

BUND Schleswig-Holstein, Lorentzendam 16, 24103 Kiel

Stadt Elmshorn  
Amt für Stadtentwicklung und Umwelt  
Schulstraße 15-17  
25335 Elmshorn

Per E-Mail: [bauleitplanung@elmshorn.de](mailto:bauleitplanung@elmshorn.de)

Landesverband  
Schleswig-Holstein e.V.

Kreisgruppe Pinneberg

Ihre Ansprechpartnerin:  
Marina Quoirin-Nebel  
Tel.: 04123/68 52 13

E-Mail: [marina.quirin-nebel@barmstedt.de](mailto:marina.quirin-nebel@barmstedt.de)

**Ihr Zeichen:**

**Unser Zeichen:**  
PI-2019-555-2

**Datum:**  
18.01.2023

**Aufstellung der 25. Änderung des Flächennutzungsplanes – „Erich-Ollenhauer-Weg“ sowie parallele Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 161 – „Erich-Ollenhauer-Weg“**

**Hier: Beteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB, Stellungnahme des *BUND*-Landesverband SH**

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir vom *BUND* SH bedanken uns für die Übersendung der Planunterlagen. Gerne nehmen wir wie folgt Stellung.

## **Bebauungsplan Nr. 161**

### **Planzeichnung**

Es wird nicht deutlich, wo die Entwässerungsmulden geführt werden sollen. In der Zeichenerklärung fehlt die Darstellung der Aufschüttung gem. PlanZV.

### **Textliche Festsetzungen**

#### **7.2 Baumpflanzungen Stellplatzanlagen**

Wir empfehlen, die Qualität der Bäume auch an den Stellplatzflächen mit 3xv festzusetzen.

Leider ist es immer wieder zu beobachten, dass die Baumscheiben durch häufiges Zuparken zum Nachteil der Bäume verdichtet werden (s. Foto). Unsere Erfahrung zeigt, dass im B-Plan eine Festsetzung notwendig ist, damit die Baumscheiben mit geeigneten Maßnahmen gegen ein Überfahren gesichert sind.



## 10 Begrünung von Tiefgaragen

Erst bei einer Substrathöhe ab 60 cm ist davon auszugehen, dass Gehölze sich ausreichend entwickeln können. Daher empfehlen wir, den Substrataufbau zu erhöhen.

## 17 Wasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt im Wasserschutzgebiet Elmshorn Köhnholz/ Krückaupark IIIB. Zum Schutz des Trinkwassers sollte daher für Dächer- und Fassaden die Verwendung von Zink und Kupfer ausgeschlossen werden. Als Alternative können beschichtete Materialien bzw. eine Vorreinigung über Filteranlagen zum Einsatz kommen.

Metall-Ionen aus der Dachoberfläche können durch die im Regenwasser enthaltene Kohlensäure sowie durch Schwefel- und Salpetersäuren in der Luft herausgelöst werden und so in das Oberflächenwasser gelangen. Eine Gefährdung des Grundwassers ist in Einzelfällen nicht auszuschließen. Kupfer und Zinkkonzentrationen in Abläufen von Dächern mit Einbauten aus diesen Schwermetallen können in einer Größenordnung liegen, die deutlich über der Toxizitätsschwelle für aquatische Organismen und auch häufig über dem Trinkwasserrichtwert liegen. Bei Versickerung des Regenwassers aus den Abflüssen von metallhaltigen Dächern können sich die Metalle im Oberboden anreichern. Schon nach wenigen Jahren können die Richtwerte der BBodSchV überschritten werden. Problematische Stoffe sind:

- Dächer, Regenrohre oder Abdeckungen (Schornsteine) mit Kupfer, Zink, Blei oder Aluminium
- Dächer aus Teerpappe mit Bitumenabdichtungen (Wurzelfeste Bitumendichtungsbahnen (WF) enthalten in der Regel Chemikalien gegen Durchwurzelung)
- Betondachpfannen, wenn diese mit Bioziden behandelt sind
- Biozide aus Dichtungsbahnen
- Diese Stoffe sind gewässerschädigend und sollten in keinem Fall in Gewässer gelangen. Bei Kupfer und Blei gelten schon geringe Konzentrationen als wassergefährdend. Doch auch bei modernen Dächern aus Stahl, Zink oder Aluminium kann es durch Regenfälle langfristig zu schädlichen Metallkonzentrationen im Boden kommen. Vor der Versickerung sollten Niederschläge von Metaldächern daher immer gereinigt werden.

## 25 Pflanzliste (Empfehlung)

In der Pflanzliste fehlen die empfohlenen Heckenpflanzen aus dem Umweltbericht.

## Entwässerungskonzept

### 6.2.1 Bemessungsgrundlagen

Wir halten die Bemessungsgrundlage für die Behandlung der Niederschläge als zu niedrig angesetzt. Die klimatischen Veränderungen zeigen, dass die Niederschlagsneigung stark diversifiziert. So haben sich die Regenereignisse in der Variabilität, der Intensität und der Regionalität verändert, nasse Jahreszeiten wechseln sich mit trockenen ab. Wenn Abwasseranlagen zu gering bemessen sind, können kräftige, lokal beschränkte Schauer sie schnell an ihre Kapazitätsgrenze bringen. Daher empfehlen wir die Entwässerung des Plangebietes präventiv zu planen und ein mind. 10-jähriges Niederschlagsereignis und für den Überflutungsnachweis von einem 50-jährigen Niederschlagsereignis auszugehen.

Bitte die Abflussbeiwerte für Dachbegrünungen einmal überprüfen. Im Entwässerungskonzept wird für die Dachbegrünung eine Aufbauhöhe von < 10 cm mit einem Abflussbeiwert von 0,5 definiert. In der Begründung wird jedoch ein Substrataufbau von 12 cm angegeben. Von der FFL (Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau, Herausgeber der Richtlinien für Dachbegrünungen) wird bei einem humusierten Aufbau von 10-15 cm der Abflussbeiwert jedoch mit 0,3 angesetzt. Das bedeutet für das Plangebiet, dass sich bei einer Aufbauhöhe von 12 cm die Rückhaltefunktion der Dachbegrünung erhöhen würde.

## **Regenrückhaltebecken**

Auch bei der Planung des Regenrückhaltebeckens sollte die Bemessungsgrundlage für das RBB von einem mind. 10-jährigem Niederschlagsereignis und für den Überflutungsnachweis von einem 50 -jährigem Niederschlagsereignis ausgehen (Begründung wie für das WWK).

Die geplante Böschungsneigung von etwa 1:1,5 bis 1:2 wird aus unserer Sicht zu steil geplant. Für geeigneter halten wir einen Böschungswinkel von 1:3. Tiere können die Böschung leichter überwinden, die Mahd kann leichter durchgeführt werden und die langfristige Stabilität der Böschung würde sich erhöhen.

Die Förderung der Biodiversität und der Schutz der Lebensgrundlagen sind auch bei dem Bau von Regenrückhaltebecken wichtig. Neben der geeigneten insektenfördernden Pflanzung muss auch die Pflege entsprechend angepasst werden. So sollte aus Gründen des Insektenschutzes die Mahd der Flächen nur mit einem Balkenmäher vorgenommen werden. Damit es nicht durch großflächiges Abmähen der Vegetation zu einem Einbruch der Insektenpopulation kommt, sind die Mäharbeiten im Gebiet zeitlich versetzt vorzunehmen.

Die Einzäunung des RRB sollte tiergerecht ausgeführt werden. Kleinsäuger können in der Regel die ortsfesten Zäune nicht überwinden. Daher sollten die Zäune zum Untergrund mit einer lichten Höhe von ca. 10-20 cm aufgestellt werden. Bei Maschendrahtzäunen können geringere Abstände zwischen Zaun und Boden zu vermeidbaren Verletzungen führen. Durchlässe müssen dann so ausgeführt werden, dass sich der Draht nicht zurückbiegen kann und doch noch zur Falle für Kleintiere werden.

## **Begründung**

Wir begrüßen die Abkehr vom urbanen Gebiet zu einem allgemeinen Wohngebiet und dass entgegen der Ursprungsplanung mehr Bäume erhalten werden sollen.

### **14.2 Boden**

In der Begründung wird ausgeführt, dass Elmshorn über einer Salzstruktur liegt. Wir vermuten, dass die vorhandenen Bodenstrukturen Auswirkungen auf den Bau von Tiefgaragen haben können. Tiefgaragen werden tiefer gegründet als Keller und liegt an der geplanten Stelle ein hoher Grundwasserstand vor, muss mit einer erheblichen Entwässerung des Baugrundes gerechnet werden. Das kann wiederum zu negativen Auswirkungen im Boden, bzw. durch den Salzstock führen, die kaum vorhersehbar sind. So ist für den Bau der Tiefgarage damit zu rechnen, dass sperrende Bodenschichten durchbrochen werden. Dies

kann zur Entspannung von Grundwasserleitern (Gebäudeschäden) und Eintrag von Schadstoffen ins Grundwasser führen. Zudem ist es nicht ausgeschlossen, dass es aufgrund der Lage über dem Salzstock zu Reaktionen von Grundwasser und Salzstock kommen kann und somit im ungünstigsten Fall zu einem Erdfall (wie auch in dem Kapitel beschrieben) führen würde. Aus diesem Grund bedarf es einer genaueren Analyse der Boden- und Grundwasserverhältnisse und der Einstufung in die Kategorien der Erdfallgefährdung im Gips- und Karbonatkarst mit entsprechenden Handlungsanweisungen.

Das Infoblatt vom Landesamt für Bergbau, Energie und Geologie des Landes Niedersachsens informiert über Anforderungen für Wohngebäude und Keller, die besonderen Erfordernisse für den Bau von Tiefgaragen werden nicht erwähnt, können aber als Richtlinie für den Bau der Tiefgaragen herangezogen werden.

## Umweltbericht

### 19.5 Schutzgut Pflanzen

- Für einen habitatgerechten Wuchs und den Erhalt der Bäume ist der richtige Standort das ausschlaggebende Kriterium.
- Bei der Pflanzung der Bäume sollte für das Baums substrat die Kriterien des Gütesiegels RAL G2250/7 beachtet werden.
- Um eine dauerhafte Wasserversorgung der Bäume sicher zu stellen, empfehlen wir Baumrigolen einzusetzen.
- Für die Schaffung der lebenslangen Sicherung Wurzelraum/Standraum sind die Kriterien nach Kopinga 1997 zu beachten:

Leider ist bei Bauarbeiten immer wieder mangelhafter oder sogar fehlender Baumschutz zu beobachten. Daher listen wir hier die wichtigsten Maßnahmen zum Schutz der Bäume bei Bauarbeiten auf (Auszug aus der Checkliste GalaBau):

- **Abstimmung aller Maßnahmen vor Baubeginn:** Abstimmung über notwendige Aufastungen oder aus bautechnischen Gründen auftretende notwendige Rückschnitte im Kronenbereich (z.B. Einhaltung des Lichtraumprofils von Saugbaggern). Dabei Schwenkbereiche beachten! Vor dem Baubeginn sollte auch eine Wurzelortung vorgenommen werden, um eventuell die Planung daraufhin anzupassen und gegebenenfalls zu verändern (z.B. für die Versetzung von Fundamenten, Umplanung von linearen Fundamenten zu Punktfundamenten, Einbau von Wurzelbrücken). Das Ziel ist immer, Wurzelkappungen in jedem Fall zu vermeiden. Dafür muss im Vorfeld die Lage der Wurzeln genau bekannt sein.
- **Aufstellen von ortsfesten Schutzzäunen** für die Dauer des Baustellenbetriebs, die idealerweise den gesamten Wurzelbereich (Kronentraufbereich zzgl. 1,50 m) abgrenzen
- **Stammschutzvorrichtungen setzen!** Als Maßnahme gegen mechanische Schäden, Stammschutz nicht auf die Wurzelanläufe
- **Äste verletzungsfrei hochbinden**, dabei die Kontaktstellen abpolstern
- **Nichts eigenmächtig machen:** Keine Rückschnitte, Aufastungen sowie Kappungen im Kronenbereich selbsttätig vornehmen!
- **Kein konventioneller Baggereinsatz im Wurzelbereich!** Grabungen im Wurzelbereich dürfen nur in Handarbeit oder mit dem Saugbagger vorgenommen werden.

- **Freigelegtes Wurzelwerk schützen!** Es muss mit Jute oder Frostschutzmatte abgedeckt und bei frostfreier Witterung feucht gehalten werden.
- **Wurzelverletzungen und -kappungen vermeiden.** Wurzeln dicker als 2 cm müssen erhalten bleiben.
- **Schnitte nur durch Fachbetriebe:** Im Ausnahmefall notwendige Schnittmaßnahmen an Wurzeln über 2 cm dürfen nur durch Fachbetriebe für Baumpflege ausgeführt werden und müssen in einem Wurzelprotokoll dokumentiert werden.
- **Wurzelprotokoll anlegen:** Wurzelverletzungen ebenfalls in einem Wurzelprotokoll festhalten.
- **Bodenverdichtung vermeiden:** Keine Verdichtung des Bodens durch Abstellen von Maschinen, Fahrzeugen und Containern, Baustelleneinrichtungen oder Baumaterial im Wurzelbereich von Bäumen (Kronentraufbereich zuzüglich 1,50 m).
- **Vegetationsschutzplatten verplanen und verlegen:** Keine Verdichtung des Bodens im Wurzelbereich von Bäumen durch Befahren mit Maschinen und Fahrzeugen, stattdessen Verwendung von Druckminderungsplatten.
- **Kein Bodenauftrag oder -abtrag im Wurzelbereich,** keine Versiegelung.
- **Keine Verunreinigung des Bodens mit Öl, Chemikalien oder Zementwasser.**
- **Schonende Verfahren zum Verlegen von Leitungen anwenden:** Verlegung von Leitungen im Wurzelbereich von Bäumen möglichst durch Unterfahren und Horizontalspülbohrverfahren durchführen.
- **Wurzeln feucht halten:** Das Trockenfallen von Wurzelbereichen muss verhindert bzw. durch konsequente Bewässerung ausgeglichen werden.
- **Gleichgewicht von Krone und Wurzelsystem herstellen:** Bei Verlust der Wurzelmasse muss immer ein Ausgleichsschnitt in der Krone durch Fachbetriebe für Baumpflege durchgeführt werden.
- **Nach Beendigung der Arbeiten im Wurzelbereich sollte der verdichtete Boden durchlüftet und gedüngt werden**

Aus Gründen des Insektenschutzes ist die Mahd der Flächen nur mit einem Balkenmäher vorzunehmen. Wir empfehlen Mäharbeiten im Gebiet zeitlich versetzt vorzunehmen, damit es nicht durch großflächiges Abmähen der Vegetation zu einem Einbruch der Insektenpopulation kommt.

## **19 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung einschließlich der Betrachtung der abriss-, bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen**

Sollte sich der Abbruch eines Gebäudes nicht vermeiden lassen, können noch Bauteile erhalten und die einzelnen Baustoffe selektiv rückgebaut werden. Nur so lassen sie sich stofflich hochwertig und möglichst auf gleicher Produktstufe wieder- bzw. weiterverwenden oder verwerten. Der Bund hat hier- zu einen Leitfaden und Arbeitshilfen für Nachhaltiges Bauen<sup>1</sup> vorgelegt. Nach den "Umweltrichtlinien Öffentliches Auftragswesen" ist die öffentliche Hand gehalten, bei Baumaßnahmen in Ersatz primärer Rohstoffe Produkte aus Abbruchabfällen einzusetzen, sofern hierfür jeweils geeignet. Architekten, Bauingenieure, Bauherren und Verwaltung tragen entsprechend Verantwortung.

---

<sup>1</sup> <https://www.nachhaltigesbauen.de/publikationen/eigene-publikationen/>

### **22.3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Schutzgut Boden**

Die Ausgleichsbilanzierung für die Tiefgarage ist in der Bilanzierungstabelle nicht dargestellt und bewertet. Im Zusammenhang mit der geplanten Tiefgarage wird der auf dem Gelände anstehende Boden im erheblichen Umfang ausgehoben. Dort wo die Tiefgarage eingebaut wird, können die natürlichen Bodenfunktionen nicht mehr realisiert werden. Auf der festgesetzten 50 cm Bodenüberdeckung kann eine gute Vegetationsschicht entstehen. Diese kann aber allenfalls als Teilfunktionsherstellung von natürlichen Bodenfunktionen gewertet werden. Aus Sicht des vorsorgenden Bodenschutzes wird der Totalverlust der natürlichen Bodenfunktionen im Bereich von Tiefgaragen lediglich mit „Pflanzgeboten“ kaschiert.

#### **Hinweis**

Außer für die CEF-Maßnahmen fehlen Fristen, bis wann die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen umgesetzt werden müssen. So sollten die Bäume spätestens 1 Jahr nach Abschluss der Bauarbeiten gepflanzt werden.

Wir bitten um die Zusendung des Abwägungsprotokolls.

Mit freundlichen Grüßen



Marina Quoirin-Nebel  
f. d. BUND SH