Jahr | | |
| Baumfällung | cm | 6,90 € |
| Baumfällung nicht verkehrssicherer Straßenbäume mit Einsatz eines Hubsteigers bis zu einer Reststammhöhe von ca. 0,80 m. Abrechnung nach Größe der einzelnen Stammdurchmesser | | |
| Baumstubben roden und fräsen | cm | 2,20 € |
| Stubben (Ø 0,15-1,00 m), ca. 0,80 m tief, nach vorherigem entfernen der Restbaumstämme ca. 0,80 m hoch, ausfräsen. Anfallendes Material auf unternehmereigene Fahrzeuge laden und einer Wiederverwertung zuführen | | |
| Baumentnahmestelle verfüllen | Stk | 46,00 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen und ggf. verdichten mit zu lieferndem Boden, Bodengruppe 4 DIN 18915 | | |
| Erneuerung der Baumscheibe | Stk | 150,00 € |
| Erneuerung des Belags/Baumscheibenumrandung | | |
| Baumscheibe entfernen | Stk | 500,00 € |
| Auffüllen der Baumscheibe mit tragfähigem Substrat, wiederherstellen des Belags | | |

Aufstellung der „Normal-Kosten“

Die sogenannten „Normal-Kosten“ ergeben sich durch die Aufstellung eines Pflegeablaufes für eine bestimmte Zeitspanne. Dabei werden mit Hilfe von Leistungseinheiten den Entwicklungsphasen des Baumes entsprechende Leistungsprofile zugeordnet.

Bei der Aufstellung der Leistungsprofile wurden der Kamp-Lintforter-Baumpflegepraxis entsprechende Leistungseinheiten zugrundegelegt. Bei der Berechnung wird vorausgesetzt, dass diese baumpflegerischen Maßnahmen durchgeführt werden.

Die Einteilung der Pflegephasen orientiert sich an den in der FLL Richtlinie zur Baumkontrolle⁶ beschriebenen Entwicklungsphasen eines Baumes (Jugendphase bis 15 Standjahre, Reifephase von 15 bis 50 Standjahren, Alterungsphase ab 50 Standjahren).

Anmerkung: Da der Beginn der Alterungsphase i.d.R. je nach Baumart sehr unterschiedlich ausfallen kann, wird für die Baumartenzusammensetzung in Kamp-Lintfort ein Eintrittsalter in die Alterungsphase mit 55 Jahren angenommen.

Die Lebenserwartung von Straßenbäumen in der Stadt ist i.d.R. stark verkürzt. Je nach Standortbedingungen kann die Lebenserwartung stark schwanken, i.d.R. liegt sie jedoch weit unter der Lebenserwartung von Bäumen in Parks oder in der freien Landschaft. Wie in verschiedener Fachliteratur veröffentlicht kann mit einer durchschnittlichen Lebensdauer von ca. 80 Jahren ausgegangen werden.

Berechnung der Zulage für geschädigte Bäume

Neben dem oben beschriebenen „normalen“ bzw. optimalen Pflegeaufwand wurden ebenfalls Leistungsprofile als Zulage für geschädigte Bäume aufgestellt. Diese Werte dienen der Berechnung des Mehraufwands. Hier wurde für die Entwicklungsphase von 55 bis 80 Standjahren ein Leistungsprofil aufgestellt. Diese zusätzlich entstehenden Kosten für geschädigte Bäume (Schadhbäume) werden den „Normal-Kosten“ zuaddiert.

⁶ FLL Baumkontrollrichtlinie – Richtlinien für Regelkontrollen zur Überprüfung der Verkehrssicherheit von Bäumen; 2010

Aufstellung der **Leistungsprofile** nach Entwicklungsphasen (pro Baum) („Normalkosten“). Ermittelte Durchschnittswerte aus der Regiepflege und Ausschreibungsergebnissen der letzten Jahre der Stadt Kamp-Lintfort

| Leistungseinheit (Kurztext) | Anzahl | Einheit | Einheitspreis | Gesamtbetrag |
|--------------------------------------------------------|--------|---------|---------------|-----------------|
| Jugendphase (1-15 Jahre) | | | | |
| Baum wässern | 25 | Stk | 4,12 € | 103,00 € |
| Baumverankerung erneuern | 1 | Stk | 38,93 € | 38,93 € |
| Baumverankerung entfernen | 1 | Stk | 7,42 € | 7,42 € |
| Erziehungs-, Aufbauschnitt | 4 | Stk | 35,00 € | 140,00 € |
| Baumkontrolle | 7 | Stk | 8,95 € | 62,65 € |
| Verwaltungsarbeit | 14 | Stk | 0,90 € | 12,60 € |
| Gesamtkosten in der Jugendphase (für 14 Jahre) | | | | 364,60 € |
| Gesamtkosten pro Jahr in der Jugendphase | | | | 26,04 € |
| | | | | (Brutto) |
| | | | | 30,99 € |

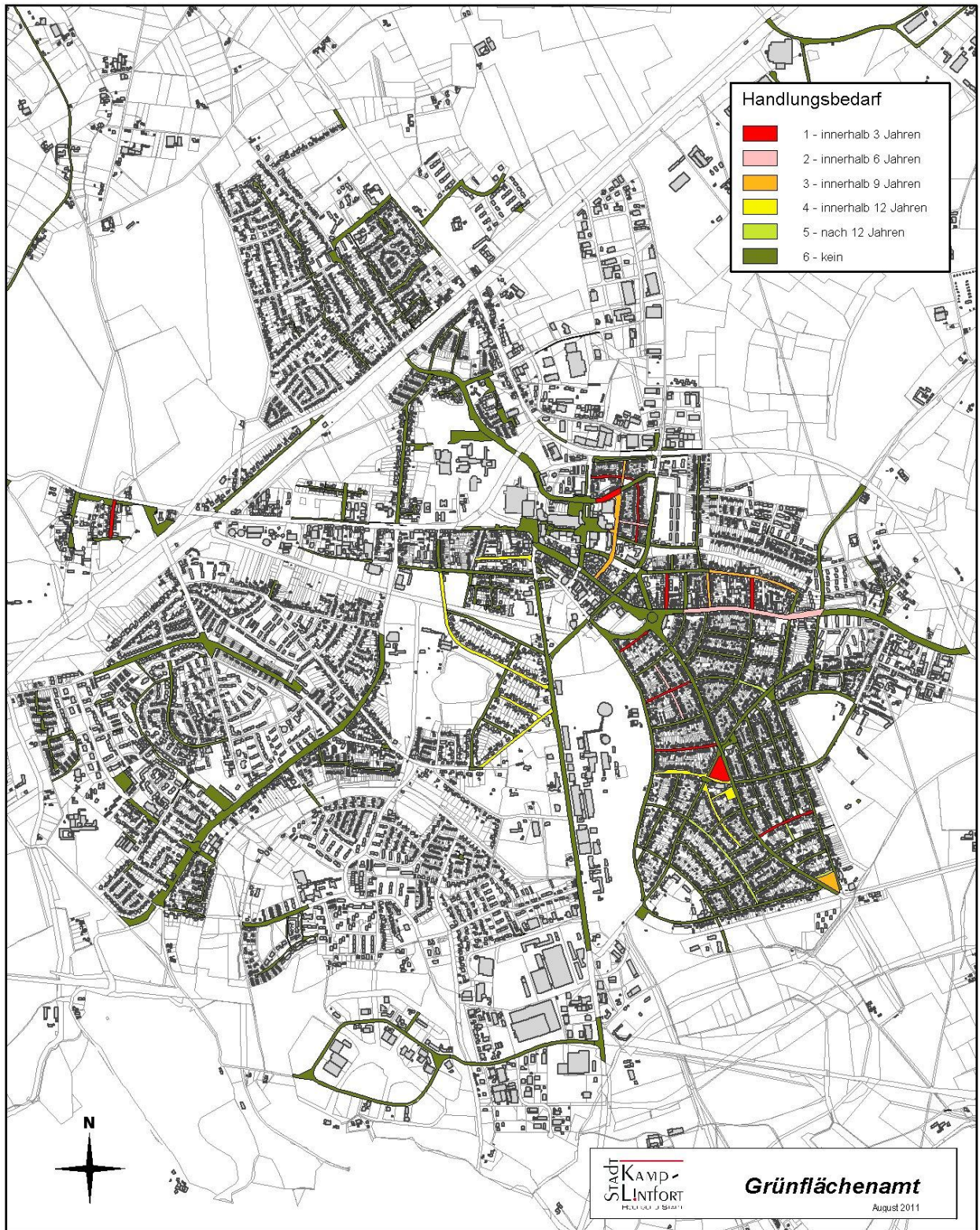
| | | | | |
|------------------------------------------------------|----|-----|---------|-----------------|
| Reifephase (15-55 Jahre) | | | | |
| Kronenpflege | 2 | Stk | 38,25 € | 76,50 € |
| Totholz entfernen | 3 | Stk | 38,25 € | 114,75 € |
| Stamm- und Stockaustriebe entfernen | 40 | Stk | 1,44 € | 57,60 € |
| Baumkontrolle | 28 | Stk | 8,95 € | 250,60 € |
| Verwaltungsarbeit | 40 | Stk | 0,90 € | 36,00 € |
| Gesamtkosten in der Reifephase (für 40 Jahre) | | | | 535,45 € |
| Gesamtkosten pro Jahr in der Reifephase | | | | 13,39 € |
| | | | | (Brutto) |
| | | | | 15,93 € |

| | | | | |
|----------------------------------------------------------|----|-----|----------|-------------------|
| Alterungsphase (55-80 Jahre) Gesunder Baum | | | | |
| Kronenpflege | 8 | Stk | 90,00 € | 720,00 € |
| Totholz entfernen | 1 | Stk | 38,25 € | 38,25 € |
| Starkast entlasten | 1 | Stk | 100,00 € | 100,00 € |
| Stamm- und Stockaustriebe entfernen | 25 | Stk | 1,44 € | 36,00 € |
| Baumkontrolle | 30 | Stk | 8,95 € | 268,50 € |
| Verwaltungsarbeit | 25 | Stk | 0,90 € | 22,50 € |
| Gesamtkosten in der Alterungsphase (für 25 Jahre) | | | | 1.185,25 € |
| Gesamtkosten pro Jahr in der Alterungsphase | | | | 47,41 € |
| | | | | (Brutto) |
| | | | | 56,42 € |

| | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|----------|-------------------|
| Zulage für geschädigten Baum | | | | |
| Kronenpflege | 8 | Stk | 90,00 € | 720,00 € |
| Totholz entfernen | 1 | Stk | 38,25 € | 38,25 € |
| Starkast entlasten | 1 | Stk | 100,00 € | 100,00 € |
| Kroneneinkürzung | 3 | Stk | 196,67 € | 590,01 € |
| Nachbehandlung stark eingekürzter Bäume | 3 | Stk | 78,67 € | 236,01 € |
| Baumkontrolle | 20 | Stk | 8,95 € | 179,00 € |
| Zulage für geschädigten Baum in der Alterungsphase (für 25 Jahre) -(Unternehmerpflege) | | | | 1.863,27 € |
| Zulage pro Jahr für geschädigten Baum in der Alterungsphase - (Unternehmerpflege) | | | | 74,53 € |
| Gesamtkosten pro Jahr für geschädigten Baum in der Alterungsphase - (Unternehmerpflege) | | | | 121,94 € |
| Gesamtkosten pro Jahr für geschädigten Baum in der Alterungsphase - (Regiepflege) | | | | 242,33 € |
| Gesamtkosten pro Jahr für einen geschädigten Baum i. d. Alterungsphase (Unternehmer/Regie) | | | | 182,14 € |
| | | | | (Brutto) |
| | | | | 216,74 € |

5. Ergebnis als Übersichtsplan

Ergebnis der Bewertung erneuerungsbedürftiger Straßenzüge /-abschnitte.



Ergebnis als tabellarische Übersicht

| Stufe | Name der Straßen | Erneuerung | | | Jahre Pflege der Erneuerung (5) | Jahre Pflege der Neupflanzung (6) | Pflege der Neupflanzung | | Kosten Erneuerung und Pflege der Neupflanzung | Jahre Pflege bis zur Erneuerung (7) | Pflege des Bestandes | | Gesamtkosten Pflege + Erneuerung | Kosten der Pflege ohne Erneuerung | | Differenz |
|-----------------------------------------|------------------------|------------------------|----------------------|---------------------------|---------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|-----------|
| | | Kosten Beseitigung (3) | Kosten Pflanzung (4) | Kosten der Erneuerung (5) | | | Kosten Pflege der Neupflanzung | Kosten des Bestandes | | | Kosten der Pflege ohne Erneuerung | Differenz der Kosten | | | | |
| 1 | Albertstraße (R-E) | 29.019,85 € | 50.146,12 € | 79.165,98 € | 11 | 11 | 11.590,63 € | 90.756,61 € | 0 | - | - | 90.756,61 € | 87.130,05 € | 3.626,56 € | | |
| 1 | Wilhelminenstraße | 45.312,70 € | 72.269,41 € | 117.582,12 € | 11 | 11 | 16.704,15 € | 134.286,26 € | 0 | - | - | 134.286,26 € | 120.429,22 € | 13.857,04 € | | |
| 1 | Wilhelmstraße | 8.169,23 € | 14.748,86 € | 22.918,09 € | 11 | 11 | 3.409,01 € | 26.327,10 € | 0 | - | - | 26.327,10 € | 26.269,02 € | 58,08 € | | |
| 1 | Bogenstraße | 46.213,43 € | 63.936,31 € | 110.149,74 € | 11 | 11 | 14.778,06 € | 124.927,80 € | 0 | - | - | 124.927,80 € | 113.902,02 € | 11.025,78 € | | |
| 1 | Maxstraße | 12.260,05 € | 19.173,52 € | 31.433,57 € | 11 | 11 | 4.431,71 € | 35.865,28 € | 0 | - | - | 35.865,28 € | 32.240,95 € | 3.624,33 € | | |
| 1 | Sternstraße | 10.999,77 € | 29.497,72 € | 40.497,49 € | 11 | 11 | 6.818,02 € | 47.315,51 € | 0 | - | - | 47.315,51 € | 53.058,23 € | -5.742,72 € | | |
| 1 | Marienstraße (E-A) | 23.157,40 € | 36.872,15 € | 60.029,55 € | 11 | 11 | 8.522,53 € | 68.552,08 € | 0 | - | - | 68.552,08 € | 73.055,88 € | -4.503,81 € | | |
| 2 | Moerser Straße | 43.878,84 € | 38.936,99 € | 82.815,83 € | 8 | 8 | 6.545,30 € | 89.361,13 € | 3 | 28.695,31 € | 28.695,31 € | 118.056,44 € | 114.781,25 € | 3.275,19 € | | |
| 2 | Laaglickstraße | 12.609,58 € | 22.123,29 € | 34.732,87 € | 8 | 8 | 3.748,92 € | 38.481,79 € | 3 | 7.945,40 € | 7.945,40 € | 46.397,19 € | 31.781,60 € | 14.615,59 € | | |
| 2 | Christianstraße | 45.860,45 € | 70.794,53 € | 116.654,98 € | 8 | 8 | 11.900,54 € | 128.555,52 € | 3 | 26.659,32 € | 26.659,32 € | 155.214,84 € | 106.637,27 € | 48.577,57 € | | |
| 3 | Königsstraße | 31.868,91 € | 54.570,78 € | 86.439,70 € | 5 | 5 | 5.733,34 € | 92.173,03 € | 6 | 52.698,56 € | 52.698,56 € | 144.871,59 € | 105.397,11 € | 39.474,48 € | | |
| 3 | Ebertplatz | 32.146,04 € | 14.748,86 € | 46.894,90 € | 5 | 5 | 1.549,55 € | 48.444,45 € | 6 | 36.185,86 € | 36.185,86 € | 84.630,32 € | 72.371,73 € | 12.258,59 € | | |
| 3 | Kirchweg | 13.821,42 € | 25.073,06 € | 38.894,48 € | 5 | 5 | 2.634,24 € | 41.528,72 € | 6 | 20.497,83 € | 20.497,83 € | 62.026,54 € | 40.995,65 € | 21.030,89 € | | |
| 3 | Markgrafenstraße | 37.250,22 € | 69.319,64 € | 106.569,86 € | 5 | 5 | 7.282,89 € | 113.852,75 € | 6 | 39.618,04 € | 39.618,04 € | 153.470,79 € | 79.236,09 € | 74.234,70 € | | |
| 4 | Lotharstraße | 50.662,88 € | 72.269,41 € | 122.932,29 € | 2 | 2 | 3.037,12 € | 125.969,41 € | 9 | 57.349,61 € | 57.349,61 € | 183.319,01 € | 76.466,14 € | 106.852,87 € | | |
| 4 | Bertastraße | 56.351,41 € | 81.487,45 € | 137.838,86 € | 2 | 2 | 3.424,51 € | 141.263,37 € | 9 | 44.308,20 € | 44.308,20 € | 185.571,56 € | 59.077,60 € | 126.493,97 € | | |
| 4 | Franzstraße (R-E) | 13.476,71 € | 17.698,63 € | 31.175,34 € | 2 | 2 | 743,78 € | 31.919,12 € | 9 | 12.875,55 € | 12.875,55 € | 44.794,67 € | 17.167,40 € | 27.627,27 € | | |
| 4 | Ringstraße (Alte Post) | 26.494,10 € | 50.146,12 € | 76.640,22 € | 2 | 2 | 2.107,39 € | 78.747,61 € | 9 | 23.046,35 € | 23.046,35 € | 101.793,96 € | 30.728,47 € | 71.065,49 € | | |
| 4 | Maria-Theresien-Straße | 14.572,80 € | 38.347,04 € | 52.919,84 € | 2 | 2 | 1.611,53 € | 54.531,37 € | 9 | 12.837,39 € | 12.837,39 € | 67.368,76 € | 17.116,53 € | 50.252,24 € | | |
| 4 | Paulstraße | 7.944,89 € | 11.799,09 € | 19.743,98 € | 2 | 2 | 495,86 € | 20.239,83 € | 9 | 13.484,14 € | 13.484,14 € | 33.723,97 € | 17.978,85 € | 15.745,12 € | | |
| 4 | Heinrichstraße | 39.608,15 € | 76.694,07 € | 116.302,22 € | 2 | 2 | 3.223,06 € | 119.525,29 € | 9 | 36.538,34 € | 36.538,34 € | 156.063,62 € | 48.717,78 € | 107.345,84 € | | |
| | | Summe | | 1.532.331,90 € | | | 120.262,13 € | 1.652.594,02 € | | 412.739,90 € | | 2.065.333,92 € | 1.324.538,85 € | 740.795,07 € | | |
| 5 | Albertstraße (A-K) | 5.232,91 € | 8.849,32 € | 14.082,22 € | 0 | 0 | - | - | 12 | 7.515,64 € | 7.515,64 € | - | - | 0,00 € | | |
| 5 | Georgstraße | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 12 | 8.640,03 € | 8.640,03 € | - | - | 0,00 € | | |
| 5 | Annastraße | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 12 | 11.461,19 € | 11.461,19 € | - | - | 0,00 € | | |
| 5 | Barbarastraße (K-R) | - | - | - | 0 | 0 | - | - | 12 | 62.236,53 € | 62.236,53 € | - | - | 0,00 € | | |
| entfallen aufgrund von Straßensanierung | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Stellenbergstraße (11) | 22.670,93 € | 39.821,92 € | 62.492,85 € | 11 | 11 | 9.204,33 € | 71.697,18 € | 0 | - | - | 71.697,18 € | 67.912,86 € | 3.784,32 € | | |
| | Grenzstraße (11) | 17.900,06 € | 33.922,38 € | 51.822,44 € | 11 | 11 | 7.840,72 € | 59.663,16 € | 0 | - | - | 59.663,16 € | 54.988,90 € | 4.674,27 € | | |

Aufgrund noch durchzuführender Detailplanungen kann sich die Stückzahl der neu zu pflanzenden Bäume ändern. Die hier dargestellten Werte beruhen größtenteils auf einer Erneuerung der Bäume in einem Verhältnis 1:1. Die vorläufig rein rechnerisch ermittelten Werte können somit nur bedingt zur Finanzplanung herangezogen werden.

5. Zusammenfassung der Ergebnisse

Aufgrund des hohen Anteils von Bäumen in der Alterungsphase sowie der hohen Anzahl geschädigter Bäume besteht für einen großen Teil des Kamp-Lintforter Baumbestandes ein dringender Erneuerungsbedarf. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt verursachen die alten und schadhaften Bäume sehr hohe Bewirtschaftungskosten.

Der gegenwärtig notwendige Mitteleinsatz für den gesamten Straßenbaumbestand beträgt rechnerisch 333.828 € pro Jahr. Die Kosten verteilen sich wie folgt:

| | | |
|----------------------|-----------|-----|
| Jugendphase | 47.323 € | 14% |
| Reifephase | 26.443 € | 8% |
| Alterungsphase | 260.062 € | 78% |
| davon für Schadbäume | 109.821 € | |

Die Kosten wurden anhand der prozentualen Aufteilung der Bäume (siehe Einleitung) und der Kostenverteilung (vgl. Leistungsprofile der Entwicklungsphasen) ermittelt.

Zur Erstellung des Konzeptes zur Erneuerung des Baumbestandes im Stadtgebiet Kamp-Lintfort wurde eine Gesamtbetrachtung des Baumbestandes vorgenommen. Daraus wurden für 27 Straßenzüge / -abschnitte mit dem größten Anteil erneuerungsbedürftiger Bäume (62%) eine Prioritätenliste nach detaillierten Bewertungskriterien erstellt.

Das Ergebnis liefert ein 5-stufiges Umsetzungskonzept zur Erneuerung der Baumbestände für 21 der 27 Straßenzüge innerhalb eines Zeitraumes von 12 Jahren. 2 der 6 Straßenzüge (Steltenbergstraße und Grenzstraße) fallen aufgrund von baulichen Straßenerneuerungen heraus, die weiteren 4 Straßenzüge sind aufgrund der Bewertung zu einem späteren Zeitpunkt zu bearbeiten oder aber als Einzelbaumentnahmen zu erneuern.

Nach der Umsetzung des Erneuerungskonzeptes verändert sich die Alterszusammensetzung:

| | |
|------------------|------------------|
| Jugendphase | 37% (2158 Stück) |
| Reifephase | 28% (1620 Stück) |
| Alterungsphase | 35% (2016 Stück) |
| davon Schadbäume | 259 Stück |

Eventuelle Veränderungen sind nicht berücksichtigt

Die für die Bewirtschaftung notwendigen finanziellen Mittel werden nach der Umsetzung der Erneuerungsmaßnahmen auf 247.946 € pro Jahr fallen (74%). Dabei sinkt der Anteil für die Bewirtschaftung des Altbaumbestandes und der Schadbäume von derzeit 260.062 € auf 155.262 € pro Jahr. Die Kosten verteilen sich wie folgt:

| | | |
|----------------------|-----------|-----|
| Jugendphase | 66.878 € | 27% |
| Reifephase | 25.806 € | 10% |
| Alterungsphase | 155.262 € | 63% |
| davon für Schadbäume | 41.523 € | |

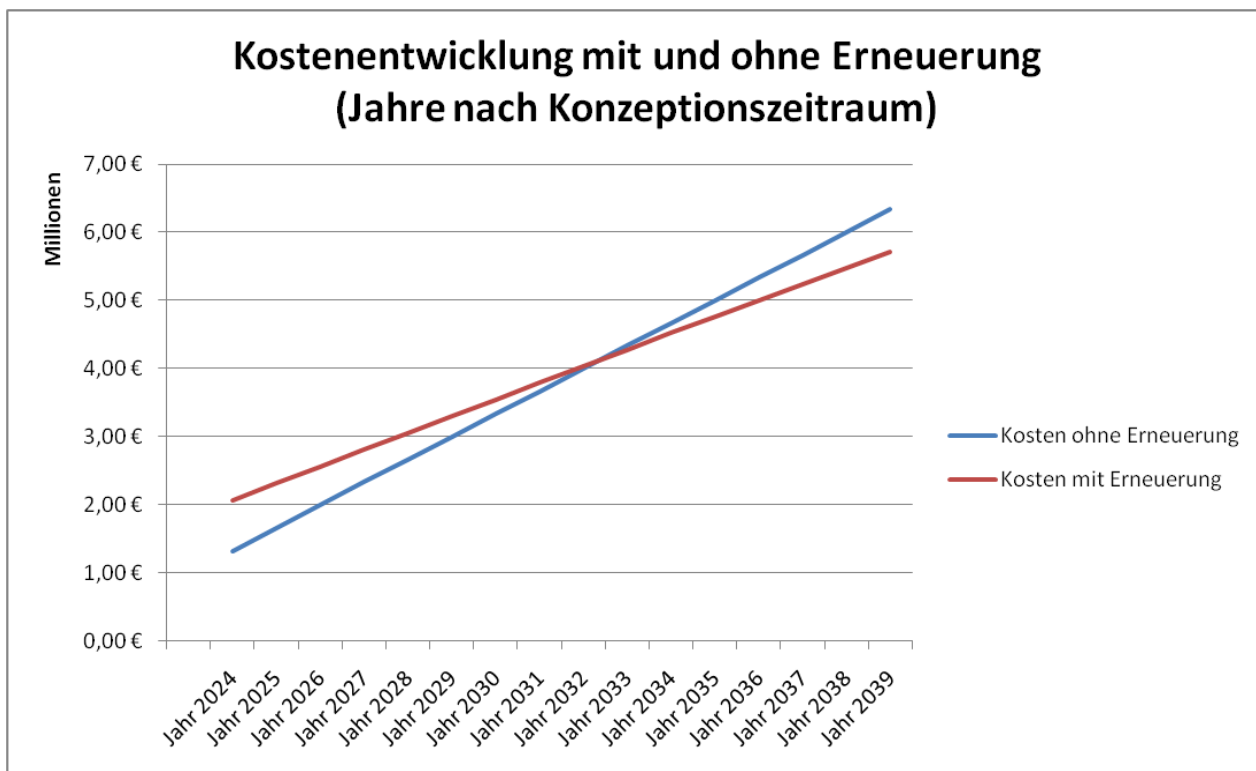
Für die Durchführung der Erneuerungsmaßnahmen wird insgesamt ein Investitionsvolumen von 1.532.331 € verteilt über 12 Jahre Umsetzungszeitraum veranschlagt.

Im gesamten Zeitraum der Erneuerungsphase werden für die erneuerungsbedürftigen Bäume in den Umsetzungsphasen 1 bis 4 Kosten in Höhe von 2.065.333 € anfallen. Darin sind die entstehenden Bewirtschaftungskosten der Bäume bis zum Zeitpunkt der Erneuerung enthalten (412.739 €).

Würden die Erneuerungsmaßnahmen nicht umgesetzt, entstünden Kosten für die Pflege des Baumbestandes in Höhe von 1.324.538 €.

Es entsteht also für die Umsetzung der Erneuerungsmaßnahmen ein rechnerischer Mehraufwand von 740.795 € für den Betrachtungszeitraum von 12 Jahren. (Preissteigerungen bleiben unberücksichtigt)

Der rechnerische Mehraufwand (Investitionskosten – Pflege des Bestandes ohne Erneuerung) zum Zeitpunkt der realisierten Erneuerungsmaßnahmen (voraussichtlich im Jahr 2024) in Höhe von 740.795 € wird sich im 8. Jahr nach dem Umsetzungszeitraum (voraussichtlich im Jahr 2032) amortisieren (vgl. Abbildung).



| | Stand nach Erneuerung | nach 3 Jahren | nach 6 Jahren | nach 9 Jahren | nach 12 Jahren | nach 15 Jahren |
|------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------|---------------|---------------|----------------|----------------|
| Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerungsmaßnahmen | | | | | | |
| Jugendphase | 1527 | 47.323,26 € | 1527 | 47.323,26 € | 1527 | 47.323,26 € |
| Reifephase | 1660 | 26.443,20 € | 1660 | 26.443,20 € | 1660 | 26.443,20 € |
| Alterungsphase | 2663 | 150.240,87 € | 2663 | 150.240,87 € | 2663 | 150.240,87 € |
| Schadbbäume | 685 | 109.821,41 € | 685 | 109.821,41 € | 685 | 109.821,41 € |
| Summe | 5850 | 333.828,73 € | 5850 | 333.828,73 € | 5850 | 333.828,73 € |
| Kosten für die Pflege des Bestandes nach Umsetzung der Erneuerungsmaßnahmen | | | | | | |
| Jugendphase | 2158 | 66.878,58 € | 1963,65 | 58.084,88 € | 1763 | 47.323,26 € |
| Reifephase | 1620 | 25.806,01 € | 1814,35 | 30.326,05 € | 2015 | 35.857,61 € |
| Alterungsphase | 2016 | 113.738,49 € | 2016 | 113.738,49 € | 2016 | 113.738,49 € |
| Schadbbäume | 259 | 41.523,72 € | 259 | 41.523,72 € | 259 | 41.523,72 € |
| Summe | 5794 | 247.946,79 € | 5053 | 243.673,13 € | 4053 | 238.443,07 € |

6. Detaillierte Darstellung der betrachteten Straßen

Auf den folgenden Seiten werden die einzelnen Straßen detailliert mit Bewertungs- und Berechnungsblätter als Ergebnis dieses Erneuerungskonzeptes dargestellt.

Das jeweils erste Blatt stellt die Bewertung der einzelnen Aspekte, das Ergebnis der Bewertung sowie die auftretenden Kosten dar. Das zweite Blatt zeigt anhand von Bildern den derzeitigen Zustand der Bäume. Hier werden exemplarisch die gravierendsten Mängel und Schäden aufgezeigt. Das dritte Blatt zeigt die Aufstellung der zugrundeliegenden Kostenfaktoren, die Berechnung der Kosten sowie eine Gegenüberstellung der Kosten für die Erneuerung und der entstehenden Kosten ohne Erneuerungsmaßnahme.

Verzeichnis der Bewertungs- und Kostenberechnungsblätter

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <i>Abbildung 1: Übersichtsplan der Pflegebezirke (Stadt Kamp-Lintfort)</i> | 26 |
| Stufe 1 | |
| <i>Tabelle 7: Bewertungsblatt Albertstraße (Ring - Ebertstraße)</i> | 27 |
| <i>Tabelle 8: Bildanhang Albertstraße (Ring - Ebertstraße)</i> | 28 |
| <i>Tabelle 9: Kostenberechnung Albertstraße (Ring - Ebertstraße)</i> | 29 |
| <i>Tabelle 10: Bewertungsblatt Wilhelminenstraße</i> | 30 |
| <i>Tabelle 11: Bildanhang Wilhelminenstraße</i> | 31 |
| <i>Tabelle 12: Berechnungsblatt Wilhelminenstraße</i> | 32 |
| <i>Tabelle 13: Bewertungsblatt Wilhelmstraße (Kamperdickstraße bis Markgrafenstraße)</i> | 33 |
| <i>Tabelle 14: Bildanhang Wilhelmstraße (Kamperdickstraße bis Markgrafenstraße)</i> | 34 |
| <i>Tabelle 15: Berechnungsblatt Wilhelmstraße (Kamperdickstraße bis Markgrafenstraße)</i> | 35 |
| <i>Tabelle 16: Bewertungsblatt Bogenstraße</i> | 36 |
| <i>Tabelle 17: Bildanhang Bogenstraße</i> | 37 |
| <i>Tabelle 18: Berechnungsblatt Bogenstraße</i> | 38 |
| <i>Tabelle 19: Bewertungsblatt Maxstraße</i> | 39 |
| <i>Tabelle 20: Bildanhang Maxstraße</i> | 40 |
| <i>Tabelle 21: Berechnungsblatt Maxstraße</i> | 41 |
| <i>Tabelle 22: Bewertungsblatt Sternstraße</i> | 42 |
| <i>Tabelle 23: Bildanhang Sternstraße</i> | 43 |
| <i>Tabelle 24: Berechnungsblatt Sternstraße</i> | 44 |
| <i>Tabelle 25: Bewertungsblatt Marienstraße (Ebertstraße bis Auguststraße)</i> | 45 |
| <i>Tabelle 26: Bildanhang Marienstraße (Ebertstraße bis Auguststraße)</i> | 46 |
| <i>Tabelle 27: Berechnungsblatt Marienstraße (Ebertstraße bis Auguststraße)</i> | 47 |
| <i>Tabelle 28: Bewertungsblatt Moerser Straße (Kaiserstraße bis Rheinstraße)</i> | 48 |
| <i>Tabelle 29: Bildanhang Moerser Straße (Kaiserstraße bis Rheinstraße)</i> | 49 |
| <i>Tabelle 30: Berechnungsblatt Moerser Straße (Kaiserstraße bis Rheinstraße)</i> | 50 |
| Stufe 2 | |
| <i>Tabelle 31: Bewertungsblatt Laagdickstraße</i> | 51 |
| <i>Tabelle 32: Bildanhang Laagdickstraße</i> | 52 |
| <i>Tabelle 33: Berechnungsblatt Laagdickstraße</i> | 53 |
| <i>Tabelle 34: Berechnungsblatt Christianstraße</i> | 54 |
| <i>Tabelle 35: Bildanhang Christianstraße</i> | 55 |
| <i>Tabelle 36: Berechnungsblatt Christianstraße</i> | 56 |
| Stufe 3 | |
| <i>Tabelle 37: Bewertungsblatt Königstraße (Kirchweg bis Malmedystraße)</i> | 57 |
| <i>Tabelle 38: Bildanhang Königstraße (Kirchweg bis Malmedystraße)</i> | 58 |
| <i>Tabelle 39: Berechnungsblatt Königstraße (Kirchweg bis Malmedystraße)</i> | 59 |
| <i>Tabelle 40: Bewertungsblatt Ebertplatz</i> | 60 |
| <i>Tabelle 41: Bildanhang Ebertplatz</i> | 61 |
| <i>Tabelle 42: Berechnungsblatt Ebertplatz</i> | 62 |
| <i>Tabelle 43: Bewertungsblatt Kirchweg</i> | 63 |
| <i>Tabelle 44: Bildanhang Kirchweg</i> | 64 |
| <i>Tabelle 45: Berechnungsblatt Kirchweg</i> | 65 |
| <i>Tabelle 46: Bewertungsblatt Markgrafenstraße</i> | 66 |
| <i>Tabelle 47: Bildanhang Markgrafenstraße</i> | 67 |
| <i>Tabelle 48: Berechnungsblatt Markgrafenstraße</i> | 68 |
| Stufe 4 | |
| <i>Tabelle 49: Bewertungsblatt Lotharstraße</i> | 69 |
| <i>Tabelle 50: Bildanhang Lotharstraße</i> | 70 |
| <i>Tabelle 51: Berechnungsblatt Lotharstraße</i> | 71 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| <i>Tabelle 52: Bewertungsblatt Bertastraße</i> | 72 |
| <i>Tabelle 53: Bildanhang Bertastraße</i> | 73 |
| <i>Tabelle 54: Berechnungsblatt Bertastraße</i> | 74 |
| <i>Tabelle 55: Bewertungsblatt Franzstraße (Ringstraße bis Ebertstraße)</i> | 75 |
| <i>Tabelle 56: Bildanhang Franzstraße (Ringstraße bis Ebertstraße)</i> | 76 |
| <i>Tabelle 57: Berechnungsblatt Franzstraße (Ringstraße bis Ebertstraße)</i> | 77 |
| <i>Tabelle 58: Bewertungsblatt Ringstraße (Pappelstraße bis Friedrich-Heinrich-Allee)</i> | 78 |
| <i>Tabelle 59: Bildanhang Ringstraße (Pappelstraße bis Friedrich-Heinrich-Allee)</i> | 79 |
| <i>Tabelle 60: Berechnungsblatt Ringstraße (Pappelstraße bis Friedrich-Heinrich-Allee)</i> | 80 |
| <i>Tabelle 61: Bewertungsblatt Maria-Theresien-Straße</i> | 81 |
| <i>Tabelle 62: Bildanhang Maria-Theresien-Straße</i> | 82 |
| <i>Tabelle 63: Berechnungsblatt Maria-Theresien-Straße</i> | 83 |
| <i>Tabelle 64: Bewertungsblatt Paulstraße</i> | 84 |
| <i>Tabelle 65: Bildanhang Paulstraße</i> | 85 |
| <i>Tabelle 66: Berechnungsblatt Paulstraße</i> | 86 |
| <i>Tabelle 67: Bewertungsblatt Heinrichstraße</i> | 87 |
| <i>Tabelle 68: Bildanhang Heinrichstraße</i> | 88 |
| <i>Tabelle 69: Berechnungsblatt Heinrichstraße</i> | 89 |
| Stufe 5 | |
| <i>Tabelle 70: Bewertungsblatt Albertstraße (Alfredstraße bis Kattenstraße)</i> | 90 |
| <i>Tabelle 71: Bildanhang Albertstraße (Alfredstraße bis Kattenstraße)</i> | 91 |
| <i>Tabelle 72: Berechnungsblatt Albertstraße (Alfredstraße bis Kattenstraße)</i> | 92 |
| <i>Tabelle 73: Bewertungsblatt Georgstraße (Marienstraße bis Cäcilienstraße)</i> | 93 |
| <i>Tabelle 74: Bildanhang Georgstraße (Marienstraße bis Cäcilienstraße)</i> | 94 |
| <i>Tabelle 75: Berechnungsblatt Georgstraße (Marienstraße bis Cäcilienstraße)</i> | 95 |
| <i>Tabelle 76: Bewertungsblatt Annastraße</i> | 96 |
| <i>Tabelle 77: Bildanhang Annastraße</i> | 97 |
| <i>Tabelle 78: Berechnungsblatt Annastraße</i> | 98 |
| <i>Tabelle 79: Bewertungsblatt Barbarastraße (Kattenstraße bis Ringstraße)</i> | 99 |
| <i>Tabelle 80: Bildanhang Barbarastraße (Kattenstraße bis Ringstraße)</i> | 100 |
| <i>Tabelle 81: Berechnungsblatt Barbarastraße (Kattenstraße bis Ringstraße)</i> | 101 |
| <i>Tabelle 82: Bewertungsblatt Steltenbergstraße</i> | 102 |
| <i>Tabelle 83: Bildanhang Steltenbergstraße</i> | 103 |
| <i>Tabelle 84: Berechnungsblatt Steltenbergstraße</i> | 104 |
| <i>Tabelle 85: Bewertungsblatt Grenzstraße</i> | 105 |
| <i>Tabelle 86: Bildanhang Grenzstraße</i> | 106 |
| <i>Tabelle 87: Berechnungsblatt Grenzstraße</i> | 107 |

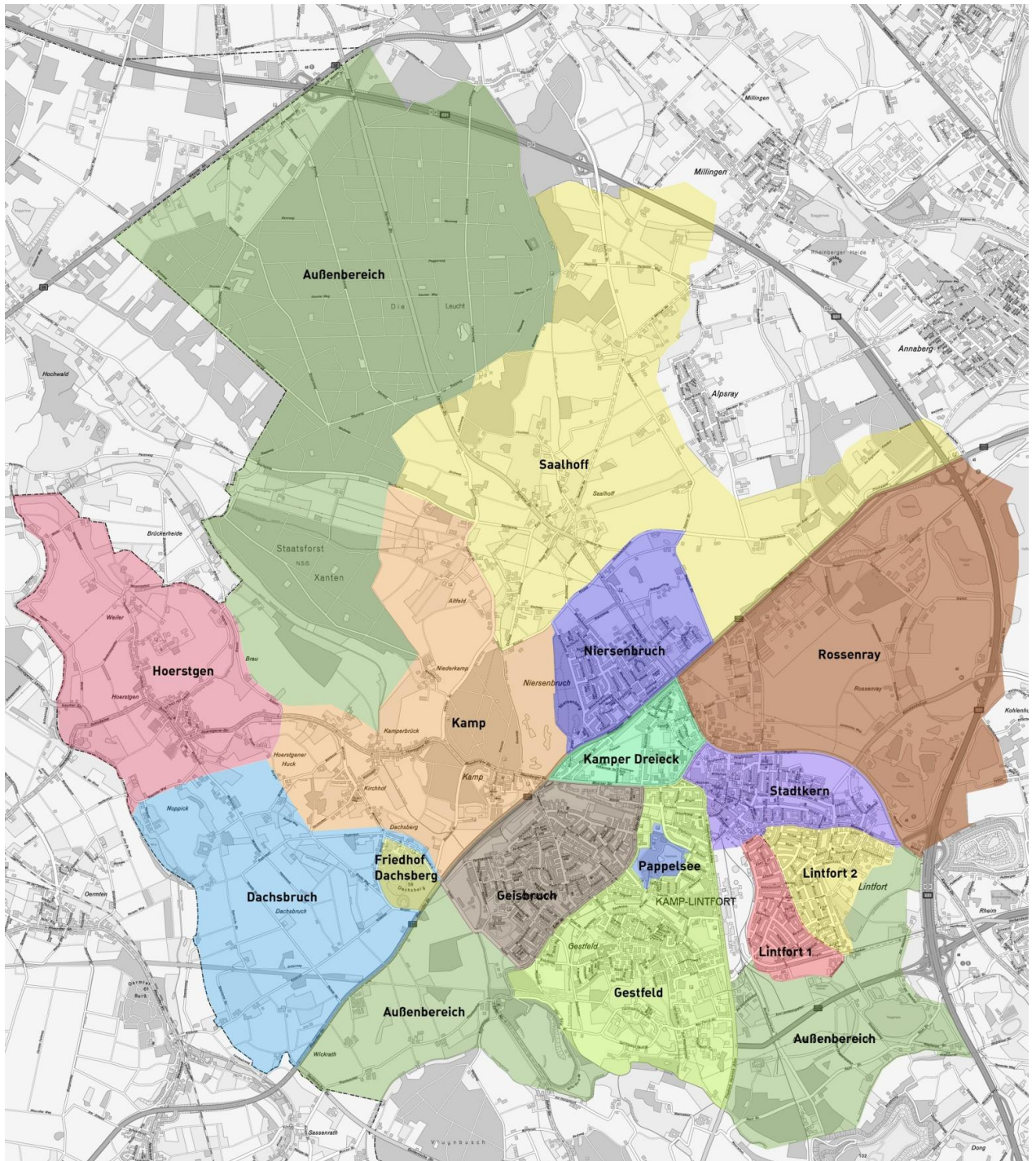


Abbildung 1: Übersichtsplan der Pflegebezirke (Stadt Kamp-Lintfort)

Tabelle 7: Bewertungsblatt Albertstraße (Ring - Ebertstraße)

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort 1 |
| Straßenname | Albertstraße (von Ringstraße bis Ebertstraße) |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 34 |
| Baumarten: | Tilia europaea |
| Altersverteilung | 91 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 207,31 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 3,01% | 2.562,65 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 94% | Bewertung | 4 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 71% | Bewertung | 4 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Der Baumbestand ist vollständig gekappt. Es bestehen erhebliche Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Einige Bäume weisen erhebliche Schäden am Stamm und Wurzelansatz auf. Der Bestand ist als sehr schwer geschädigt einzustufen.

Aspekt Entwicklung

| | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | - | Jahre | Bewertung | 4 |
| zukünftige Entwicklung | Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der dauerhaft notwendigen Maßnahmen als nicht gegeben eingeschätzt. | | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|------------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | nein | Summe Punkte | 20 |
| Handlungsbedarf | innerhalb von 3 Jahren | Stufe | 1 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|----|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | - |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 34 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 34 |

Bemerkung:

Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße mit gleichzeitiger Vergrößerung der Baumscheiben sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Beseitigung | 29.019,85 € | Pflanzung | 50.146,12 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 11 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 11.590,63 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 0 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | - € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 79.165,98 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 90.756,61 € |

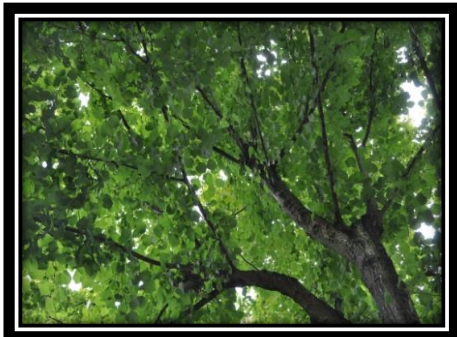
Tabelle 8: Bildanhang Albertstraße (Ring - Ebertstraße)



Blick in die Baumkronen des Baumbestandes der Albertstraße.



Größtenteils weisen die Bäume schwere Schäden in der Krone auf.



Die vorhandenen "Klebbäste" müssen regelmäßig baumpflegerisch behandelt werden. An den Starkästen haben sich zum Teil erhebliche Faulstellen gebildet.



Einige der Bäume zeigen eine stark rückgängige Vitalität.



Zu kleine Baumscheibe bei der Mehrzahl der Bäume (2,75 m²).



Der schlechte Zustand der Bäume und der dauerhaft notwendige baumpflegerische Aufwand geben Anlass für eine zeitnahe Erneuerung des Baumbestandes.

Tabelle 9: Kostenberechnung Albertstraße (Ring - Ebertstraße)

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 1 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 20 |
| Anzahl Bäume | 34 | Anzahl Jugendphase | 0 | Anzahl Reifephase | 0 |
| Anzahl Alterungsphase | 34 | Anzahl Schadbäume | 32 | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|
| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 2 Stk = | 94,82 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 32 Stk = | 5.828,33 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 5.923,15 € |
| | | (Brutto) | 7.048,55 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 207,31 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 3,01% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 0 Jahre | * 213,55 € * 34 Stk | (Brutto) - € |

| | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
| Anzahl Baumentnahmen | 34 | Anzahl Neupflanzungen | 34 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 57 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 57 cm | * 6,90 € * 34 Stk = | 13.437,89 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 57 cm | * 2,20 € * 34 Stk = | 4.284,54 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 34 Stk = | 1.564,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 34 Stk = | 5.100,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 24.386,43 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 34 Stk = | 42.139,60 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 66.526,03 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 79.165,98 € |

| | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|-----------------------------|
| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 34 Stk = | 885,46 € |
| Jungbaumpflege für 11 Jahre | 885,46 € | * 11 Jahre | (Netto) 9.740,03 € |
| | | | (Brutto) 11.590,63 € |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| Gesamtkosten | | | |
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | | | |
| | | | Summe (Netto) 76.266,06 € |
| | | | Summe (Brutto) 90.756,61 € |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | | | Differenz |
| Zeitraum | 12 Jahre | * 213,55 € * 34 Stk = | 87.130,05 € |
| | | | 3.626,56 € |

Tabelle 10: Bewertungsblatt Wilhelminenstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort 1 |
| Straßenname | Wilhelminenstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 49 |
| Baumarten: | Tilia europaea |
| Altersverteilung | 41 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 197,08 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 3,95% | 2.457,74 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 90% | Bewertung | 4 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 78% | Bewertung | 4 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Nahezu der gesamte Baumbestand ist stark gekappt. Es bestehen erhebliche Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Einige Bäume weisen starke Schäden am Stamm und Wurzelansatz auf. Der Bestand ist insgesamt als schwer geschädigt einzustufen.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 10 Jahre | Bewertung | 3 |
| zukünftige Entwicklung | Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der dauerhaft notwendigen Maßnahmen als sehr gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------------------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | nein | Summe Punkte | 19 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 3 Jahren | Stufe | 1 |
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - | |
| Bemerkung: | - | | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|----|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | - |
| Anzahl der Baumentnahmen: | 49 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 49 |

Bemerkung:

Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße mit gleichzeitiger Vergrößerung der Baumscheiben sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| Beseitigung | 45.312,70 € | Pflanzung | 72.269,41 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 11 Jahre (Jungbaumpflege) | | | | 16.704,15 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 0 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | | - € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 117.582,12 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 134.286,26 € |

Tabelle 11: Bildanhang Wilhelminenstraße



Blick in die Wilhelminenstraße.



Größtenteils weisen die Bäume schwere Schäden in der Krone auf.



Stamm- und Stockaustriebe erhöhen den jährlichen Pflegeaufwand.



Einige der Bäume zeigen eine stark rückgängige Vitalität.



Zu kleine Baumscheibe und stellenweise nahezu vollständige Bodenversiegelung verhindern die Versorgung der Wurzeln mit Luft, Wasser und Nährstoffen.



Der schlechte Zustand der Bäume und der dauerhaft notwendige baumpflegerische Aufwand geben Anlass für eine zeitnahe Erneuerung des Baumbestandes.

Tabelle 12: Berechnungsblatt Wilhelminenstraße

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 1 erneuert Bewertung: 19
 Anzahl Bäume 49 Anzahl Jugendphase 0 Anzahl Reifephase 4
 Anzahl Alterungsphase 45 Anzahl Schadbäume 44

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 4 Stk = | 53,55 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 1 Stk = | 47,41 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 44 Stk = | 8.013,96 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 8.114,91 € |
| | | (Brutto) | 9.656,75 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 197,08 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 3,95% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 0 Jahre | * 204,81 € * 49 Stk | (Brutto) - € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|------------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 49 | Anzahl Neupflanzungen | 49 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 64 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 64 cm | * 6,90 € * 49 Stk = | 21.590,10 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 64 cm | * 2,20 € * 49 Stk = | 6.883,80 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 49 Stk = | 2.254,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 49 Stk = | 7.350,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 38.077,90 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 49 Stk = | 60.730,60 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 98.808,50 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 117.582,12 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|------------|------------|-----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 49 Stk = | 1.276,10 € |
| Jungbaumpflege für 11 Jahre | 1.276,10 € | * 11 Jahre | (Netto) 14.037,10 € |
| | | | (Brutto) 16.704,15 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 112.845,60 € |
| | Summe (Brutto) 134.286,26 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 204,81 € * 49 Stk = 120.429,22 € | 13.857,04 € |

Tabelle 13: Bewertungsblatt Wilhelmstraße (Kamperdickstraße bis Markgrafenstraße)

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Stadtkern |
| Pflegebezirk | Stadtkern |
| Straßenname | Wilhelmstraße (Kamperdickstraße bis Markgrafenstraße) |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 10 |
| Baumarten: | Tilia europaea |
| Altersverteilung | 71 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 216,74 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 1,00% | 2.626,90 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|------|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 100% | Bewertung | 4 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 70% | Bewertung | 4 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Der Baumbestand befindet sich in einem schlechten Zustand. Die Kronen sind gekappt und teilweise stark geschädigt. An den Stämmen befinden sich teilweise schwere Verletzungen und Höhlungen. Einige der Verletzungen sind auf Anfahrtschäden zurückzuführen. Die Bäume weisen ein starkes Totholzvorkommen auf. Aufgrund der vorhandenen Schäden besteht erhebliches Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Der Bestand ist insgesamt als schwer geschädigt einzustufen.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 10 Jahre | Bewertung | 3 |
| zukünftige Entwicklung | Die geschädigten Kronen der Bäume werden auch zukünftig in regelmäßigen Abständen pflegerisch zu behandeln sein. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der dauerhaft notwendigen Maßnahmen als sehr gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|------------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | nein | Summe Punkte | 19 |
| Handlungsbedarf | innerhalb von 3 Jahren | Stufe | 1 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|----|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | - |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 10 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 10 |

Bemerkung:

Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße mit gleichzeitiger Vergrößerung der Baumscheiben sinnvoll. Alternativ sollten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden. Zudem sollten die Neupflanzungen mit einem größeren Abstand zur Straße gesetzt werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------|
| Beseitigung | 8.169,23 € | Pflanzung | 14.748,86 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 11 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 3.409,01 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 0 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | - € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 22.918,09 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | 26.327,10 € |

Tabelle 14: Bildanhang Wilhelmstraße (Kamperdickstraße bis Markgrafenstraße)



Blick auf die Linden in der Wilhelmstraße.



Größtenteils weisen die Bäume schwere Schäden in der Krone auf.



Die vorhandenen "Klebäste" müssen regelmäßig baumpflegerisch behandelt werden. An den Starkästen haben sich zum Teil erhebliche Faulstellen gebildet.



Einige der Bäume zeigen eine stark rückgängige Vitalität.



Zu kleine Baumscheibe und zusätzlich der Verdacht auf Wurzelschäden durch Baumaßnahmen.



Der schlechte Zustand der Bäume und der dauerhaft notwendige baumpflegerische Aufwand geben Anlass für eine zeitnahe Erneuerung des Baumbestandes.

Tabelle 15: Berechnungsblatt Wilhelmstraße (Kamperdickstraße bis Markgrafenstraße)

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 1 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 19 |
| Anzahl Bäume | 10 | Anzahl Jugendphase | 0 | Anzahl Reifephase | 0 |
| Anzahl Alterungsphase | 10 | Anzahl Schadbäume | 10 | | |

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 10 Stk = | 1.821,35 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (<i>pro Jahr</i>) | | (Netto) | 1.821,35 € |
| | | (Brutto) | 2.167,41 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 216,74 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 1,00% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 0 Jahre | * 218,91 € * 10 Stk | (Brutto) - € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 10 | Anzahl Neupflanzungen | 10 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 54 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 54 cm | * 6,90 € * 10 Stk = | 3.719,10 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 54 cm | * 2,20 € * 10 Stk = | 1.185,80 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 10 Stk = | 460,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 10 Stk = | 1.500,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 6.864,90 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 10 Stk = | 12.394,00 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 19.258,90 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 22.918,09 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 10 Stk = | 260,43 € |
| Jungbaumpflege für 11 Jahre | 260,43 € | * 11 Jahre | (Netto) 2.864,71 € |
| | | | (Brutto) 3.409,01 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 22.123,61 € |
| | Summe (Brutto) 26.327,10 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 218,91 € * 10 Stk = 26.269,02 € | 58,08 € |

Tabelle 16: Bewertungsblatt Bogenstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Stadtkern |
| Pflegebezirk | Stadtkern |
| Straßenname | Bogenstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 61 |
| Baumarten: | Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Platanus acerifolia |
| Altersverteilung | 5 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 152,12 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 2,37% | 1.867,25 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 62% | Bewertung | 3 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 57% | Bewertung | 3 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die vorhandenen Altbäume in der Bogenstraße sind in einem schlechten Zustand. Der Baumbestand weist starke Schädigungen auf. Nahezu alle Bäume sind mittel bis stark verletzt, die Kronen sind größtenteils erheblich gekappt worden. An einigen Bäumen sind beträchtliche Rindenauffälligkeiten bzw. Rindenschäden zu beobachten. Es bestehen erhebliche Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Der Bestand ist insgesamt als schwer geschädigt einzustufen.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 5 Jahre | Bewertung | 4 |
| zukünftige Entwicklung | Stark abnehmende Vitalität, schlechter Zustand und dauerhaft entstehender hoher Pflegeaufwand macht für diesen Straßenzug eine zeitnahe Erneuerung notwendig. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird als nicht gegeben eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------------------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | nein | Summe Punkte | 18 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 3 Jahren | Stufe | 1 |
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - | |
| Bemerkung: | - | | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | - |
| Anzahl der Baumentnahmen: | 51 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 43 |

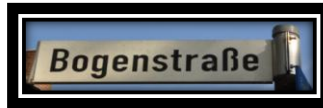
Bemerkung:

Die vorhandenen Jungbaumpflanzungen sowie die Platanen sollten erhalten bleiben. Wegen des Dichtstandes einiger Bäume werden bei der Berechnung der Neupflanzungen 15% weniger Bäume angenommen. Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße mit gleichzeitiger Vergrößerung der Baumscheiben sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| Beseitigung | 46.213,43 € | Pflanzung | 63.936,31 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 11 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 14.778,06 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 0 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | - € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 110.149,74 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | 124.927,80 € |

Tabelle 17: Bildanhang Bogenstraße



Blick in die Bogenstraße.



Größtenteils weisen die Bäume schwere Schäden in der Krone auf.



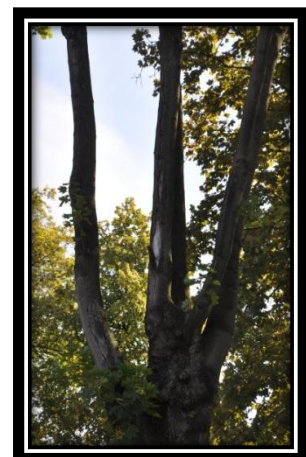
Stamm- und Stockastriebe erhöhen den jährlichen Pflegeaufwand.



Nahezu alle Altbäume zeigen eine stark rückgängige Vitalität mit teilweise erheblicher Totholzbildung.



Zu kleine Baumscheibe und stellenweise starke Bodenverdichtung verhindern die Versorgung der Wurzeln mit Luft, Wasser und Nährstoffen.



Bei einigen Bäumen erfordern die vorhandenen Schäden zeitnah massive Eingriffe in das "System Baum".

Tabelle 18: Berechnungsblatt Bogenstraße

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 1 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 18 |
| Anzahl Bäume | 61 | Anzahl Jugendphase | 10 | Anzahl Reifephase | 0 |
| Anzahl Alterungsphase | 51 | Anzahl Schadbäume | 38 | | |

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 10 Stk = | 260,43 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 13 Stk = | 616,33 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 38 Stk = | 6.921,15 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (<i>pro Jahr</i>) | | (Netto) | 7.797,90 € |
| | | (Brutto) | 9.279,51 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 152,12 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 2,37% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 0 Jahre | * 155,60 € * 61 Stk | (Brutto) - € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|------------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 51 | Anzahl Neupflanzungen | 43 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 56 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 56 cm | * 6,90 € * 51 Stk = | 19.836,60 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 56 cm | * 2,20 € * 51 Stk = | 6.324,71 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 51 Stk = | 2.346,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 43 Stk = | 6.502,50 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 8 Stk = | 3.825,00 € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 38.834,82 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 43 Stk = | 53.727,99 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 92.562,81 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 110.149,74 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|------------|------------|-----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 43 Stk = | 1.128,96 € |
| Jungbaumpflege für 11 Jahre | 1.128,96 € | * 11 Jahre | (Netto) 12.418,54 € |
| | | | (Brutto) 14.778,06 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 104.981,34 € |
| | Summe (Brutto) 124.927,80 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 155,60 € * 61 Stk = 113.902,02 € | 11.025,78 € |

Tabelle 19: Bewertungsblatt Maxstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort 1 |
| Straßenname | Maxstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 13 |
| Baumarten: | Acer saccharinum |
| Altersverteilung | 71 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 204,41 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 1,11% | 2.480,07 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 92% | Bewertung | 4 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 38% | Bewertung | 2 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die Bäume sind durchweg in ca. 7 Meter gekappt. An den Stämmen sowie an den Schnittstellen befinden sich Höhlungen und Faulstellen. Die Bäume treiben stark aus.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 5 Jahre | Bewertung | 4 |
| zukünftige Entwicklung | Zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit sind die zahlreichen "Klebäste" regelmäßig zu beseitigen. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der notwendigen Maßnahmen als sehr gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | nein | Summe Punkte | 18 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 3 Jahren | Stufe | 1 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|----|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | - |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 13 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 13 |

Bemerkung:

Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße mit gleichzeitiger Vergrößerung der Baumscheiben sinnvoll. Alternativ sollten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden. Zudem sollten die Neupflanzungen mit einem größeren Abstand zur Straße gesetzt werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------|
| Beseitigung | 12.260,05 € | Pflanzung | 19.173,52 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 11 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 4.431,71 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 0 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | - € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 31.433,57 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | 35.865,28 € |

Tabelle 20: Bildanhang Maxstraße



Blick in die Maxstraße.



Der Baumbestand in der Maxstraße ist vollständig gekappt.

Tabelle 21: Berechnungsblatt Maxstraße

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 1 erneuert Bewertung: 18

Anzahl Bäume 13 Anzahl Jugendphase 0 Anzahl Reifephase 0
 Anzahl Alterungsphase 13 Anzahl Schadbäume 12

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 1 Stk = | 47,41 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 12 Stk = | 2.185,62 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 2.233,03 € |
| | | (Brutto) | 2.657,31 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 204,41 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 1,11% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 0 Jahre | * 206,67 € * 13 Stk | (Brutto) - € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 13 | Anzahl Neupflanzungen | 13 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 66 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 66 cm | * 6,90 € * 13 Stk = | 5.879,84 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 66 cm | * 2,20 € * 13 Stk = | 1.874,73 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 13 Stk = | 598,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 13 Stk = | 1.950,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 10.302,57 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 13 Stk = | 16.112,20 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 26.414,77 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 31.433,57 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 13 Stk = | 338,56 € |
| Jungbaumpflege für 11 Jahre | 338,56 € | * 11 Jahre | (Netto) 3.724,13 € |
| | | | (Brutto) 4.431,71 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| Summe (Netto) | 30.138,89 € |
| Summe (Brutto) | 35.865,28 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 206,67 € * 13 Stk = 32.240,95 € | 3.624,33 € |

Tabelle 22: Bewertungsblatt Sternstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Kamp |
| Pflegebezirk | Kamp |
| Straßenname | Sternstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 20 |
| Baumarten: | Prunus serrulata 'Kanzan' |
| Altersverteilung | 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 216,74 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 2,00% | 2.652,91 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|------|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 100% | Bewertung | 4 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 35% | Bewertung | 2 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die Zierkirschen sind mittel bis stark geschädigt. Der Baumbestand befindet sich insgesamt in einem schlechten Zustand. Die Vitalität der Bäume ist stark rückläufig. Der Bestand ist überaltert.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 5 Jahre | Bewertung | 4 |
| zukünftige Entwicklung | Die Vitalität des Baumbestandes ist in weiten Teilen extrem schlecht. Eine Erneuerung des Baumbestandes ist notwendig. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird als sehr gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | nein | Summe Punkte | 18 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 3 Jahren | Stufe | 1 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 20 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 20 |

Bemerkung:

-

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------|
| Beseitigung | 10.999,77 € | Pflanzung | 29.497,72 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 11 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 6.818,02 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 0 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | - € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 40.497,49 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | 47.315,51 € |

Tabelle 23: Bildanhang Sternstraße



Die Vitalität der Bäume ist stark rückläufig.



Blick in die Sternstraße.



Eine Kirsche ist vollständig abgestorben.



Der Wurzelraum ist zum Teil stark verdichtet.



Einige Baumscheiben genügen den Anforderungen kleiner wachsenden Baumarten.

Tabelle 24: Berechnungsblatt Sternstraße

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 1 erneuert Bewertung: 18
 Anzahl Bäume 20 Anzahl Jugendphase 0 Anzahl Reifephase 0
 Anzahl Alterungsphase 20 Anzahl Schadbäume 20

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 20 Stk = | 3.642,71 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 3.642,71 € |
| | | (Brutto) | 4.334,82 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 216,74 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 2,00% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 0 Jahre | * 221,08 € * 20 Stk | (Brutto) - € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 20 | Anzahl Neupflanzungen | 20 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 29 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 29 cm | * 6,90 € * 20 Stk = | 4.036,50 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 29 cm | * 2,20 € * 20 Stk = | 1.287,00 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 20 Stk = | 920,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 20 Stk = | 3.000,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 9.243,50 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 20 Stk = | 24.788,00 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 34.031,50 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 40.497,49 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 20 Stk = | 520,86 € |
| Jungbaumpflege für 11 Jahre | 520,86 € | * 11 Jahre | (Netto) 5.729,43 € |
| | | | (Brutto) 6.818,02 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 39.760,93 € |
| | Summe (Brutto) 47.315,51 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 221,08 € * 20 Stk = 53.058,23 € | -5.742,72 € |

Tabelle 25: Bewertungsblatt Marienstraße (Ebertstraße bis Auguststraße)

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort2 |
| Straßenname | Marienstraße (Ebertstraße bis Auguststraße) |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 42 |
| Baumarten: | Acer saccharinum, Acer platanoides |
| Altersverteilung | 2 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 143,03 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 1,49% | 1.739,43 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 60% | Bewertung | 3 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 69% | Bewertung | 3 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Der Altbaumbestand an Silber-Ahornen ist größtenteils massiv gekappt. Einige der Bäume weisen schwere Verletzungen auf. In den kommenden Jahren ein erheblicher pflegerischer Aufwand für die Behandlung der gekappten Kronen notwendig werden. Insgesamt ist der Zustand der älteren Bäume als schlecht einzuordnen. Es bestehen erhebliche Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 5 Jahre | Bewertung | 4 |
| zukünftige Entwicklung | Die zukünftig notwendigen Maßnahmen zur Behandlung gekappter Kronen erfordern hohe Pflegekosten. Die Erhaltungswürdigkeit des stark geschädigten Altbaumbestandes wird als sehr gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------------------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | nein | Summe Punkte | 18 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 6 Jahren | Stufe | 1 |
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - | |
| Bemerkung: | - | | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |
| Anzahl der Baumentnahmen: | 25 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 25 |

Bemerkung:

17 der 19 vorhandenen Jungbäume werden erhalten. Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Beseitigung | 23.157,40 € | Pflanzung | 36.872,15 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 11 Jahre (Jungbaumpflege) | | | | 8.522,53 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 0 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | | - € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 60.029,55 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 68.552,08 € |

Tabelle 26: Bildanhang Marienstraße (Ebertstraße bis Auguststraße)



Blick in die Marienstraße.



Größtenteils weisen die Bäume schwere Schäden in der Krone auf. Der Altbaumbestand ist vollständig gekappt.



Die Baumscheiben sind mit ca. 5m² relativ groß. Teilweise ist die Pflanzscheibe einseitig verdichtet.



Der gesamte Baumbestand zeigt eine rückgängige Vitalität.



Die vorhandenen Schäden müssen im Rahmen der Baumkontrolle regelmäßig überprüft werden.



Ungünstige Vergabelungen, schlechte Holzeigenschaften und erhebliche Schäden senken die Erhaltungswürdigkeit.

Tabelle 27: Berechnungsblatt Marienstraße (Ebertstraße bis Auguststraße)

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 1 erneuert Bewertung: 18
 Anzahl Bäume 42 Anzahl Jugendphase 19 Anzahl Reifephase 0
 Anzahl Alterungsphase 23 Anzahl Schadbäume 25

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 19 Stk = | 494,81 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 25 Stk = | 4.553,39 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 5.048,20 € |
| | | (Brutto) | 6.007,36 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 143,03 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 1,49% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 0 Jahre | * 144,95 € * 42 Stk | (Brutto) - € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 25 | Anzahl Neupflanzungen | 25 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 64 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 64 cm | * 6,90 € * 25 Stk = | 11.040,00 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 64 cm | * 2,20 € * 25 Stk = | 3.520,00 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 25 Stk = | 1.150,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 25 Stk = | 3.750,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 19.460,00 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 25 Stk = | 30.985,00 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 50.445,00 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 60.029,55 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 25 Stk = | 651,07 € |
| Jungbaumpflege für 11 Jahre | 651,07 € | * 11 Jahre | (Netto) 7.161,79 € |
| | | | (Brutto) 8.522,52 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 57.606,79 € |
| | Summe (Brutto) 68.552,08 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 144,95 € * 42 Stk = 73.055,88 € | -4.503,81 € |

Tabelle 28: Bewertungsblatt Moerser Straße (Kaiserstraße bis Rheinstraße)

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Rossenray |
| Pflegebezirk | Stadtkern |
| Straßenname | Moerser Straße (Kaiserstraße bis Rheinstraße) |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 48 |
| Baumarten: | Tilia europaea 'Pallida', Prunus serrulata 'Kanzan', Quercus rubra, Aesculus carnea |
| Altersverteilung | 31 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 192,30 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 3,68% | 2.391,28 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 88% | Bewertung | 4 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 42% | Bewertung | 2 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Der Baumbestand in der Moerser Straße befindet sich insgesamt in einem schlechten Zustand. Die vorhandenen Bäume sind größtenteils gekappt. An den ehemaligen Schnittstellen befinden sich größere Höhlungen. Einige der Bäume sind sehr stark geschädigt. Es bestehen erhebliche Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 10 Jahre | Bewertung | 3 |
| zukünftige Entwicklung | Die Vitalität des Baumbestandes ist in weiten Teilen sehr schlecht und stark abnehmend. Zukünftig entsteht dauerhaft ein hoher Pflegeaufwand für diesen Straßenzug. Eine zeitnahe Erneuerung ist notwendig. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird als gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | nein | Summe Punkte | 17 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 6 Jahren | Stufe | 2 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|---------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja/nein |
| Einzelbaumentnahmen | - |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 48 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 26 |

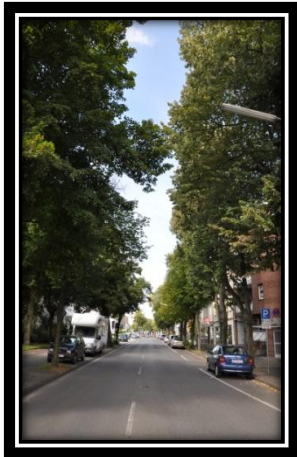
Bemerkung:

Der Baumbestand in der Moerser Straße steht sehr dicht zu den Häusern. Zudem ist der Baumbestand zum gegenwärtigen Zeitpunkt zu dicht gepflanzt. Wegen des Dichtstandes werden bei der Berechnung der Neupflanzungen 45% weniger Bäume angenommen. Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben sowie der sehr dicht an der Straße stehenden Bäume erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben und der Abstand der Bäume zur Straße bei der Pflanzung vergrößert werden. Bei der Neupflanzung sollten Bäume verwendet werden, die eine schmale Krone entwickeln.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| Beseitigung | 43.878,84 € | Pflanzung | 38.936,99 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 8 Jahre (Jungbaumpflege) | | 6.545,30 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 3 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | 28.695,31 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 82.815,83 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 118.056,44 € |

Tabelle 29: Bildanhang Moerser Straße (Kaiserstraße bis Rheinstraße)



Blick in die Moerser Straße.



Größtenteils weisen die Bäume schwere Schäden in der Krone auf. Der Bestand ist nahezu vollständig gekappt.



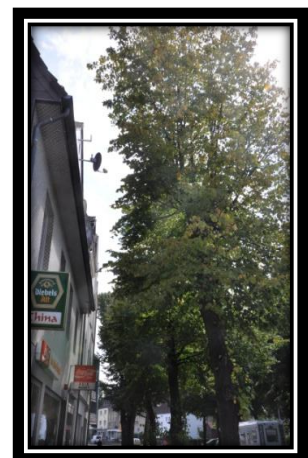
An vielen Bäumen befinden sich am Stamm und Wurzelansatz erhebliche Schäden.



Nahezu alle Altbäume zeigen eine stark rückgängige Vitalität mit erheblich verstärkter Totholzbildung.



Zu kleine Baumscheibe und stellenweise starke Bodenverdichtung verhindern die Versorgung der Wurzeln mit Luft, Wasser und Nährstoffen.



Der geringe Abstand zu der Bebauung macht die Auswahl von schmalkronigen Bäumen bei einer Neupflanzung erforderlich.

Tabelle 30: Berechnungsblatt Moerser Straße (Kaiserstraße bis Rheinstraße)

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 2 erneuert Bewertung: 17
 Anzahl Bäume 48 Anzahl Jugendphase 0 Anzahl Reifephase 8
 Anzahl Alterungsphase 40 Anzahl Schadbäume 42

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 8 Stk = | 107,09 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 42 Stk = | 7.649,69 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 7.756,78 € |
| | | (Brutto) | 9.230,56 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 192,30 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 3,68% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 3 Jahre | * 199,27 € * 48 Stk | (Brutto) 28.695,31 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|---------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 48 | Anzahl Neupflanzungen | 26 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 46 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 46 cm | * 6,90 € * 48 Stk = | 15.092,78 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 46 cm | * 2,20 € * 48 Stk = | 4.812,19 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 48 Stk = | 2.208,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 26 Stk = | 3.960,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 22 Stk = | 10.800,00 € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 36.872,98 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 26 Stk = | 32.720,16 € (Netto) |
| Gesamtsumme (Netto) | | | 69.593,14 € |
| Gesamtsumme (Brutto) | | | 82.815,83 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 26 Stk = | 687,53 € |
| Jungbaumpflege für 8 Jahre | 687,53 € | * 8 Jahre | (Netto) 5.500,25 € |
| | | | (Brutto) 6.545,30 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 99.207,10 € |
| | Summe (Brutto) 118.056,44 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 199,27 € * 48 Stk = 114.781,25 € | 3.275,19 € |

Tabelle 31: Bewertungsblatt Laagdickstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Stadtkern |
| Pflegebezirk | Stadtkern |
| Straßenname | Laagdickstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 19 |
| Baumarten: | Acer saccharinum, Platanus acerifolia |
| Altersverteilung | 41 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 138,67 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,53% | 1.672,72 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 53% | Bewertung | 3 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 68% | Bewertung | 3 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die Bäume mit Ausnahme der Platanen weisen eine sehr schlechte Vitalität auf. Die in der Straße befindlichen Silber-Ahorne sind teilweise sehr stark gekappt worden. Sie weisen im Stammfuss-, Stamm- und Kronenbereich erhebliche Schäden auf. Die gekappten Kronen werden in den kommenden Jahren immer wieder kontinuierlich zu Pflegemaßnahmen zur Wahrung der Verkehrssicherheit führen. An den ehemaligen Schnittstellen befinden sich Höhlungen. Es bestehen erhebliche Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Der Zustand der Bäume ist insgesamt als stark geschädigt einzustufen.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 5 Jahre | Bewertung | 4 |
| zukünftige Entwicklung | Die Vitalität des Baumbestandes ist sehr schlecht und stark abnehmend. Durch notwendige Maßnahmen zur Beseitigung des Totholzes und der Behandlung gekappter Kronen entstehen zukünftig hohe Kosten für die Pflege. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird als sehr gering eingestuft. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------------------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | nein | Summe Punkte | 17 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 6 Jahren | Stufe | 2 |
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - | |
| Bemerkung: | - | | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |
| Anzahl der Baumentnahmen: | 15 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 15 |

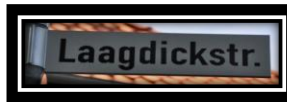
Bemerkung:

Es ist nicht auszuschließen das einige der Bäume aus Gründen der Verkehrssicherheit frühzeitig entfernt werden müssen. Die vorhandenen Platanen können erhalten werden. Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben sowie der sehr dicht an der Straße stehenden Bäume erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Beseitigung | 12.609,58 € | Pflanzung | 22.123,29 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 8 Jahre (Jungbaumpflege) | | 3.718,92 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 3 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | 7.945,40 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 34.732,87 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 46.397,19 € |

Tabelle 32: Bildanhang Laagdickstraße



Blick in die Laagdickstraße.



Größtenteils weisen die Bäume schwere Schäden in der Krone auf. Der Bestand ist nahezu vollständig gekappt.



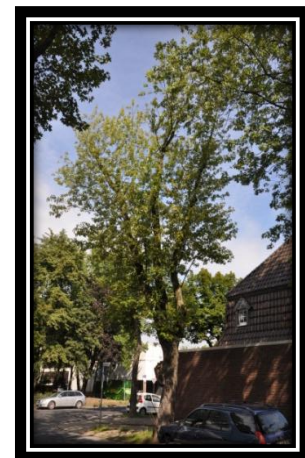
Die vorhandenen Klebäste müssen vor allem angesichts der spezifischen Holzeigenschaften des Silber-Ahorns regelmäßig und gewissenhaft baumpflegerisch behandelt werden.



Der gesamte Baumbestand zeigt eine stark rückgängige Vitalität.



Üppige Stamm- und Stockausschläge erhöhen zusätzlich den pflegerischen Aufwand.



Ungünstige Vergabelungen, schlechte Holzeigenschaften und erhebliche Schäden führen zu verkürzten Kontrollintervallen zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit.

Tabelle 33: Berechnungsblatt Laagdickstraße

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 2 erneuert Bewertung: 17
 Anzahl Bäume 19 Anzahl Jugendphase 0 Anzahl Reifephase 1
 Anzahl Alterungsphase 18 Anzahl Schadbäume 10

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 1 Stk = | 13,39 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 8 Stk = | 379,28 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 10 Stk = | 1.821,35 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 2.214,02 € |
| | | (Brutto) | 2.634,68 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 138,67 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,53% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 3 Jahre | * 139,39 € * 19 Stk | (Brutto) 7.945,40 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 15 | Anzahl Neupflanzungen | 15 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 56 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 56 cm | * 6,90 € * 15 Stk = | 5.805,32 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 56 cm | * 2,20 € * 15 Stk = | 1.850,97 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 15 Stk = | 690,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 15 Stk = | 2.250,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 10.596,29 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 15 Stk = | 18.591,00 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 29.187,29 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 34.732,87 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 15 Stk = | 390,64 € |
| Jungbaumpflege für 8 Jahre | 390,64 € | * 8 Jahre | (Netto) 3.125,14 € |
| | | | (Brutto) 3.718,92 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 38.989,24 € |
| | Summe (Brutto) 46.397,19 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 139,39 € * 19 Stk = 31.781,60 € | 14.615,59 € |

Tabelle 34: Berechnungsblatt Christianstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort1 |
| Straßenname | Christianstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 48 |
| Baumarten: | Aesculus carnea |
| Altersverteilung | 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 180,00 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 2,85% | 2.221,61 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 77% | Bewertung | 4 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 35% | Bewertung | 2 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Der Baumbestand zeigt erhebliche Kappungen in ca. 9 Meter Höhe. An den Schnittstellen haben sich Faulstellen und Höhlungen gebildet. Es bestehen erhebliche Bedenken an der Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Einige Bäume weisen erhebliche Schäden am Stamm und Wurzelansatz auf.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 15 Jahre | Bewertung | 2 |
| zukünftige Entwicklung | Zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit sind zahlreiche Schnittmaßnahmen zur Behandlung gekappter Kronen notwendig. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der notwendigen Maßnahmen als gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | kurzfristig | Summe Punkte | 16 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 6 Jahren | Stufe | 2 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 48 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 48 |

Bemerkung:

Es ist zu prüfen ob an einigen der Bäume zeitnahe Schnittmaßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit notwendig sind. In besonders schwerwiegenden Fällen erscheint eine frühzeitige Entnahme einiger Bäume sinnvoll. Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben sowie der sehr dicht an der Straße stehenden Bäume erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben und der Abstand zur Straße bei der Pflanzung vergrößert werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| Beseitigung | 45.860,45 € | Pflanzung | 70.794,53 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 8 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 11.900,54 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 3 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | 26.659,32 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 116.654,98 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | 155.214,84 € |

Tabelle 35: Bildanhang Christianstraße



Blick in die Christianstraße.



Größtenteils weisen die Bäume schwere Schäden in der Krone auf. Der Bestand ist nahezu vollständig gekappt.



An vielen Bäumen befinden sich am Stamm und Wurzelansatz erhebliche Schäden.



Die Anbindungen sind aus Sicht der Verkehrssicherheit sehr bedenklich. Höhlungen und Faulstellen schwächen die ungünstigen Astanbindungen zusätzlich.



Zu kleine Baumscheibe bei der Mehrzahl der Bäume (2,25 m²) und stellenweise starke Bodenverdichtung verhindern die Versorgung der Wurzeln mit Luft, Wasser und Nährstoffen.



Die Klebäste haben mittlerweile eine Länge von 8 Meter und mehr erreicht. Maßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit werden notwendig.

Tabelle 36: Berechnungsblatt Christianstraße

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 2 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 16 |
| Anzahl Bäume | 48 | Anzahl Jugendphase | 0 | Anzahl Reifephase | 0 |
| Anzahl Alterungsphase | 48 | Anzahl Schadbäume | 37 | | |

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 11 Stk = | 521,51 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 37 Stk = | 6.739,01 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (<i>pro Jahr</i>) | | (Netto) | 7.260,52 € |
| | | (Brutto) | 8.640,02 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 180,00 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 2,85% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 3 Jahre | * 185,13 € * 48 Stk | (Brutto) 26.659,32 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|------------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 48 | Anzahl Neupflanzungen | 48 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 67 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 67 cm | * 6,90 € * 48 Stk = | 22.087,73 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 67 cm | * 2,20 € * 48 Stk = | 7.042,46 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 48 Stk = | 2.208,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 48 Stk = | 7.200,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 38.538,19 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 48 Stk = | 59.491,20 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 98.029,39 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 116.654,98 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|------------|------------|-----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 48 Stk = | 1.250,06 € |
| Jungbaumpflege für 8 Jahre | 1.250,06 € | * 8 Jahre | (Netto) 10.000,46 € |
| | | | (Brutto) 11.900,54 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 130.432,64 € |
| | Summe (Brutto) 155.214,84 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 185,13 € * 48 Stk = 106.637,27 € | 48.577,57 € |

Tabelle 37: Bewertungsblatt Königstraße (Kirchweg bis Malmedystraße)

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Rossenray |
| Pflegebezirk | Stadtkern |
| Straßenname | Königstraße (Kirchweg bis Malmedystraße) |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 62 |
| Baumarten: | Tilia europaea 'Pallida', Tilia tomentosa |
| Altersverteilung | 2 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 139,01 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 2,09% | 1.699,95 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 58% | Bewertung | 3 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 65% | Bewertung | 3 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die insgesamt 36 Bäume (Silber-Linden, Holländischen Linden, Stiel-Eichen und Platanen) weisen erhebliche Schäden in den Kronen auf. Diese sind voraussichtlich auf frühere Sturmereignisse zurückzuführen.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 15 Jahre | Bewertung | 2 |
| zukünftige Entwicklung | An den insgesamt 36 Bäumen werden in den kommenden Jahren fortlaufend erhebliche pflegerische Maßnahmen für die Behandlung gekappter Kronen notwendig sein. Da die Kappungsstellen in ca. 13 bis 15 Meter Höhe liegen wird die Beseitigung der Klebäste mit zusätzlichem Aufwand verbunden sein. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes ist | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | kurzfristig | Summe Punkte | 15 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 9 Jahren | Stufe | 3 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 37 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 37 |

Bemerkung:

Aufgrund der sehr kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| Beseitigung | 31.868,91 € | Pflanzung | 54.570,78 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 5 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 5.733,34 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 6 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | 52.698,56 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 86.439,70 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | 144.871,59 € |

Tabelle 38: Bildanhang Königstraße (Kirchweg bis Malmedystraße)



Blick in die Königstraße.



Die Bäume weisen schwere Schäden in der Krone auf. Der Bestand ist nahezu vollständig gekappt.



Die an den Kappungsstellen befindlichen Klebäste müssen regelmäßig baumpflegerisch behandelt werden.



Die Mehrzahl der Altbäume zeigt eine rückgängige Vitalität mit teilweise verstärkter Totholzbildung.



Die Baumscheiben sind stellenweise stark verdichtet. Die Versorgung der Wurzeln mit Luft, Wasser und Nährstoffen ist eingeschränkt.

Tabelle 39: Berechnungsblatt Königstraße (Kirchweg bis Malmedystraße)

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 3 erneuert Bewertung: 15
 Anzahl Bäume 62 Anzahl Jugendphase 24 Anzahl Reifephase 1
 Anzahl Alterungsphase 37 Anzahl Schadbäume 36

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 24 Stk = | 625,03 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 1 Stk = | 13,39 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 1 Stk = | 47,41 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 36 Stk = | 6.556,87 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 7.242,70 € |
| | | (Brutto) | 8.618,81 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 139,01 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 2,09% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 6 Jahre | * 141,66 € * 62 Stk | (Brutto) 52.698,56 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|---------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 37 | Anzahl Neupflanzungen | 37 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 58 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 58 cm | * 6,90 € * 37 Stk = | 14.807,40 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 58 cm | * 2,20 € * 37 Stk = | 4.721,20 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 37 Stk = | 1.702,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 37 Stk = | 5.550,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 26.780,60 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 37 Stk = | 45.857,80 € (Netto) |
| Gesamts Summe (Netto) | | | 72.638,40 € |
| Gesamts Summe (Brutto) | | | 86.439,70 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 37 Stk = | 963,59 € |
| Jungbaumpflege für 5 Jahre | 963,59 € | * 5 Jahre | (Netto) 4.817,93 € |
| | | | (Brutto) 5.733,33 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| Summe (Netto) | 121.740,83 € |
| Summe (Brutto) | 144.871,59 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 141,66 € * 62 Stk = 105.397,11 € | 39.474,48 € |

Tabelle 40: Bewertungsblatt Ebertplatz

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort2 |
| Straßenname | Ebertplatz |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 29 |
| Baumarten: | Tilia europaea, Tilia europaea 'Pallida', Quercus robur |
| Altersverteilung | 31 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 202,89 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 2,51% | 2.495,58 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 93% | Bewertung | 4 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 24% | Bewertung | 1 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Einige der Bäume weisen Schäden im Stamm und Stammfußbereich auf. Der Lindenbestand ist vollständig gekappt. Die Astanbindungen sind zum Teil sehr ungünstig. Aufgrund der stark erhöhten Sicherheitserwartung müssen die Bäume in kurzen Intervallen baumpflegerisch behandelt werden.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 15 Jahre | Bewertung | 2 |
| zukünftige Entwicklung | Durch kontinuierliche Pflegemaßnahmen kann der Baumbestand mit relativ hohem Aufwand mittelfristig erhalten werden. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird als gering eingestuft. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | Kurzfristig | Summe Punkte | 15 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 9 Jahren | Stufe | 3 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | - |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 27 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 10 |

Bemerkung:

Die Bäume sollten nicht 1 zu 1 nachgepflanzt werden. Durch die angrenzende Annastraße und Auguststraße ergeben sich momentan 3-reihige Baumpflanzungen. Diese stehen zu dicht. Die vorhandene Jungbaumpflanzung in der Anna- und Auguststraße werden durch die großen Bäume massiv unterdrückt. Alternativ zu einer vollständigen Entnahme des geschädigten Bestandes könnten einige der Bäume in der Fläche erhalten werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------|
| Beseitigung | 32.146,04 € | Pflanzung | 14.748,86 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 5 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 1.549,55 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 6 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | 36.185,86 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 46.894,90 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | 84.630,32 € |

Tabelle 41: Bildanhang Ebertplatz



Einige der Bäume auf der Fläche könnten erhalten bleiben.



Blick auf den Ebertplatz.



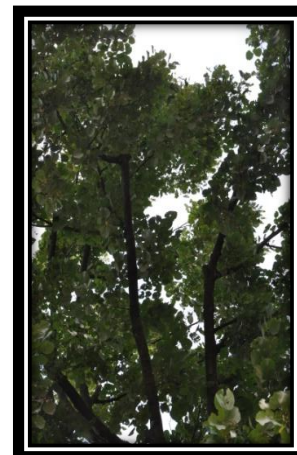
Die Astanbindungen sind zum Teil sehr ungünstig.



Regelmäßige baumpflegerische Maßnahmen zur Behandlung der gekappten Kronen müssen durchgeführt werden.



Im Winterzustand wird das Ausmaß der Kappungen deutlich.



Die baumpflegerischen Maßnahmen werden zukünftig auf einem hohen Niveau liegen.

Tabelle 42: Berechnungsblatt Ebertplatz

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 3 erneuert Bewertung: 15
 Anzahl Bäume 29 Anzahl Jugendphase 0 Anzahl Reifephase 2
 Anzahl Alterungsphase 27 Anzahl Schadbäume 27

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 2 Stk = | 26,77 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 27 Stk = | 4.917,66 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 4.944,43 € |
| | | (Brutto) | 5.883,87 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 202,89 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 2,51% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 6 Jahre | * 207,96 € * 29 Stk | (Brutto) 36.185,86 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 27 | Anzahl Neupflanzungen | 10 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 64 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 64 cm | * 6,90 € * 27 Stk = | 11.958,60 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 64 cm | * 2,20 € * 27 Stk = | 3.812,89 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 27 Stk = | 1.242,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 10 Stk = | 1.500,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 17 Stk = | 8.500,00 € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 27.013,48 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 10 Stk = | 12.394,00 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 39.407,48 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 46.894,90 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 10 Stk = | 260,43 € |
| Jungbaumpflege für 5 Jahre | 260,43 € | * 5 Jahre | (Netto) 1.302,14 € |
| | | | (Brutto) 1.549,55 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 71.117,91 € |
| | Summe (Brutto) 84.630,32 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 207,96 € * 29 Stk = 72.371,73 € | 12.258,59 € |

Tabelle 43: Bewertungsblatt Kirchweg

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Rossenray |
| Pflegebezirk | Stadtkern |
| Straßenname | Kirchweg |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 27 |
| Baumarten: | Tilia europaea, Tilia europaea 'Pallida' |
| Altersverteilung | 3 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 125,67 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,73% | 1.518,36 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 52% | Bewertung | 3 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 63% | Bewertung | 3 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die im Kirchweg vorhandenen Altbäume weisen in großen Teilen erhebliche Kronenschäden sowie Schäden an den Stämmen und Wurzelansätzen auf. Der Altbumbestand ist als stark geschädigt einzustufen. Einige der Bäume weisen eine sehr schlechte Vitalität auf. Einige der vorhandenen Bäume sind gekappt. An den ehemaligen Schnittstellen befinden sich Höhlungen. Zukünftig wird ein hoher Aufwand für die pflegerische Behandlung der Kappungsstellen aufzuwenden sein. Es bestehen erhebliche Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 15 Jahre | Bewertung | 2 |
| zukünftige Entwicklung | Die Erhaltungswürdigkeit des Altbumbestandes wird als gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | kurzfristig | Summe Punkte | 14 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 9 Jahren | Stufe | 3 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | - |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 17 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 17 |

Bemerkung:

Der Baumbestand in der Jugend- und Reifephase kann erhalten werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Beseitigung | 13.821,42 € | Pflanzung | 25.073,06 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 5 Jahre (Jungbaumpflege) | | 2.634,24 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 6 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | 20.497,83 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 38.894,48 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 62.026,54 € |

Tabelle 44: Bildanhang Kirchweg



Blick in den Kirchweg.



Die Altbäume zeigen schwere Schäden in der Krone. Der Bestand ist nahezu vollständig gekappt.



Erhebliche Schäden an den Stämmen, ungünstige Vergabelung und ungünstiger Kronenaufbau erfordern zukünftig weitere Schnittmaßnahmen.



Zukünftig sind regelmäßige Behandlungen der gekappten Kronen notwendig.

Tabelle 45: Berechnungsblatt Kirchweg

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 3 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 14 |
| Anzahl Bäume | 27 | Anzahl Jugendphase | 2 | Anzahl Reifephase | 8 |
| Anzahl Alterungsphase | 17 | Anzahl Schadbäume | 14 | | |

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 2 Stk = | 52,09 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 8 Stk = | 107,09 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 3 Stk = | 142,23 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 14 Stk = | 2.549,90 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (<i>pro Jahr</i>) | | (Netto) | 2.851,30 € |
| | | (Brutto) | 3.393,05 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 125,67 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,73% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 6 Jahre | * 126,53 € * 27 Stk | (Brutto) 20.497,83 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 17 | Anzahl Neupflanzungen | 17 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) 54 | |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 54 cm | * 6,90 € * 17 Stk = | 6.280,24 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 54 cm | * 2,20 € * 17 Stk = | 2.002,40 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 17 Stk = | 782,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 17 Stk = | 2.550,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 11.614,64 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 17 Stk = | 21.069,80 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 32.684,44 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 38.894,48 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 17 Stk = | 442,73 € |
| Jungbaumpflege für 5 Jahre | 442,73 € | * 5 Jahre | (Netto) 2.213,64 € |
| | | | (Brutto) 2.634,24 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 52.123,15 € |
| | Summe (Brutto) 62.026,54 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 126,53 € * 27 Stk = 40.995,65 € | 21.030,89 € |

Tabelle 46: Bewertungsblatt Markgrafenstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Stadtkern |
| Pflegebezirk | Stadtkern |
| Straßenname | Markgrafenstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 52 |
| Baumarten: | Tilia europaea, Prunus serrulata 'Kanzan' |
| Altersverteilung | 1 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 125,63 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 1,11% | 1.523,77 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 46% | Bewertung | 2 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 50% | Bewertung | 3 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die vorhandenen Bäume befinden sich größtenteils in einem schlechten Zustand. Die Bäume haben zahlreiche alte Schäden und Verletzungen. Zahlreiche Bäume sind gekappt.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 10 Jahre | Bewertung | 3 |
| zukünftige Entwicklung | An den alten Kappstellen haben sich zum Teil erhebliche Faulstellen gebildet. Aus diesem Grund müßens aus Sicht der Verkehrssicherheit zukünftig vermehrt pflegerische Eingriffe erfolgen. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der notwendigen Maßnahmen als gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | kurzfristig | Summe Punkte | 14 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 9 Jahren | Stufe | 3 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | - |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 47 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 47 |

Bemerkung:

Die 5 vorhandenen Jungbäume sollten erhalten werden. Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden.

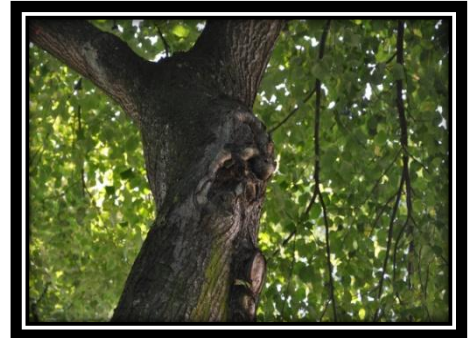
Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| Beseitigung | 37.250,22 € | Pflanzung | 69.319,64 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 5 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 7.282,89 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 6 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | 39.618,04 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 106.569,86 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | 153.470,79 € |

Tabelle 47: Bildanhang Markgrafenstraße



Blick in die Markgrafenstraße.



Größtenteils weisen die Bäume schwere Schäden in der Krone auf. Der Bestand ist nahezu vollständig gekappt.



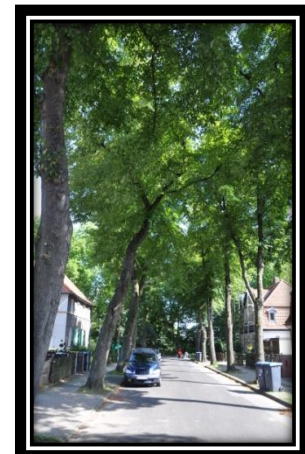
An vielen Bäumen befinden sich am Stamm und Wurzelansatz erhebliche Schäden.



Einige Bäume zeigen einen deutlichen Vitalitätsverlust.



Einige Baumscheiben erfüllen die Mindestanforderungen.



In den Bereichen mit direkter Wohnbebauung sollten zukünftig kleiner wachsende Baumarten Verwendung finden.

Tabelle 48: Berechnungsblatt Markgrafenstraße

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 3 erneuert Bewertung: 14
 Anzahl Bäume 52 Anzahl Jugendphase 5 Anzahl Reifephase 3
 Anzahl Alterungsphase 44 Anzahl Schadbäume 24

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 5 Stk = | 130,21 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 3 Stk = | 40,16 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 20 Stk = | 948,20 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 24 Stk = | 4.371,25 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 5.489,82 € |
| | | (Brutto) | 6.532,89 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 125,63 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 1,11% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 6 Jahre | * 126,98 € * 52 Stk | (Brutto) 39.618,04 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|------------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 47 | Anzahl Neupflanzungen | 47 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 52 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 52 cm | * 6,90 € * 47 Stk = | 16.750,10 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 52 cm | * 2,20 € * 47 Stk = | 5.340,61 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 47 Stk = | 2.162,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 47 Stk = | 7.050,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 31.302,71 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 47 Stk = | 58.251,80 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 89.554,51 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 106.569,86 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|------------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 47 Stk = | 1.224,01 € |
| Jungbaumpflege für 5 Jahre | 1.224,01 € | * 5 Jahre | (Netto) 6.120,07 € |
| | | | (Brutto) 7.282,88 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 128.967,05 € |
| | Summe (Brutto) 153.470,79 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 126,98 € * 52 Stk = 79.236,09 € | 74.234,70 € |

Tabelle 49: Bewertungsblatt Lotharstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort1 |
| Straßenname | Lotharstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 49 |
| Baumarten: | Aesculus carnea |
| Altersverteilung | 15 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 128,36 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 1,38% | 1.560,53 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 53% | Bewertung | 3 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 33% | Bewertung | 2 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Der Baumbestand zeigt erhebliche Kappungen in ca. 9 Meter Höhe. An den Schnittstellen haben sich Faulstellen und Höhlungen gebildet. Es bestehen erhebliche Bedenken an der Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Einige Bäume weisen erhebliche Schäden am Stamm und Wurzelansatz auf.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 15 Jahre | Bewertung | 2 |
| zukünftige Entwicklung | Zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit sind zahlreiche Schnittmaßnahmen zur Behandlung gekappter Kronen notwendig. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der notwendigen Maßnahmen als gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|---------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | kurzfristig | Summe Punkte | 13 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 12 Jahren | Stufe | 4 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|----|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | - |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 49 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 49 |

Bemerkung:

Es ist zu prüfen ob an einigen der Bäume zeitnahe Schnittmaßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit notwendig sind. In besonders schwerwiegenden Fällen erscheint eine frühzeitige Entnahme einiger Bäume sinnvoll. Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|---------------------|
| Beseitigung | 50.662,88 € | Pflanzung | 72.269,41 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 2 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 3.037,12 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 9 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | 57.349,61 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 122.932,29 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | 183.319,01 € |

Tabelle 50: Bildanhang Lotharstraße



Blick in die Lotharstraße.



Der Baumbestand ist größtenteils vor einigen Jahren gekappt worden. An den Schnittstellen haben sich Höhlungen gebildet.



Die Astanbindungen sind vielfach sehr ungünstig.



Derartig gewachsene Kronen sind bei starken Belastungen durchaus sehr anfällig.



Die Baumscheiben sind in der Regel ausreichend.



Die langen Klebäste bedürfen einer zeitnahen Einkürzung und Ausdünnung.

Tabelle 51: Berechnungsblatt Lotharstraße

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 4 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 13 |
| Anzahl Bäume | 49 | Anzahl Jugendphase | 3 | Anzahl Reifephase | 14 |
| Anzahl Alterungsphase | 32 | Anzahl Schadbäume | 26 | | |

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 3 Stk = | 78,13 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 14 Stk = | 187,41 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 6 Stk = | 284,46 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 26 Stk = | 4.735,52 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (<i>pro Jahr</i>) | | (Netto) | 5.285,52 € |
| | | (Brutto) | 6.289,76 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 128,36 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 1,38% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 9 Jahre | * 130,04 € * 49 Stk | (Brutto) 57.349,61 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|------------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 49 | Anzahl Neupflanzungen | 49 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 74 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 74 cm | * 6,90 € * 49 Stk = | 24.999,11 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 74 cm | * 2,20 € * 49 Stk = | 7.970,73 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 49 Stk = | 2.254,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 49 Stk = | 7.350,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 42.573,85 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 49 Stk = | 60.730,60 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 103.304,45 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 122.932,29 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|---------|----------------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 49 Stk = | 1.276,10 € |
| Jungbaumpflege für | 2 Jahre | 1.276,10 € * 2 Jahre | (Netto) 2.552,20 € |
| | | | (Brutto) 3.037,12 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 154.049,59 € |
| | Summe (Brutto) 183.319,01 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 130,04 € * 49 Stk = 76.466,14 € | 106.852,87 € |

Tabelle 52: Bewertungsblatt Bertastraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Stadtkern |
| Pflegebezirk | Gestfeld |
| Straßenname | Bertastraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 78 |
| Baumarten: | Acer platanoides, Acer pseudoplatanus, Betula pendula |
| Altersverteilung | 11 bis 81 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 63,08 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,06% | 757,41 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 9% | Bewertung | 1 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 83% | Bewertung | 4 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Der Zustand der Bäume ist in weiten Teilen des Straßenzuges als mittel bis stark geschädigt einzustufen. Einige der Bäume weisen eine sehr schlechte Vitalität auf. An vielen Bäumen ist im Feinst-/Feinastbereich eine starke Totholzbildung zu beobachten. Die Vielzahl der Bäume zeigt einen sehr langsamen und depressiven Zuwachs. In einigen Abschnitten der Straße sind bereits Bäume entnommen worden. Der Baumbestand befindet sich insgesamt in einem schlechten Zustand.
Einige der vorhandenen Bäume sind gekappt. An den ehemaligen Schnittstellen befinden sich Höhlungen. Es bestehen

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 5 Jahre | Bewertung | 4 |
| zukünftige Entwicklung | Die Vitalität des Baumbestandes ist in weiten Teilen sehr schlecht und stark abnehmend. Durch Beseitigung des Totholzes und der Behandlung gekappter Kronen entstehen zukünftig hohe Kosten für die Pflege. Eine zeitnahe Erneuerung ist notwendig. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird als sehr gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------------------------------|---------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | kurzfristig | Summe Punkte | 13 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 12 Jahren | Stufe | 4 |
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - | |
| Bemerkung: | - | | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |
| Anzahl der Baumentnahmen: | 65 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 55 |

Bemerkung:

Der Jungbaumbestand kann erhalten werden. Der Baumbestand ist zum gegenwärtigen Zeitpunkt in einigen Bereichen zu dicht gepflanzt. Wegen des Dichtstandes werden bei der Berechnung der Neupflanzungen 15% weniger Bäume angenommen. Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben sowie der sehr dicht an der Straße stehenden Bäume erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben und die Abstände zur Straße bei der Pflanzung vergrößert werden. Es bleibt nicht auszuschließen, dass bei ungünstiger Entwicklung einiger Bäume eine frühzeitige Entnahme notwendig wird.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|---------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| Beseitigung | 56.351,41 € | Pflanzung | 81.487,45 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 2 Jahre (Jungbaumpflege) | | 3.424,51 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 9 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | 44.308,20 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 137.838,86 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 185.571,56 € |

Tabelle 53: Bildanhang Bertastraße



Blick in die Bertastraße.



Größtenteils weisen die Bäume schwere Schäden in der Krone auf. Der Bestand ist nahezu vollständig gekappt.



Erhebliche Schäden an den Stämmen, ungünstige Vergabelung und ungünstiger Kronenaufbau liefern berechtigten Verdacht und erfordern zukünftig weitere Schnittmaßnahmen.



Nahezu alle Altbäume zeigen eine stark rückgängige Vitalität.



Die Mehrzahl der Bäume zeigt eine erhöhte Totholzbildung.



Viele der Bäume sind in der Vergangenheit schon massiv beschnitten worden.

Tabelle 54: Berechnungsblatt Bertastraße

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 4 erneuert Bewertung: 13
 Anzahl Bäume 78 Anzahl Jugendphase 3 Anzahl Reifephase 13
 Anzahl Alterungsphase 62 Anzahl Schadbäume 7

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 3 Stk = | 78,13 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 13 Stk = | 174,02 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 55 Stk = | 2.607,55 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 7 Stk = | 1.274,95 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 4.134,65 € |
| | | (Brutto) | 4.920,23 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 63,08 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,06% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 9 Jahre | * 63,12 € * 78 Stk | (Brutto) 44.308,20 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|------------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 65 | Anzahl Neupflanzungen | 55 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 53 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 53 cm | * 6,90 € * 65 Stk = | 23.658,38 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 53 cm | * 2,20 € * 65 Stk = | 7.543,25 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 65 Stk = | 2.990,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 55 Stk = | 8.287,50 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 10 Stk = | 4.875,00 € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 47.354,13 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 55 Stk = | 68.476,85 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 115.830,98 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 137.838,86 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|------------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 55 Stk = | 1.438,87 € |
| Jungbaumpflege für 2 Jahre | 1.438,87 € | * 2 Jahre | (Netto) 2.877,74 € |
| | | | (Brutto) 3.424,51 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 155.942,49 € |
| | Summe (Brutto) 185.571,56 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 63,12 € * 78 Stk = 59.077,60 € | 126.493,97 € |

Tabelle 55: Bewertungsblatt Franzstraße (Ringstraße bis Ebertstraße)

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Gestfeld |
| Straßenname | Franzstraße (Ringstraße bis Ebertstraße) |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 13 |
| Baumarten: | Tilia europea |
| Altersverteilung | 13 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 109,77 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,28% | 1.320,57 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 46% | Bewertung | 2 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 54% | Bewertung | 3 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Einige der Linden in der Franzstraße sind stark geschädigt und gekappt.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 15 Jahre | Bewertung | 2 |
| zukünftige Entwicklung | Zukünftig müssen die gekappten Bäume pflegerisch behandelt werden. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der notwendigen Maßnahmen als gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|--------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | kurzfristig | Summe Punkte | 13 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 12 Jahre | Stufe | 4 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 12 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 12 |

Bemerkung:

Es ist nicht auszuschließen, dass einige der schadhafte Bäume frühzeitig zu entfernen sind. Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------|
| Beseitigung | 13.476,71 € | Pflanzung | 17.698,63 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 2 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 743,78 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 9 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | 12.875,55 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 31.175,34 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | 44.794,67 € |

Tabelle 56: Bildanhang Franzstraße (Ringstraße bis Ebertstraße)



Blick in die Franzstraße.



Einige der Bäume sind gekappt. An den Schnittstellen haben sich teilweise Höhlungen gebildet.



Die Klebäste müssen zukünftig in regelmäßigen Abständen baumpflegerisch behandelt werden.



Einige Bäume haben schwerere Verletzungen am Stamm und Stammfuß.



Die Baumscheiben sind vielfach zu klein.

Tabelle 57: Berechnungsblatt Franzstraße (Ringstraße bis Ebertstraße)

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 4 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 13 |
| Anzahl Bäume | 13 | Anzahl Jugendphase | 1 | Anzahl Reifephase | 6 |
| Anzahl Alterungsphase | 6 | Anzahl Schadbäume | 6 | | |

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 1 Stk = | 26,04 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 6 Stk = | 80,32 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 6 Stk = | 1.092,81 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (<i>pro Jahr</i>) | | (Netto) | 1.199,17 € |
| | | (Brutto) | 1.427,02 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 109,77 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,28% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 9 Jahre | * 110,05 € * 13 Stk | (Brutto) 12.875,55 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|-------------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 12 | Anzahl Neupflanzungen | 12 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) 82 | |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 82 cm | * 6,90 € * 12 Stk = | 6.803,68 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 82 cm | * 2,20 € * 12 Stk = | 2.169,29 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 12 Stk = | 552,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 12 Stk = | 1.800,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 11.324,96 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 12 Stk = | 14.872,80 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 26.197,76 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 31.175,34 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|--------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 12 Stk = | 312,51 € |
| Jungbaumpflege für 2 Jahre | 312,51 € | * 2 Jahre | (Netto) 625,03 € |
| | | | (Brutto) 743,78 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 37.642,58 € |
| | Summe (Brutto) 44.794,67 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 110,05 € * 13 Stk = 17.167,40 € | 27.627,27 € |

Tabelle 58: Bewertungsblatt Ringstraße (Pappelstraße bis Friedrich-Heinrich-Allee)

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|--------------------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Stadtkern |
| Pflegebezirk | Gestfeld |
| Straßenname | Ringstraße (Pappelstraße bis Friedrich-Heinrich-Allee) |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 34 |
| Baumarten: | Acer pseudoplatanus, Acer platanoides |
| Altersverteilung | 61 bis 66 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 75,28 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,05% | 903,78 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 12% | Bewertung | 1 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 50% | Bewertung | 3 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Der Zustand der Bäume ist größtenteils als schlecht einzustufen. Die Bäume weisen ein depressives Wachstum auf. An einigen Bäumen ist eine vermehrte Totholzbildung im Feinst-/Feinastbereich zu beobachten. Die vorhandenen Schäden sind in weiten Teilen als mittel bis schwer einzustufen.

Aspekt Entwicklung

| | | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 5 | Jahre | Bewertung | 4 |
| zukünftige Entwicklung | Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der notwendigen Maßnahmen als sehr gering eingeschätzt. | | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|---------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | mittelfristig | Summe Punkte | 12 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 12 Jahren | Stufe | 4 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 34 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 34 |

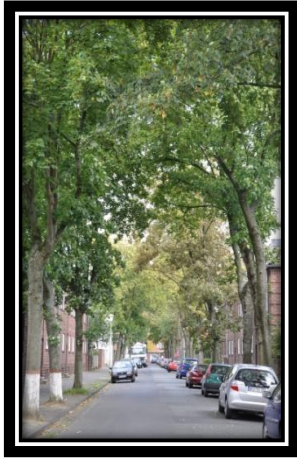
Bemerkung:

Es bleibt nicht auszuschließen, dass einige schadhafte Bäume frühzeitig entfernt werden müssen. Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| Beseitigung | 26.494,10 € | Pflanzung | 50.146,12 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 2 Jahre (Jungbaumpflege) | | 2.107,39 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 9 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | 23.046,35 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 76.640,22 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 101.793,96 € |

Tabelle 59: Bildanhang Ringstraße (Pappelstraße bis Friedrich-Heinrich-Allee)



Blick in die Ringstraße.



Die Bäume sind in weiten Teilen stark geschädigt. Viele Bäume haben große Schnittwunden und/oder sind gekappt.



An vielen Bäumen befinden sich am Stamm und Wurzelansatz erhebliche Schäden.



Einige Bäume zeigen einen deutlichen Vitalitätsverlust.



Die Baumscheiben sind vielfach zu klein und stark verdichtet.



Die restliche Lebenserwartung ist bei vielen Bäumen äußerst gering.

Tabelle 60: Berechnungsblatt Ringstraße (Pappelstraße bis Friedrich-Heinrich-Allee)

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 4 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 12 |
| Anzahl Bäume | 34 | Anzahl Jugendphase | 0 | Anzahl Reifephase | 0 |
| Anzahl Alterungsphase | 34 | Anzahl Schadbäume | 4 | | |

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 30 Stk = | 1.422,30 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 4 Stk = | 728,54 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (<i>pro Jahr</i>) | | (Netto) | 2.150,84 € |
| | | (Brutto) | 2.559,50 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 75,28 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,05% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 9 Jahre | * 75,31 € * 34 Stk | (Brutto) 23.046,35 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 34 | Anzahl Neupflanzungen | 34 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 50 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 50 cm | * 6,90 € * 34 Stk = | 11.828,53 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 50 cm | * 2,20 € * 34 Stk = | 3.771,42 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 34 Stk = | 1.564,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 34 Stk = | 5.100,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 22.263,95 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 34 Stk = | 42.139,60 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 64.403,55 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 76.640,22 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|---------|--------------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 34 Stk = | 885,46 € |
| Jungbaumpflege für | 2 Jahre | 885,46 € * 2 Jahre | (Netto) 1.770,91 € |
| | | | (Brutto) 2.107,39 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 85.541,15 € |
| | Summe (Brutto) 101.793,96 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 75,31 € * 34 Stk = 30.728,47 € | 71.065,49 € |

Tabelle 61: Bewertungsblatt Maria-Theresien-Straße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|---------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Gestfeld |
| Straßenname | Maria-Theresien-Straße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 26 |
| Baumarten: | Prunus serrulata 'Kanzan' |
| Altersverteilung | 31 bis 56 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 54,86 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,00% | 658,33 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 0% | Bewertung | 1 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 58% | Bewertung | 3 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die in der Maria Theresien-Straße vorhandenen Zierkirschen sind größtenteils stark geschädigt. Der Baumbestand befindet sich insgesamt in einem schlechten Zustand. Einige der Bäume weisen eine sehr schlechte Vitalität auf. An den Schnittstellen befinden sich zum Teil erhebliche Höhlungen. Es bestehen erhebliche Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 5 Jahre | Bewertung | 4 |
| zukünftige Entwicklung | Die Vitalität des Baumbestandes ist in weiten Teilen extrem schlecht. Eine Erneuerung des Baumbestandes ist notwendig. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird als sehr gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------------------------------|----------------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | mittelfristig | Summe Punkte | 12 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 12 Jahren | Stufe | 4 |
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - | |
| Bemerkung: | - | | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |
| Anzahl der Baumentnahmen: | 26 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 26 |

Bemerkung:

Bei der Pflanzung sollten einige der Baumscheiben vergrößert werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Beseitigung | 14.572,80 € | Pflanzung | 38.347,04 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 2 Jahre (Jungbaumpflege) | | 1.611,53 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 9 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | 12.837,39 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 52.919,84 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 67.368,76 € |

Tabelle 62: Bildanhang Maria-Theresien-Straße



Blick in die Maria-Theresien-Straße.



Die Bäume weisen eine stark rückgängige Vitalität auf.



Die Baumscheiben sind zu klein (0,75m²).



Die restliche Lebenserwartung der Zierkirschen ist äußerst gering.

Tabelle 63: Berechnungsblatt Maria-Theresien-Straße

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 4 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 12 |
| Anzahl Bäume | 26 | Anzahl Jugendphase | 0 | Anzahl Reifephase | 1 |
| Anzahl Alterungsphase | 25 | Anzahl Schadbäume | 0 | | |

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 1 Stk = | 13,39 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 25 Stk = | 1.185,25 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 0 Stk = | - € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (<i>pro Jahr</i>) | | (Netto) | 1.198,64 € |
| | | (Brutto) | 1.426,38 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 54,86 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,00% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 9 Jahre | * 54,86 € * 26 Stk | (Brutto) 12.837,39 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 26 | Anzahl Neupflanzungen | 26 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 30 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 30 cm | * 6,90 € * 26 Stk = | 5.421,47 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 30 cm | * 2,20 € * 26 Stk = | 1.728,58 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 26 Stk = | 1.196,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 26 Stk = | 3.900,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 12.246,05 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 26 Stk = | 32.224,40 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 44.470,45 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 52.919,84 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 26 Stk = | 677,11 € |
| Jungbaumpflege für 2 Jahre | 677,11 € | * 2 Jahre | (Netto) 1.354,23 € |
| | | | (Brutto) 1.611,53 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 56.612,41 € |
| | Summe (Brutto) 67.368,76 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 54,86 € * 26 Stk = 17.116,53 € | 50.252,24 € |

Tabelle 64: Bewertungsblatt Paulstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|----------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort1 |
| Straßenname | Paulstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 16 |
| Baumarten: | Acer platanoides, Acer saccharum |
| Altersverteilung | 11 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 93,51 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,16% | 1.123,68 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 3 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 31% | Bewertung | 2 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 38% | Bewertung | 2 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die Mehrzahl der Altbäume weisen erhebliche Schäden am Stamm und im Stammfußbereich auf. An den Kappungsstellen haben sich stellenweise Faulstellen und Höhlungen gebildet. Durch regelmäßige Kontrollen ist die Verkehrssicherheit zu überprüfen.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 15 Jahre | Bewertung | 2 |
| zukünftige Entwicklung | Zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit wird der Altbaubestand zukünftig regelmäßig durch Maßnahmen zur Behandlung gekappter Kronen zu pflegen sein. Die Erhaltungswürdigkeit des Altbaubestandes wird aufgrund des Zustandes und der notwendigen Maßnahmen als gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|----------------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | mittelfristig | Summe Punkte | 12 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 12 Jahren | Stufe | 4 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |

| | |
|----------------------------|---|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 8 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 8 |

Bemerkung:

Die vorhandenen Jungbäume sollten erhalten bleiben.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|---------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Beseitigung | 7.944,89 € | Pflanzung | 11.799,09 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 2 Jahre (Jungbaumpflege) | | 495,86 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | | 9 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | 13.484,14 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 19.743,98 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 33.723,97 € |

Tabelle 65: Bildanhang Paulstraße



Blick in die Paulstraße.



Einige der Altbäume zeigen eine sehr lichte Krone.



Die Klebbäume müssen zukünftig regelmäßig pflegerisch behandelt werden.



Einige der Bäume schlagen stark aus Stamm und Stock aus.

Tabelle 66: Berechnungsblatt Paulstraße

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 4 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 12 |
| Anzahl Bäume | 16 | Anzahl Jugendphase | 5 | Anzahl Reifephase | 2 |
| Anzahl Alterungsphase | 9 | Anzahl Schadbäume | 5 | | |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---|---------|-------------------|------------------------------------|
| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | | | |
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * | 5 Stk | = | 130,21 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * | 2 Stk | = | 26,77 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * | 4 Stk | = | 189,64 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * | 5 Stk | = | 910,68 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | | | (Netto) | 1.257,30 € |
| | | | | (Brutto) | 1.496,19 € |
| | | | | pro Baum (Brutto) | 93,51 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,16% angenommen | | | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | | | |
| Zeitraum | 9 Jahre | * | 93,64 € | * | 16 Stk (Brutto) 13.484,14 € |

| | | | | | |
|------------------------------------------------|-------|-----------------------|------------|----------------------------------|----------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | | | |
| Anzahl Baumentnahmen | 8 | Anzahl Neupflanzungen | 8 | Stammdurchmesser (Ø in cm) 70 | |
| <i>Beseitigung</i> | | | | | |
| Baumfällung | 70 cm | * | 6,90 € | * | 8 Stk = 3.873,38 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 70 cm | * | 2,20 € | * | 8 Stk = 1.234,99 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | | 46,00 € | * | 8 Stk = 368,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | | 150,00 € | * | 8 Stk = 1.200,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | | 500,00 € | * | 0 Stk = - € |
| | | | | Summe Beseitigung (Netto) | 6.676,38 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | | 1.239,40 € | * | 8 Stk = 9.915,20 € (Netto) |
| | | | | Gesamtsumme (Netto) | 16.591,58 € |
| | | | | Gesamtsumme (Brutto) | 19.743,98 € |

| | | | | | |
|-----------------------------------------------|---------|---|----------|----------|---------------------------------|
| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | | | |
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * | 8 Stk | = | 208,34 € |
| Jungbaumpflege für | 2 Jahre | | 208,34 € | * | 2 Jahre (Netto) 416,69 € |
| | | | | (Brutto) | 495,86 € |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|-----------------------|--------------------|
| Gesamtkosten | | | | | |
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | | | | | |
| | | | | Summe (Netto) | 28.339,47 € |
| | | | | Summe (Brutto) | 33.723,97 € |

| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|----------|---|---------|---|----------------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | | | | | Differenz |
| Zeitraum | 12 Jahre | * | 93,64 € | * | 16 Stk = 17.978,85 € |
| | | | | | 15.745,12 € |

Tabelle 67: Bewertungsblatt Heinrichstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|----------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Gestfeld |
| Straßenname | Heinrichstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 52 |
| Baumarten: | Tilia europea |
| Altersverteilung | 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 78,00 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,09% | 936,88 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 13% | Bewertung | 1 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 21% | Bewertung | 1 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die Linden in der Heinrichstraße sind zum Teil stark geschädigt. Einige Bäume sind gekappt.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 10 Jahre | Bewertung | 3 |
| zukünftige Entwicklung | Die Vitalitätsentwicklung einiger Bäume ist rückläufig. Der pflegerische Aufwand zur Beseitigung des Totholzes und der Klebäste wird dauerhaft auf einem hohen Niveau bleiben. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der notwendigen Maßnahmen als gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|---------------------|--------------|---|
| Erhaltungswürdigkeit | mittelfristig | Summe Punkte | 9 |
| Handlungsbedarf | innerhalb 12 Jahren | Stufe | 4 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 52 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 52 |

Bemerkung:

Aufgrund der zu kleinen Baumscheiben erscheint eine Baumerneuerung erst nach einer Sanierung der Straße sinnvoll. Alternativ könnten die Baumscheiben bei der Pflanzung vergrößert werden. Es bleibt nicht auszuschließen, dass einige schadhafte Bäume frühzeitig entfernt werden müssen.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|---------------------------------------------|---------------------|--------------------------------------------------|-------------|---------------------|
| Beseitigung | 39.608,15 € | Pflanzung | 76.694,07 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 2 | Jahre (Jungbaumpflege) | | 3.223,06 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 9 | Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | 36.538,34 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 116.302,22 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 156.063,62 € |

Tabelle 68: Bildanhang Heinrichstraße



Blick in die Heinrichstraße.



Einige der Bäume sind gekappt. An den Schnittstellen haben sich teilweise Höhlungen gebildet.



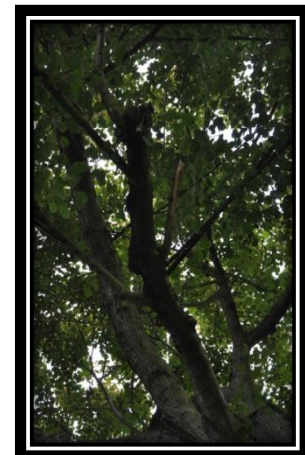
Die Klebäste müssen zukünftig in regelmäßigen Abständen baumpflegerisch behandelt werden.



Einige Bäume zeigen einen deutlichen Vitalitätsverlust.



Die Baumscheiben sind vielfach zu klein und stark verdichtet.



Einige Schäden müssen zukünftig im Rahmen der Baumkontrollen weiter beobachtet werden. Ggf. werden Maßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit notwendig.

Tabelle 69: Berechnungsblatt Heinrichstraße

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----------|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 4 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 9 |
| Anzahl Bäume | 52 | Anzahl Jugendphase | 0 | Anzahl Reifephase | 0 |
| Anzahl Alterungsphase | 52 | Anzahl Schadbäume | 7 | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------------|
| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 45 Stk = | 2.133,45 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 7 Stk = | 1.274,95 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (<i>pro Jahr</i>) | | (Netto) | 3.408,40 € |
| | | (Brutto) | 4.055,99 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 78,00 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,09% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 9 Jahre | * 78,07 € * 52 Stk | (Brutto) 36.538,34 € |

| | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|------------------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
| Anzahl Baumentnahmen | 52 | Anzahl Neupflanzungen | 52 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 49 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 49 cm | * 6,90 € * 52 Stk = | 17.509,44 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 49 cm | * 2,20 € * 52 Stk = | 5.582,72 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 52 Stk = | 2.392,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 52 Stk = | 7.800,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 33.284,16 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 52 Stk = | 64.448,80 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 97.732,96 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 116.302,22 € |

| | | | |
|-----------------------------------------------|------------|------------|----------------------------|
| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 52 Stk = | 1.354,23 € |
| Jungbaumpflege für 2 Jahre | 1.354,23 € | * 2 Jahre | (Netto) 2.708,46 € |
| | | | (Brutto) 3.223,06 € |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------------------------------|
| Gesamtkosten | | | |
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | | | |
| | | | Summe (Netto) 131.145,90 € |
| | | | Summe (Brutto) 156.063,62 € |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | | Differenz |
| Zeitraum | 12 Jahre * 78,07 € * 52 Stk = | 107.345,84 € |
| | | 48.717,78 € |

Tabelle 70: Bewertungsblatt Albertstraße (Alfredstraße bis Kattenstraße)

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|----------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort 2 |
| Straßenname | Albertstraße (Alfredstraße bis Kattenstraße) |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 14 |
| Baumarten: | Tilia europaea 'Pallida' |
| Altersverteilung | 25 bis 91 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 44,73 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,01% | 536,83 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 7% | Bewertung | 1 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 29% | Bewertung | 1 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die Altbäume in der Albertstraße sind vollständig gekappt. Einige Bäume weisen starke Schäden am Stamm und Wurzelansatz auf. Es bestehen berechtigte Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Der Altbaubestand ist insgesamt als schwer geschädigt einzustufen.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 15 Jahre | Bewertung | 2 |
| zukünftige Entwicklung | Die Erhaltungswürdigkeit der Altbäume wird aufgrund des Zustandes und der dauerhaft notwendigen Maßnahmen als gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|----------------|--------------|---|
| Erhaltungswürdigkeit | langfristig | Summe Punkte | 8 |
| Handlungsbedarf | nach 12 Jahren | Stufe | 5 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |

| | |
|----------------------------|---|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 6 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 6 |

Bemerkung:

Die Baumpflanzungen aus dem Jahre 1986 können erhalten werden. Es bleibt nicht auszuschließen, dass einige schadhafte Bäume frühzeitig entfernt werden müssen.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|------------|
| Beseitigung | 5.232,91 € | Pflanzung | 8.849,32 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 0 Jahre (Jungbaumpflege) | | | - € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 12 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | 7.515,64 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 14.082,22 € | Gesamtkosten 0 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | - € |

Tabelle 71: Bildanhang Albertstraße (Alfredstraße bis Kattenstraße)



Blick in die Alfredstraße.



Die Altbäume sind stark gekappt und weisen schwere Schäden in der Krone auf.



Eine Vergrößerung der Baumscheiben ist nicht notwendig..



Die an den Kappingsstellen vorhandenen Klebäste sind regelmäßig baumpflegerisch zu behandeln.

Tabelle 72: Berechnungsblatt Albertstraße (Alfredstraße bis Kattenstraße)

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----------|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 5 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 8 |
| Anzahl Bäume | 14 | Anzahl Jugendphase | 0 | Anzahl Reifephase | 8 |
| Anzahl Alterungsphase | 6 | Anzahl Schadbäume | 1 | | |

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------------|
| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 8 Stk = | 107,09 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 5 Stk = | 237,05 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 1 Stk = | 182,14 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 526,28 € |
| | | (Brutto) | 626,27 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 44,73 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,01% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 12 Jahre | * 44,74 € * 14 Stk | (Brutto) 7.515,64 € |

| | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
| Anzahl Baumentnahmen | 6 | Anzahl Neupflanzungen | 6 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 59 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 59 cm | * 6,90 € * 6 Stk = | 2.442,60 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 59 cm | * 2,20 € * 6 Stk = | 778,80 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 6 Stk = | 276,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 6 Stk = | 900,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 4.397,40 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 6 Stk = | 7.436,40 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 11.833,80 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 14.082,22 € |

| | | | |
|-----------------------------------------------|---------|--------------------|--------------|
| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 6 Stk = | 156,26 € |
| Jungbaumpflege für | 0 Jahre | 156,26 € * 0 Jahre | (Netto) - € |
| | | | (Brutto) - € |

| | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|---------------------------|
| Gesamtkosten | | | |
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | | | |
| | | | Summe (Netto) - € |
| | | | Summe (Brutto) - € |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | | Differenz |
| Zeitraum | 12 Jahre * 44,74 € * 14 Stk = 7.515,64 € | 0,00 € |

Tabelle 73: Bewertungsblatt Georgstraße (Marienstraße bis Cäcilienstraße)

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-----------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort2 |
| Straßenname | Georgstraße (Marienstraße bis Cäcilienstraße) |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 16 |
| Baumarten: | Acer platanoides |
| Altersverteilung | 2 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 45,00 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,00% | 540,00 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 0% | Bewertung | 1 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 38% | Bewertung | 2 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Erhebliche Kappungen in ca. 9 Meter Höhe. An den Schnittstellen haben sich Faulstellen und Höhlungen gebildet. Es bestehen erhebliche Bedenken an der Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Einige Bäume weisen erhebliche Schäden am Stamm und Wurzelansatz auf.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | über 15 Jahre | Bewertung | 1 |
| zukünftige Entwicklung | Trotz erheblicher Schäden und teilweise abnehmende Vitalität wird die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes zum gegenwärtigen Zeitpunkt als gegeben eingestuft. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------------------------------|----------------|--------------|---|
| Erhaltungswürdigkeit | langfristig | Summe Punkte | 8 |
| Handlungsbedarf | nach 12 Jahren | Stufe | 5 |
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - | |
| Bemerkung: | - | | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | ggf. |
| Anzahl der Baumentnahmen: | |
| Anzahl der Neupflanzungen: | |

Bemerkung:

Zu einem späteren Zeitpunkt sollten die schadhaften Bäume ersetzt werden. Bei schlechter Entwicklung der Baumgesundheit und/oder der vorhandenen Schäden sollten zunächst lediglich Einzelbäume entnommen werden. Der Jungbaumbestand ist zu erhalten.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|------------|
| Beseitigung | - € | Pflanzung | - € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 0 Jahre (Jungbaumpflege) | | - € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 12 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | 8.640,03 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | - € | Gesamtkosten 0 Jahre (Erneuerung+Pflege) | - € |

Tabelle 74: Bildanhang Georgstraße (Marienstraße bis Cäcilienstraße)



Blick in die Georgstraße.



Einige der Altbäume weisen eine abnehmende Vitalität auf.



Einige der Bäume haben schwere Schäden an den Stämmen und am Stammfuß. Die Schäden müssen im Rahmen der Baumkontrolle weiter beobachtet werden.



Einige der Bäume weisen ungünstige Astanbindungen und erhebliche Schäden in der Krone auf.



Die Baumscheiben sind in der Regel ausreichend.



Der Bestand muss weiter beobachtet werden.

Tabelle 75: Berechnungsblatt Georgstraße (Marienstraße bis Cäcilienstraße)

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----------|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 5 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 8 |
| Anzahl Bäume | 16 | Anzahl Jugendphase | 4 | Anzahl Reifephase | 2 |
| Anzahl Alterungsphase | 10 | Anzahl Schadbäume | 0 | | |

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 4 Stk = | 104,17 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 2 Stk = | 26,77 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 10 Stk = | 474,10 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 0 Stk = | - € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (<i>pro Jahr</i>) | | (Netto) | 605,04 € |
| | | (Brutto) | 720,00 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 45,00 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,00% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 12 Jahre | * 45,00 € * 16 Stk | (Brutto) 8.640,03 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 0 | Anzahl Neupflanzungen | 0 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 52 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 52 cm | * 6,90 € * 0 Stk = | - € |
| Baumstubben roden und fräsen | 52 cm | * 2,20 € * 0 Stk = | - € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 0 Stk = | - € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 0 Stk = | - € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | - € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 0 Stk = | - € (Netto) |
| Gesamtsumme (Netto) | | | - € |
| Gesamtsumme (Brutto) | | | - € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|---------|---------------|---------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Jungbaumpflege für | 0 Jahre | - € * 0 Jahre | (Netto) - € |
| | | | (Brutto) - € |

| Gesamtkosten | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | | | |
| Summe (Netto) | | | - € |
| Summe (Brutto) | | | - € |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-----------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | | Differenz |
| Zeitraum | 12 Jahre * 45,00 € * 16 Stk = 8.640,03 € | 0,00 € |

Tabelle 76: Bewertungsblatt Annastraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort2 |
| Straßenname | Annastraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 12 |
| Baumarten: | Tilia europaea, Tilia europaea 'Pallida' |
| Altersverteilung | 15 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 79,55 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,08% | 955,10 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 25% | Bewertung | 1 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 25% | Bewertung | 1 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die Altbäume in der Annastraße sind in der oberen Krone gekappt. Die Kronen weisen teilweise Höhlungen auf. Die Astanbindungen sind zum Teil sehr ungünstig.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | bis 15 Jahre | Bewertung | 2 |
| zukünftige Entwicklung | Der Altbaubestand wird zukünftig regelmäßig pflegerisch zu betreuen sein. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird als gering eingeschätzt. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------------------------------|----------------|--------------|---|
| Erhaltungswürdigkeit | langfristig | Summe Punkte | 8 |
| Handlungsbedarf | nach 12 Jahren | Stufe | 5 |
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - | |
| Bemerkung: | - | | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | ja |
| Anzahl der Baumentnahmen: | |
| Anzahl der Neupflanzungen: | |

Bemerkung:

Durch die Entnahme der 4 Altbäume ist eine günstigere Entwicklung der vorhandenen Jungbäume gewährleistet. Zusätzlich sollten die Entnahmen auf dem Ebertplatz nur vereinzelt nachgepflanzt werden (vgl. Ebertplatz).

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------------------------------------------------|-------------|
| Beseitigung | - € | Pflanzung | - € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 0 Jahre (Jungbaumpflege) | | | - € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 12 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | 11.461,19 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | - € | Gesamtkosten 0 Jahre (Erneuerung+Pflege) | - € |

Tabelle 77: Bildanhang Annastraße



Blick in die Annastraße.



Die berechnete Sicherheitserwartung an diesem Standort ist hoch. Die Bäume bedürfen einer regelmäßigen Behandlung gekappter Kronen. Im Rahmen der Verkehrssicherheitskontrollen sind ggf. weitere Maßnahmen zu konkretisieren.



Die vorhandene Jungbaumpflanzung wird durch die Altbäume stark unterdrückt. Die Folge sind Fehlentwicklungen, depressives Wachstum, erhöhte Anfälligkeit, etc.

Tabelle 78: Berechnungsblatt Annastraße

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 5 erneuert Bewertung: 8
 Anzahl Bäume 12 Anzahl Jugendphase 8 Anzahl Reifephase 0
 Anzahl Alterungsphase 4 Anzahl Schadbäume 3

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 8 Stk = | 208,34 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 1 Stk = | 47,41 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 3 Stk = | 546,41 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 802,16 € |
| | | (Brutto) | 954,57 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 79,55 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,08% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 12 Jahre | * 79,59 € * 12 Stk | (Brutto) 11.461,19 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 0 | Anzahl Neupflanzungen | 0 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 51 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 51 cm | * 6,90 € * 0 Stk = | - € |
| Baumstubben roden und fräsen | 51 cm | * 2,20 € * 0 Stk = | - € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 0 Stk = | - € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 0 Stk = | - € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | - € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 0 Stk = | - € (Netto) |
| Gesamtsumme (Netto) | | | - € |
| Gesamtsumme (Brutto) | | | - € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|---------|---------------|--------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Jungbaumpflege für | 0 Jahre | - € * 0 Jahre | (Netto) - € |
| | | | (Brutto) - € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| Summe (Netto) | - € |
| Summe (Brutto) | - € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 79,59 € * 12 Stk = 11.461,19 € | 0,00 € |

Tabelle 79: Bewertungsblatt BarbarasträÙe (KattensträÙe bis RingsträÙe)

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-BeträÙe

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Lintfort |
| Pflegebezirk | Lintfort1 |
| StraÙenname | BarbarasträÙe (Katten bis Ring; längeres Stück) |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 83 |
| Baumarten: | Acer platanoides |
| Altersverteilung | 2 bis 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (StraÙenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|----------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 62,43 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 0,10% | 749,84 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 2 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 11% | Bewertung | 1 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 16% | Bewertung | 1 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Der Altbaumbestand weist zum Teil erhebliche Schäden auf. Einige der Bäume sind in der Vergangenheit stark gekappt worden.

Aspekt Entwicklung

| | | | |
|----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | über 15 Jahre | Bewertung | 1 |
| zukünftige Entwicklung | Trotz erheblicher Schäden und teilweise abnehmende Vitalität wird die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes zum gegenwärtigen Zeitpunkt als gegeben eingestuft. | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|----------------|--------------|---|
| Erhaltungswürdigkeit | langfristig | Summe Punkte | 7 |
| Handlungsbedarf | nach 12 Jahren | Stufe | 5 |

| | | |
|----------------------------------------------|------|---|
| bauliche StraÙenerneuerungsmaßnahmen geplant | nein | - |
| Bemerkung: | - | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|------|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | nein |
| Einzelbaumentnahmen | ja |

| | |
|----------------------------|--|
| Anzahl der Baumentnahmen: | |
| Anzahl der Neupflanzungen: | |

Bemerkung:

Das Alter der in der BarbarasträÙe befindlichen Ahorne ist heterogen. Der Jungbaumbestand ist zu erhalten. Der Altbaumbestand sollte durch Einzelbaumentnahmen nach Bedarf entfernt und ersetzt werden.

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|---------------------------------------------|----------------------------------------------|-------------------------------------------------|-------------|
| Beseitigung | - € | Pflanzung | - € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 0 Jahre (Jungbaumpflege) | | - € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 12 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | 62.236,53 € |
| Gesamtkosten Erneuerung | - € | Gesamtkosten 0 Jahre (Erneuerung+Pflege) | - € |

Tabelle 80: Bildanhang Barbarastraße (Kattenstraße bis Ringstraße)



Blick in die Barbarastraße.



Der Altbaumbestand ist größtenteils gekappt worden. An den Schnittstellen haben sich Höhlungen gebildet.



Einige Baumkronen zeigen einen deutlichen Vitalitätsverlust.



Einige der Altbäume werden zukünftig baumpflegerisch zu behandeln sein.



Die Baumscheiben sind in der Regel ausreichend.



Einige der Altbäume haben schwerere Schäden am Stamm und Stammfuß.

Tabelle 81: Berechnungsblatt BarbarasträÙe (KattensträÙe bis RingsträÙe)

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 5 erneuert Bewertung: 7

Anzahl Bäume 83 Anzahl Jugendphase 18 Anzahl Reifephase 12
 Anzahl Alterungsphase 53 Anzahl Schadbäume 9

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|--------------------|-----------------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 18 Stk = | 468,77 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 12 Stk = | 160,64 € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 44 Stk = | 2.086,04 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 9 Stk = | 1.639,22 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 4.354,67 € |
| | | (Brutto) | 5.182,05 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 62,43 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 0,10% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 12 Jahre | * 62,49 € * 83 Stk | (Brutto) 62.236,53 € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|---------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 0 | Anzahl Neupflanzungen | 0 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 57 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 57 cm | * 6,90 € * 0 Stk = | - € |
| Baumstubben roden und fräsen | 57 cm | * 2,20 € * 0 Stk = | - € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 0 Stk = | - € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 0 Stk = | - € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | - € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 0 Stk = | - € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) - € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) - € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|---------|---------------|---------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Jungbaumpflege für | 0 Jahre | - € * 0 Jahre | (Netto) - € |
| | | | (Brutto) - € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) - € |
| | Summe (Brutto) - € |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|-----------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | | Differenz |
| Zeitraum | 12 Jahre * 62,49 € * 83 Stk = 62.236,53 € | 0,00 € |

Tabelle 82: Bewertungsblatt Steltenbergstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-------------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Rossenray |
| Pflegebezirk | Stadtkern |
| Straßenname | Steltenbergstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 27 |
| Baumarten: | Tilia europaea |
| Altersverteilung | 61 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 204,87 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 2,31% | 2.515,29 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 93% | Bewertung | 4 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 85% | Bewertung | 4 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Die Bäume sind vollständig gekappt und weisen teilweise erhebliche Schäden auf. Der Zustand der Bäume ist als sehr schlecht zu bewerten.

Aspekt Entwicklung

| | | | | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | - | Jahre | Bewertung | 4 |
| zukünftige Entwicklung | Der zukünftige pflegerische Aufwand zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit wird dauerhaft sehr hoch sein. Es bestehen erhebliche Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der notwendigen Maßnahmen als nicht gegeben eingestuft. | | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------------------------------|------------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | nein | Summe Punkte | 20 |
| Handlungsbedarf | innerhalb von 3 Jahren | Stufe | 1 |
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | ja | 2013 | |
| Bemerkung: | entfällt | | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|----|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | - |
| Anzahl der Baumentnahmen: | 27 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 27 |

Bemerkung:

-

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | | |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------|--------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Beseitigung | 22.670,93 € | Pflanzung | 39.821,92 € | |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 11 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 9.204,33 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden | 0 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | - € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 62.492,85 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | | 71.697,18 € |

Tabelle 83: Bildanhang Steltenbergstraße



Blick in die Steltenbergstraße.



Die Bäume sind vollständig gekappt.



Die Astanbindungen sind vielfach sehr ungünstig. Die pflegerischen Maßnahmen zur Behandlung gekappter Kronen werden zukünftig sehr hoch sein.



Die Bäume weisen größtenteils erhebliche Schäden auf.

Tabelle 84: Berechnungsblatt Steltenbergstraße

Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe 1 erneuert Bewertung: 20
 Anzahl Bäume 27 Anzahl Jugendphase 0 Anzahl Reifephase 0
 Anzahl Alterungsphase 27 Anzahl Schadbäume 25

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 2 Stk = | 94,82 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 25 Stk = | 4.553,39 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (pro Jahr) | | (Netto) | 4.648,21 € |
| | | (Brutto) | 5.531,36 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 204,87 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 2,31% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 0 Jahre | * 209,61 € * 27 Stk | (Brutto) - € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 27 | Anzahl Neupflanzungen | 27 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 56 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 56 cm | * 6,90 € * 27 Stk = | 10.432,80 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 56 cm | * 2,20 € * 27 Stk = | 3.326,40 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 27 Stk = | 1.242,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 27 Stk = | 4.050,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 19.051,20 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 27 Stk = | 33.463,80 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 52.515,00 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 62.492,85 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 27 Stk = | 703,16 € |
| Jungbaumpflege für 11 Jahre | 703,16 € | * 11 Jahre | (Netto) 7.734,73 € |
| | | | (Brutto) 9.204,33 € |

| Gesamtkosten | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | |
| | Summe (Netto) 60.249,73 € |
| | Summe (Brutto) 71.697,18 € |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | Differenz |
| Zeitraum 12 Jahre * 209,61 € * 27 Stk = 67.912,86 € | 3.784,32 € |

Tabelle 85: Bewertungsblatt Grenzstraße

Allgemeine Angaben

alle Angaben Brutto-Beträge

| | |
|-------------------------------|-----------------|
| Stadt | Kamp-Lintfort |
| Stadtteil | Rossenray |
| Pflegebezirk | Stadtkern |
| Straßenname | Grenzstraße |
| Anzahl der vorhandenen Bäume: | 23 |
| Baumarten: | Tilia europaea |
| Altersverteilung | 41 bis 91 Jahre |

Bewertung des Baumbestandes (Straßenzug):

Aspekt Wirtschaftlichkeit

| | | | | |
|--------------------------------------------------|------------|-------------------------|-----------|---|
| derzeitiger Pflegeaufwand pro Jahr: | 195,83 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |
| Pflegeaufwand für 12 Jahre einschl. Risiko 1,74% | 2.390,82 € | (Durchschnitt pro Baum) | Bewertung | 4 |

Aspekt Zustand

| | | | | |
|-----------------------|---------------------------------------------------------|-----|-----------|---|
| Ausmaß der Schädigung | %-Anteil Schadbäume | 87% | Bewertung | 4 |
| | %-Anteil zukünftig verkehrssicherheitsrelevante Schäden | 78% | Bewertung | 4 |

Beschreibung der vorhandenen Schäden:

Nahezu alle Bäume sind gekappt und weisen erhebliche Schäden in der Krone und am Stamm auf. Der Gesundheitszustand der Bäume ist geschwächt bis sehr geschwächt. An den ehemaligen Schnittstellen haben sich vielfach erhebliche Höhlungen gebildet. Insgesamt ist der Bestand als stark geschädigt einzustufen.

Aspekt Entwicklung

| | | | | |
|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---|
| voraussichtliche Erhaltung am Standort | - | Jahre | Bewertung | 4 |
| zukünftige Entwicklung | Der zukünftige pflegerische Aufwand zur Sicherstellung der Verkehrssicherheit wird dauerhaft sehr hoch sein. Es bestehen erhebliche Bedenken an der langfristigen Gewährleistung der Verkehrssicherheit. Die Erhaltungswürdigkeit des Bestandes wird aufgrund des Zustandes und der notwendigen Maßnahmen als nicht gegeben eingestuft. | | | |

Ergebnis/Abschließende Bewertung

| | | | |
|----------------------|------------------------|--------------|----|
| Erhaltungswürdigkeit | nein | Summe Punkte | 20 |
| Handlungsbedarf | innerhalb von 3 Jahren | Stufe | 1 |

| | | |
|----------------------------------------------|----------|------|
| bauliche Straßenerneuerungsmaßnahmen geplant | ja | 2015 |
| Bemerkung: | entfällt | |

Erneuerungsmaßnahmen

| | |
|---------------------------------------|----|
| Erneuerung des gesamten Baumbestandes | ja |
| Einzelbaumentnahmen | - |

| | |
|----------------------------|----|
| Anzahl der Baumentnahmen: | 23 |
| Anzahl der Neupflanzungen: | 23 |

Bemerkung:

-

Kosten für die Erneuerungsmaßnahme und Jungbaumpflege (Brutto):

| | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------------------------------------------|--------------------|
| Beseitigung | 17.900,06 € | Pflanzung | 33.922,38 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 11 Jahre (Jungbaumpflege) | | | 7.840,72 € |
| Kosten für baumpfl. Maßnahmen der kommenden 0 Jahre (Bestandspflege bis zur Erneuerung) | | | - € |
| Gesamtkosten Erneuerung | 51.822,44 € | Gesamtkosten 12 Jahre (Erneuerung+Pflege) | 59.663,16 € |

Tabelle 86: Bildanhang Grenzstraße



Blick in die Grenzstraße.



Die Nachbehandlung der gekappten Kronen wird zukünftig zu erheblichen Kosten führen.



Viele der Bäume sind stark geschädigt.



Einige der Schäden erfordern pflegerische Maßnahmen zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit.



Die Erhaltungswürdigkeit der Bäume ist als nicht gegeben einzustufen.



Der Baumbestand sollte zeitnah erneuert werden.

Tabelle 87: Berechnungsblatt Grenzstraße

| | | | | | |
|----------------------------------------------------|----|--------------------|-----------------|-------------------|----|
| <i>Der Baumbestand wird in der Umsetzungsstufe</i> | | 1 | <i>erneuert</i> | Bewertung: | 20 |
| Anzahl Bäume | 23 | Anzahl Jugendphase | 0 | Anzahl Reifephase | 0 |
| Anzahl Alterungsphase | 23 | Anzahl Schadbäume | 20 | | |

| Kostenzusammensetzung für die Pflege des Baumbestandes (pro Jahr) | | | |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------|---------------------|-------------------|
| <i>Grunddaten für die Bewertung der Wirtschaftlichkeit</i> | | | |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Jugendphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Reifephase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 13,39 € | * 0 Stk = | - € |
| Kosten für die Pflege der Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 47,41 € | * 3 Stk = | 142,23 € |
| Kosten für die Pflege der geschädigten Bäume in der Alterungsphase | | | |
| Kosten gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 182,14 € | * 20 Stk = | 3.642,71 € |
| Derzeitige Kosten der Unterhaltung des Baumbestandes (<i>pro Jahr</i>) | | (Netto) | 3.784,94 € |
| | | (Brutto) | 4.504,08 € |
| | | pro Baum (Brutto) | 195,83 € |
| Prognose der zukünftigen Kostenentwicklung | | | |
| <i>Grunddaten für die Entwicklung der Pflegekosten</i> | | | |
| aufgrund des Vitalitätszustandes und der vorhandenen Schäden | | | |
| wird das berechnete Risiko für die kommenden 12 Jahren von 1,74% angenommen | | | |
| notwendige Pflege des Bestandes bis zur Erneuerung | | | |
| Zeitraum | 0 Jahre | * 199,24 € * 23 Stk | (Brutto) - € |

| Kosten der Erneuerungsmaßnahmen | | | |
|------------------------------------------------|-------|----------------------------|-----------------------------------------|
| Anzahl Baumentnahmen | 23 | Anzahl Neupflanzungen | 23 |
| | | Stammdurchmesser (Ø in cm) | 50 |
| <i>Beseitigung</i> | | | |
| Baumfällung | 50 cm | * 6,90 € * 23 Stk = | 7.987,37 € |
| Baumstubben roden und fräsen | 50 cm | * 2,20 € * 23 Stk = | 2.546,70 € |
| Baumentnahmestelle verfüllen | | 46,00 € * 23 Stk = | 1.058,00 € |
| Erneuerung der Baumscheibe | | 150,00 € * 23 Stk = | 3.450,00 € |
| Beseitigung der Baumscheibe (Auffüllen, Belag) | | 500,00 € * 0 Stk = | - € |
| Summe Beseitigung (Netto) | | | 15.042,07 € |
| <i>Pflanzung</i> | | | |
| Neupflanzung eines Baumes STU 18-20 cm | | 1.239,40 € * 23 Stk = | 28.506,20 € (Netto) |
| | | | Gesamtsumme (Netto) 43.548,27 € |
| | | | Gesamtsumme (Brutto) 51.822,44 € |

| Kosten für baumpflegerische Maßnahmen | | | |
|-----------------------------------------------|----------|------------|----------------------------|
| Jungbaumpflege gemäß Leistungsprofil pro Jahr | 26,04 € | * 23 Stk = | 598,99 € |
| Jungbaumpflege für 11 Jahre | 598,99 € | * 11 Jahre | (Netto) 6.588,84 € |
| | | | (Brutto) 7.840,72 € |

| Gesamtkosten | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|-----------------------------------|
| Kosten der Erneuerungsmaßnahme und der Jungbaumpflege bis zum Jahr 12 (Erneuerung + Pflege) | | | |
| | | | Summe (Netto) 50.137,11 € |
| | | | Summe (Brutto) 59.663,16 € |

| | | |
|---------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|------------|
| <i>Entstehende Kosten für die Pflege des Bestandes ohne Erneuerung (Brutto)</i> | | Differenz |
| Zeitraum | 12 Jahre * 199,24 € * 23 Stk = 54.988,90 € | 4.674,27 € |