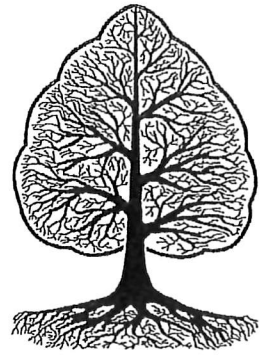


Gartenbau-Ingenieur U. Thomsen

Beratende Ingenieure für Bäume und deren Umfeld
Mitglied sag Baumstatik e.V. Sachverständigen-Arbeitsgemeinschaft



Baumpflege Uwe Thomsen e.K. • Wedeler Weg 178 • 25421 Pinneberg

Firma

Semmelhaack

Wohnungsunternehmen

-Projektsteuerung-

z.H. Herrn Janecke, Herrn Glöckner,

Frau Helmecke

Kaltenweide 83

25335 Elmshorn

Bankverbindungen:

VR Bank Pinneberg eG

BIC: GENODEF1PIN

IBAN: DE86 2219 1405 0002 6175 00

Postbank Hamburg

BIC: PBNKDEFF

IBAN: DE13 2001 0020 0439 2702 07

Baumpflege Uwe Thomsen e.K.

Amtsgericht Pinneberg HRA 4582

Steuer-Nummer 31 090 00523

Freistellungsbescheinigung liegt vor!

Präqualifikations-Nr.: 011.090097

Per Mail: dirk.janecke@semmelhaack.de

thomas.gloeckner@semmelhaack.de

helmecke@semmelhaack.de

Sachverständiger (ö. b. v.)

Baumpflege

Pflege von Jungbäumen

Verwaltung von

Problembäumen

Befunde, Gutachten

Wertermittlungen

Behandlungskonzepte

Baumstat. Untersuchungen

Schnittgutverwertung

Wedeler Weg 178

D-25421 Pinneberg

Telefon: (0 41 01) 6 74 77

(0 41 01) 6 73 70

Telefax: (0 41 01) 6 62 81

baumpflege-thomsen@web.de

www.baumpflege-thomsen.de

10.03.2021 / J. Becker

Baumgutachterliche Kurzstellungnahme

Betr.: Bv. B-Plan 196 "Feldstraße10-22", Haus 3 in Elmshorn,
Neubau eines voll unterkellerten viergeschossigen Wohngebäudes;

hier : Prüfung der Auswirkungen der Neubebauung im Bereich der Parkplatzfläche samt Neben-
anlagen auf eine Linde im Mittelstreifen der Feldstraße und auf zwei städtische Silberahorne
in der Matthias-Kahlke-Promenade;

Bezug: Erstanfrage vom 02.07.2020,
Ortsbesichtigungen am 11.07. und 13.08.2020,
Lageplan mit Dachaufsicht vom 26.11.2019, Ansichten, Grundrisse (Krispin Architekten),
Lage- und Höhenplan zum Bv. Schulstraße 22+24 vom 17.12.2015 (Felshart Vermessung),
Teilauftrag vom Juli 2020,
baumgutachterliche Vorab-Kurzstellungnahme vom 15.08.2020,
Angebot vom 16.12.2020,
Teilauftrag vom Januar 2021,
Bestandsaufnahme und Wurzelerkundung am 19.01.2021.

1.) Anlaß/Thema der baumgutachterlichen Ausarbeitung.

Auf der früher als Parkplatz genutzten Fläche an der Feldstraße in Elmshorn soll im nordöstlichen Teil das Haus 3 errichtet werden, welches über ein Kellergeschoß und vier Vollgeschosse verfügen soll, wobei das Erdgeschoß als Kfz.-Stellplatzfläche vorgesehen ist.

In den drei Oberschossen soll Wohnraum entstehen, wobei Teile der Flächen für Wohngruppen der benachbarten Pflegeeinrichtung (Haus Flora) genutzt werden sollen.

Nordöstlich des Giebels von Haus 3 stehen auf der Nordostseite der Matthias-Kahlke-Promenade zwei ältere Silberahorne (Nr. 15 und 16), die durch die anstehende Bautätigkeit geschädigt und in ihrer weiteren Entwicklung beeinträchtigt werden könnten.

Die nach aktueller Planung voraussichtlich anstehenden Eingriffe in Kronen und Wurzelwerk der beiden Bäume sind daher zu prüfen und grob einzuschätzen.

Im Zuge der Um-/Neugestaltung der Flächen soll die vorhandene Grundstückszu- und -ausfahrt von der bzw. in die Feldstraße so umgestaltet werden, daß vom Grundstück aus -abweichend von der aktuellen Regelung- auch nach links, also nach Südosten hin, abgebogen werden kann.

Hierfür müßte die Durchfahrt durch die Mittelinsel in der Feldstraße nach Süden hin aufgeweitet werden, um auch für größere Fahrzeuge ein Abbiegen zu ermöglichen.

Da die Durchfahrt dafür dichter an die hier stehende städtische Linde 1 heranrücken würde, soll mittels Wurzelerkundung geprüft werden, ob dies möglich wäre, ohne massiv in das Wurzelwerk des Baumes eingreifen zu müssen.

2.) Prüfung der Auswirkungen der Neubebauung auf die beiden städtischen Silberahorne an der Matthias-Kahlke-Promenade.

Im Hinblick auf Lage und Größe des geplanten Baukörpers samt Nebenanlagen werden bei beiden Silberahornen voraussichtlich sowohl im Wurzel-, als auch im Kronenbereich baubedingte Eingriffe erforderlich werden.

Auch der allgemeine Baustellenbetrieb kann -besonders bei unsachgemäßer Arbeitsweise- zu Schäden und Beeinträchtigungen an den beiden Bäumen führen.

2.1.) Auswirkungen der Baumaßnahme auf die Wurzelsysteme der betroffenen Gehölze.

Um die Auswirkungen der zu erwartenden Eingriffe auf die beiden Silberahorne durch die Herstellung der Baugrube sowie die Abgrabungen für die Nebenanlagen (hier Zuwegungen, Stellplatz für Rettungs-/Sanitätsfahrzeuge) und möglicherweise erforderlich werdende Leitungen zur Ver- und Entsorgung des Gebäudes prüfen zu können, wurde im Grenzbereich des Baugrundstückes zur Matthias-Kahlke-Promenade hin eine Wurzelerkundung durchgeführt.

Der etwa 4 m lange und etwa bis 90 cm tiefe Suchgraben wurde in Handschachtung mit Kleinbaggerunterstützung ausgehoben, wobei der Abstand zwischen der Stammmitte des Silberahornes 15 (Stammdurchm.: 87 cm, Kronendurchm.: ca. 16 m, Baumhöhe: ca. 23 m) und der baumwärtigen Abgrabekante hier 7,40 m betrug.

Im Graben wurden keinerlei Wurzeln der beiden Silberahorne vorgefunden.

Die auf den Fotos erkennbaren Schwach- und Feinwurzeln sind ausschließlich den Heckenpflanzen an der Grundstücksgrenze zuzuordnen.

Es kann hier davon ausgegangen werden, daß in der Straße verschiedene -auch größer dimensionierte- Ver- und Entsorgungsleitungen der Stadtwerke Elmshorn verlaufen und es bei deren Verlegung bereits zu Wurzelverlusten und zu weiteren Einschränkungen in der Wurzelausdehnung der beiden Bäume gekommen ist.

2.2.) Auswirkungen der Baumaßnahme auf die Kronen der beiden Silberahorne.

Wie auch aus dem Lage- und Baumbestandsplan hervorgeht, ragen die Kronen der beiden Straßenbäume an den geplanten Baukörper heran und teilweise sogar in diesen hinein.

Alle Silberahorne in der Matthias-Kahlke-Promenade sind im Juli 2018 im Auftrag des Flächenmanagements der Stadt Elmshorn durch die Firma Baumpflege Uwe Thomsen e.K. fachgerecht und voll umfänglich geschnitten sowie teilweise mit Kronensicherungssystemen zusätzlich gesichert worden, sodaß aktuell zunächst hinsichtlich der Verkehrssicherheit kein Handlungsbedarf besteht. Allenfalls einzelne wenige Totäste, die sich nach dem Schnitt gebildet haben, könnten/sollten im Zuge der anstehenden Arbeiten mit entnommen werden.

Während bei dem Baum Nr. 16 eine partielle Kronenteileinkürzung (vorwiegend im Grobastbereich) wohl genügen wird, um den geplanten Baukörper samt Arbeitsraum (Gerüst) und Sicherheitsabstand freizuschneiden, wird der Silberhorn Nr. 15 deutlich stärker angeschnitten werden müssen, da hier mindestens eine Starkastpartie weiter in den Baukörperbereich hineinreicht, was einen erheblich stärkeren Rückschnitt -auch in den Starkastbereich (bis ca. 12-15 cm) hinein- erforderlich machen wird.

Bei fachgerechter Durchführung, Beschränkung auf das zwingend notwendige Maß und Angleichen der jeweiligen Restkrone(n), sollten die Eingriffe auf ein vertretbares Maß begrenzt werden können, sodaß stärkere Folgeschäden durch möglicherweise mittel- bis längerfristig einsetzende Faulprozesse an den Schnittstellen zu vermeiden sein sollten.

Es wird durch die erforderlichen Schnitte zwar zu Veränderungen und partiellen Beeinträchtigungen der Kronenstruktur und des Kronenbildes kommen, jedoch wird sich nach Fertigstellung des Gebäudes durchaus wieder ein harmonisches Gesamtbild erreichen lassen.

Es wird dabei allerdings zu berücksichtigen sein, daß die Kronen beider Bäume dauerhaft vergleichsweise dicht an das Gebäude heranreichen werden und hier regelmäßige moderate Rückschnitte erforderlich werden.

Hier sollte/könnte ggf. im Vorwege eine vertragliche Vereinbarung zwischen Bauherrenschaft und Stadt verhandelt werden.

Desweiteren ist beim Bau zu berücksichtigen, daß die Kronen der beiden Silberahorne nicht so weit zurückgeschnitten werden können, daß das Gerüst auf ganzer Breite per Baukran von außen beschickt werden kann.

Außerdem ist anzustreben -zumindest in den baumnahen Teilabschnitten der Giebelfront- nur ein schmales Malergerüst zu verwenden, um den erforderlichen Arbeitsraum zu verringern.

2.3.) Gefährdungen der Bäume durch den allgemeinen Baustellenbetrieb.

Grundsätzlich werden alle zum dauerhaften Erhalt bestimmten Bäume durch den allgemeinen Baustellenbetrieb gefährdet.

Da auf dem Baugrundstück selbst keine Wurzeln der Silberahorne zu erwarten sind und wesentliche Teile des Wurzelraumes im Straßenbereich überpflastert sind, bestehen allenfalls bei den Leitungsbau- und Anschlußarbeiten in der Straße sowie bei unsachgemäßem Arbeiten im Straßenbereich Gefahren für die beiden Bäume.

Dies betrifft auch das Befahren der Matthias-Kahlke-Promenade mit LKWs und sonstigen Großgeräten.

Bei konsequentem Schutz der Baumscheibenflächen, fachtechnischer Begleitung der Abgrabungen und baumverträglicher Herstellung der Baumscheibenbereiche sollten die Beeinträchtigungen der Bäume auf ein vertretbares Maß reduziert werden können.

Eine besondere Bedeutung wird hier einer durchgängigen baumgutachterlichen und baumpflegerischen Begleitung zukommen, wobei hier auch eine regelmäßige Kommunikation mit der zuständigen Stelle beim Flächenmanagement der Stadt Elmshorn erforderlich sein wird.

2.4.) Vorgaben zum Baumschutz und zu einer baumverträglichen Bauweise im Umfeld der beiden Silberahorne 15 und 16.

Vor Beginn der Bauarbeiten sind die Kronen der beiden Silberahorne **15** und **16** bedarfsgerecht einzukürzen, was im Vorwege mit dem Flächenmanagement der Stadt Elmshorn abzustimmen sein werden.

Ggf. sind die Kronenschirme insgesamt moderat anzuheben, um Astbrüche durch den allgemeinen Baubetrieb und Ladetätigkeiten in der Matthias-Kahlke-Promenade zu vermeiden.

Während Abgrabungen auf dem Baugrundstück selbst als weitgehend unkritisch eingestuft werden, da hier bei der Wurzelerkundung keine Wurzeln der beiden Silberahorne vorgefunden wurden, müßten lediglich evtl. erforderliche Aufgrabungen in der Straße (Matthias-Kahlke-Promenade) -z.B. für Anschlußarbeiten an das Leitungsnetz- baumpflegerisch begleitet werden.

Zum Schutz der nicht überbauten Stammfußbereiche und der Stämme sollten hier ausreichend bemessene und stabile Baumschutzgatter aufgestellt werden, die zumindest partiell (z.B. mittels Erdspießen) im Boden verankert werden, damit sie im Rahmen des Baubetriebes und des Lieferverkehrs nicht willkürlich verrückt werden können.

3.) Prüfung der Auswirkungen der gewünschten Umgestaltung der Ein- und Ausfahrtsituation im Bereich der Mittelinsel in der Feldstraße auf die im Nahbereich der Durchfahrt stehende Linde 1.

Zwecks Prüfung der gewünschten baumwärtigen Erweiterung der asphaltierten Durchfahrt durch die Mittelinsel im Umfeld der Holländischen Linde 1 (Stammdurchm.: 72 cm, Kronendurchm.: ca. 11 m, Baumhöhe: ca. 19 m) wurde auch hier -nach der Teilentnahme des flächigen Unterwuchses- ein Wurzelsuchgraben in Handschachtung mit Kleinbaggerunterstützung hergestellt.

Der etwa 2,80 m lange und etwa bis 90 cm tiefe Suchgraben wurde in einem Abstand von 3,00 m zur Stammmitte (ca. 2,70 m vom Stammfuß) in Handschachtung mit Kleinbaggerunterstützung ausgehoben.

Im Graben wurden -neben einem eher mäßigen Fein- und Schwachwurzelwerk- in einem Wurzelhorizont von ca. 30 bis 75 cm unter GOK (Geländeoberkante) verschiedene Grobwurzeln bis 4 cm Stärke vorgefunden.

Aufgrund der Ergebnisse der Erkundung kann davon ausgegangen werden, daß für die Aufweitung der Durchfahrt in einem Abstand von 2,50 m zur Stammmitte abgegraben werden könnte und die hier vorgefundenen Wurzeln fachgerecht durchtrennt und nachversorgt werden könnten.

Bei fachgerechter und vorsichtiger Durchführung der Arbeiten und Beschränkung der Abgrabetiefe auf ca. 70 cm unter GOK, könnten die Eingriffe in den Wurzelraum auf ein vertretbares Maß beschränkt werden.

Bei Berücksichtigung eines DIN-gerecht eingebauten Bordsteines zum Baum hin samt Fundament und Rückenstütze könnte die eigentliche Fahrbahnkante in einem Abstand von etwa 2,80 bis 2,90 m zur Stammmitte verlaufen.

Da dies vermutlich nicht ausreichen würde, um ein Abbiegen von der Bestandsausfahrt nach Südwesten (innenstadtwärts) hin -auch mit größeren Fahrzeugen (LKWs)- zu ermöglichen, wird empfohlen, die Ein-/Ausfahrt nach Nordwesten hin an die Grundstücksgrenze (zu Nr. 24 hin) zu verschwenken, um die erforderlichen Radien ermöglichen zu können.

3.1.) Vorgaben zum Baumschutz und zu einer baumverträglichen Bauweise im Umfeld der Holländischen Linde 1.

Da der Straßenbaum nach Augenschein in der eher jüngeren Vergangenheit geschnitten worden ist, besteht aktuell kein Handlungsbedarf für neuerliche Kronenpflegearbeiten.

Allenfalls im Hinblick auf die ggf. anstehenden Abgrabungen für die Aufweitung und Umgestaltung der Durchfahrt durch die Mittelinsel kann es sinnvoll sein und erforderlich werden, die Krone im Sinne eines Ausgleichsschnittes für anstehende Wurzelverluste insgesamt stärker anzuschneiden.

Der Grad der Rückschnitte sollte allerdings vom Grad der tatsächlichen Wurzelverluste abhängig gemacht werden und daher erst nach den baubedingten Eingriffen in den Wurzelraum festgelegt und dann umgehend durchgeführt werden.

Die Abgrabungen für die Aufweitung der Durchfahrt müssen durchgängig baumpflegerisch begleitet werden.

Die zu entnehmenden Grobwurzelteile sind mit sauberem Schnitt zu durchtrennen, mit einem fungizidhaltigen Wundverschlußmittel nachzubehandeln, gegen Austrocknung zu schützen und umgehend mit einem geeigneten Baumgrubensubstrat kleinräumig anzudecken.

Die Gründung und Stabilisierung (Rückenstütze) der baumnah einzubauenden Bordsteine ist baumwärts möglichst schmal und kleinräumig herzustellen, um die Substratschicht im Bereich der Kappstellen möglichst großzügig bemessen zu können.

Grundsätzlich sollte durch den Einbau geeigneter Substrate angestrebt werden, den Erweiterungsbe-
reich der Durchfahrt unterhalb der Trag- und Deckschichten so zu gestalten, daß der Bereich mittel-
bis längerfristig auch durchwurzelt werden kann.

Zum Schutz des Stammes und der stammfußnahen Wurzelbereiche zur Abgrabung hin sollte auch hier ein stabiles Baumschutzgatter eingebaut werden.

Sollte dies nicht gewünscht werden oder nicht möglich sein, müßte zumindest eine stabile Stammschutzverschalung angebracht werden, die zum Stamm hin abgepolstert wird und mit den Brettern nicht auf den Stammfüßen stehen darf.

Die aktuell noch flächig bepflanzte durchwurzelte Fläche zwischen Stammfuß und Abgrabekante muß dann -z.B. durch einen Schachtring oder einen Findling- gesichert werden, um vermeidbare Eingriffe auch tatsächlich verhindern zu können.

Sämtliche Arbeiten im Umfeld des Baumes sind auch hier mit der zuständigen Stelle beim Flächenmanagement der Stadt Elmshorn eng abzustimmen.

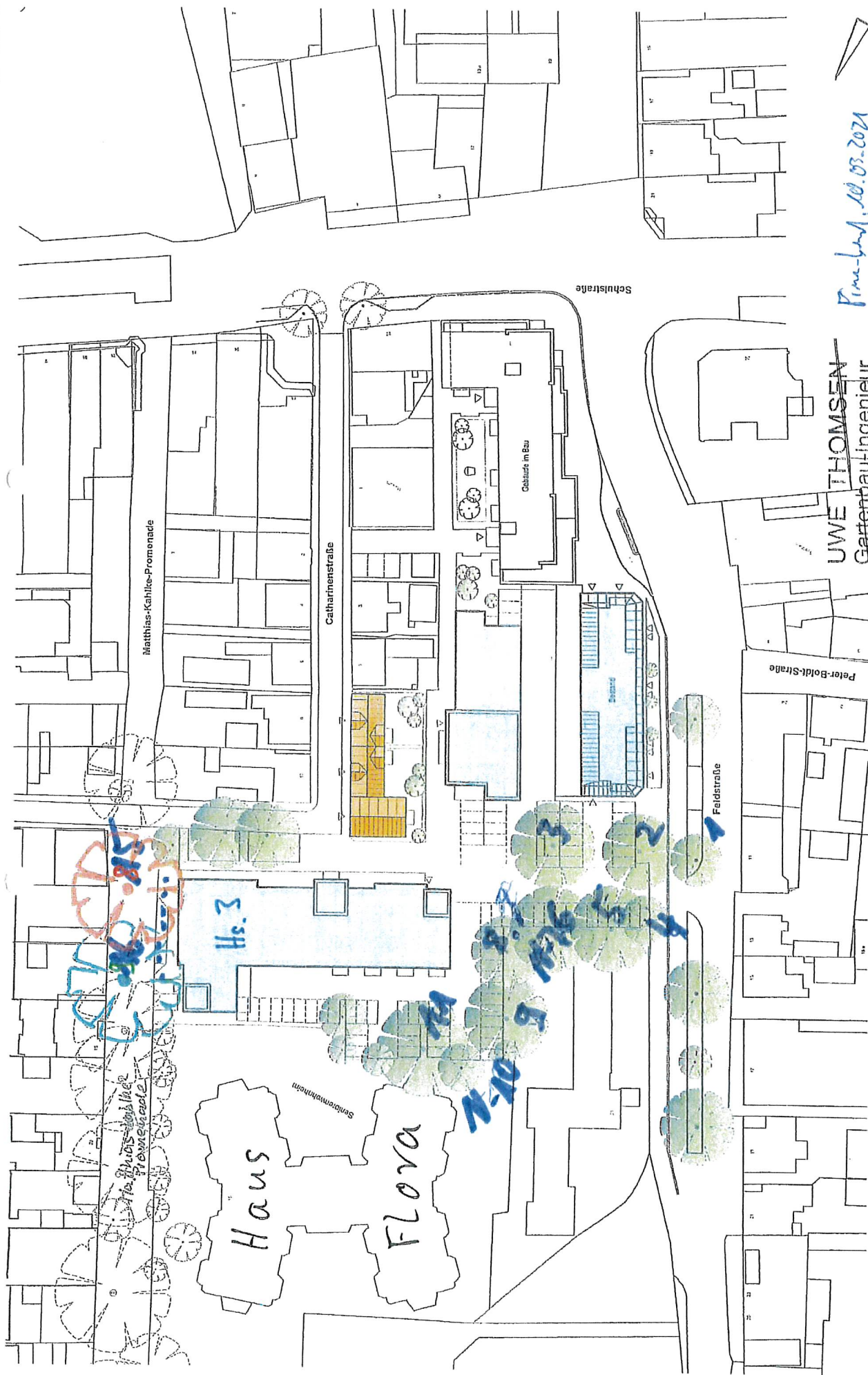
GARTENBAU-ING.

Uwe Thomsen



(Jürgen Becker,
angestellter Dipl.-Ing. (FH))

Anlage: Lage- und Baumbestandsplan mit Baumnummern, Fotodokumentation (3 Seiten)



Wohnbebauung Feldstraße / Catharinenstraße in 25335 Elmshorn

Lageplan mit Dachaufsicht

UWE THOMSEN
Gartenbauingenieur

Wedeler Weg 178 - 25421 Pinneberg, ageplan
Tel. 04101/67477 Fax 04101/66281

Pinneberg, 10.03.2021

M 1:500

Datum: 30.11.2019 /lg

Sinnendach Wohngruppenanlagen
Katharinenstr. 35 - 25335 Elmshorn

Kristina Aepfel
Vollständiger Sonder 7 - 30165 Hannover



FOTODOKUMENTATION



Foto 1:

Gesamtansicht der Holländischen Linde 1 (Straßenbaum) auf der Mittelinsel der Feldstraße.

Blickrichtung etwa Südwesten.

Erkennbar hier die vierteilige Krone mit ihren tendenziell als Druckzwiesel ausgebildeten Vergabelungen in ca. 7 bis 9 m Höhe

Ferner ist eine deutliche Ständerastbildung an den vor geraumer Zeit augenscheinlich stärker angeschnittenen Starkastpartien in den oberen Kronenbereichen zu erkennen.



Foto 2:

Wurzelsuchgraben in der ca. 3,00 m breiten Mittelinsel der Feldstraße im Nahbereich der Linde 1.

Blickrichtung etwa Südwesten.

Die Abgrabung erfolgte in einem Abstand von 3,00 m zur Stammmitte bzw. von 2,70 m zum Stammfuß der Linde.



FOTODOKUMENTATION



Foto 3:

Blick in den Wurzelsuchgraben in der ca. 3,00 m breiten Mittelinsel der Feldstraße im Nahbereich der Linde 1.

Blickrichtung etwa Südwesten.

Die partiell bis 90 cm tiefe Abgrabung erfolgte in einem Abstand von 3,00 m zur Stammmitte bzw. von 2,70 m zum Stammfuß der Linde.

Erkennbar sind hier zwei Grobwurzeln von 4 und 3 cm Stärke sowie ein eher mäßiges Fein- und Schwachwurzelsystem.



Foto 4:

Weiterer Blick in den westlichen Teil des Wurzelsuchgrabens.

Blickrichtung etwa Südwesten.

Erkennbar sind hier zwei Grobwurzeln von 4 und 2,5 cm Stärke sowie ein eher mäßiges Fein- und Schwachwurzelsystem.



FOTODOKUMENTATION



Foto 5:

Gesamtansicht des Silberahornes **15** an der Matthias-Kahlke-Promenade.

Blickrichtung etwa Nordosten.

Erkennbar die weitgehend arttypische, jedoch leicht einseitig ausgebildete und insgesamt unkritisch aufgebaute Krone.



Foto 6:

Blick in den Wurzelsuchgraben im Kronentraufbereich des Silberahornes **15** an der Matthias-Kahlke-Promenade.

Blickrichtung etwa Südosten.

Die partiell bis 90 cm tiefe Abgrabung erfolgte in einem Abstand von 7,40 m zur Stammmitte des Baumes.

Es wurden hier keine Wurzeln des Silberahornes vorgefunden.

Dies dürfte daran liegen, daß in der Matthias-Kahlke-Promenade etwa mittig verschiedene Leitungen der Stadtwerke Elmshorn verlaufen.