

BUND Schleswig-Holstein, Lorentzendam 16, 24103 Kiel

ARCHITEKTUR + STADTPLANUNG  
Graumannsweg 69  
22087 Hamburg

Email: hamburg@archi-stadt.de

**Ihr Zeichen:**

**Unser Zeichen:**  
**PI-2022-744**

**Datum:**  
**20.02.2022**

## Stadt Tornesch: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 113

Hier: Beteiligung gem. § 4 Abs.1 BauGB. Stellungnahme des *BUND*-Landesverband SH

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir vom *BUND* SH bedanken uns für die Übersendung der Unterlagen und nehmen wie folgt Stellung:

## Satzung

### Text Teil B

5 Hier wird die Nutzung von Solarenergie festgesetzt. Damit es nicht zu Interpretationsfehler kommen kann, sollte der Begriff differenziert werden und Photovoltaik oder Solarthermie explizit benannt werden. Hinweis: sogenannte Hybridmodelle vereinen PV- und Solarthermie: <https://www.energie-experten.ch/de/wissen/detail/photovoltaik-solarthermiekombimodule.html>

7.1. Zum Schutz der Bäume sind die Baumscheiben mit geeigneten Maßnahmen gegen das Überfahren zu sichern.

## Begründung

### 2. Anlass und Ziele

Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen, die vorhabenkonkret getroffen werden. Diese Aussage birgt die Gefahr einer Gefälligkeitsplanung. Die Stadt Tornesch ist bei ihrer Planung grundsätzlich nicht gehindert, ein Konzept zur Grundlage ihrer Planung zu machen, dass von Investoren entwickelt worden ist. Sie kann vielmehr hinreichend gewichtige private Belange zum Anlass für die Aufstellung eines Bebauungsplans nehmen und sich dabei an den Wünschen eines Vorhabenträgers orientieren, solange sie zugleich auch städtebauliche Belange und Zielsetzungen verfolgt. Wenn Tornesch mit ihrer Zielsetzung beabsichtigt, ausschließlich private Interessen zu verfolgen, setzt sie das ihr zur Verfügung gestellte

Planungsinstrumentarium des Baugesetzbuchs in zweckwidriger Weise ein. Das hätte aber die Unzulässigkeit einer solchen „Gefälligkeitsplanung“ zur Folge<sup>1</sup>.

#### **4.1 Art der baulichen Nutzung**

Wir widersprechen, dass nur urbane Gebiete, gem. § 6a BauNVO die vorgesehenen Nutzungen zulassen, z.B. Kita, Büros, Praxen oder Freiberufler. Der wesentliche Unterschied des urbanen Gebietes zum Kern- oder Mischgebiet liegt darin begründet, dass im urbanen Wohngebiet der Lärmpegel um bis zu 3 dB(A) höher gegenüber Kern / Mischgebieten betragen kann. Der zulässige Immissionswert des Urbanen Gebietes liegt bei 63 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts, in Kern / Mischgebieten tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A).

Die Geräuschpegel dürfen in einem urbanen Gebiet so hoch liegen, dass sie nur bei geschlossenen Fenstern tagsüber eine ungestörte Kommunikation oder Ruhephase zulassen. Wir sprechen uns dafür aus, dass zur Minimierung der Gesundheitsgefahren der Bewohner:innen im gesamten Plangebiet ein Mischgebiet gem. § 6 BauNVO mit den geringen Immissionswerten ausgewiesen wird.

Insgesamt sind 73 Stellplätze vorgesehen. Sind in diesen Stellflächen bereits die Parkplätze für Kund:innen und Besucher:innen eingeplant? Denn es ist ja leider noch so, dass trotz der Nähe zum ÖPNV der PKW noch das Transportmittel der Wahl ist. Mit einem guten Abstellangebot für Fahrräder könnte die Stadt Tornesch das Fahrradfahren im Rahmen ihres Fahrradkonzeptes jedoch so attraktiv gestalten, dass Kfz-Stellplätze vielleicht eines Tages Fahrräder aufnehmen und die weiteren Stellplätze zu Grünflächen mit einer akzeptablen Aufenthaltsqualität umgewandelt werden. Insbesondere die Nutzer:innen von Lastenräder wären dankbar, dass für ihre Fahrräder endlich adäquate Abstellflächen vorhanden sind.

#### **4.2 Maß der baulichen Nutzung**

Die geplante maximale Versiegelung ist mit einer GRZ von 0,85 geplant, das ist, abgesehen von den negativen Auswirkungen für die Grundwasserneubildung, für gesunde Wohnverhältnisse zu hoch. Aufgrund der klimatischen -Veränderung kommt es innerstädtisch in baulich verdichteten Gebieten zu sogenannten Hitzeinseln. Das können dann auch die wenigen Bäume, die im Plangebiet stehen sollen, nicht mehr ausgleichen. Es fehlen Aussagen hinsichtlich von Frischluftschneisen und Maßnahmen, die die Überhitzung von stark versiegelten Gebieten vermeiden oder dem entgegenwirken.

Tornesch sollte bei ihrer Bauleitplanung außerdem darauf achten, dass Ziele zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung hinreichend beachtet werden. Dazu gehören auch die Belange der Nachbarschaften hinsichtlich gesunden Wohnens. Wohnqualität setzt sich nicht nur aus Gebäuden mit gesundheitlich unbedenklichen Baustoffen, Grundrissen, etc. zusammen, auch die Umgebung prägt das Wohlbefinden im Wohnquartier. So sehen wir für die jetzigen Anwohner:innen durch die Neubauten negative Auswirkungen hinsichtlich einer mindestens teilweisen Verschattung der Bestandswohnungen. Die Mindestdauer der Besonnung am Stichtag liegt je nach Aussagen der technischen Regelwerke zwischen 1,5 und 4,0 Stunden. So formuliert die DIN EN 17037 Anforderungen an Mindestbesonnungszeiten für gesundes Wohnen und Arbeiten. Um negative Auswirkungen durch Verschattungen der Neubauten zu vermeiden, empfehlen wir eine Prüfung der Eigenverschattung auf angrenzende Gebäude unter Berücksichtigung der DIN-Norm 5034-1 „Empfehlungen für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse“, bzw. die DIN EN 17037 „Tageslicht in Gebäuden“.

---

<sup>1</sup> Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg, Urteil vom 23. März 2021 – 3 S 2972/18

### 4.3 Überbaubare Grundstücksfläche und Bauweise

„Im südlichen Geltungsbereich ist die überbaubare Fläche eng am Vorhaben orientiert und so festgesetzt, dass der Kronentraufbereich der dort ... stehenden Linde nicht unnötig beeinträchtigt wird. Ziel ist es, den Erhalt des Gehölzes zu begünstigen.“ Zum langfristigen Erhalt der Linde sollte sich jedoch die überbaubare Fläche nach der dort stehenden Linde richten. Der Kronen- und der Wurzelradius mit der Wuchsgröße eines Baumes erster Ordnung, hier der Linde, beträgt gem. Kopinga zwischen 11-15 Meter.



## Vorhersehbare Stabilität & Leistungsfähigkeit

### Planungstechnische Herangehensweise

- Schaffung und lebenslange Sicherung Wurzelraum / Standraum (Absicherung fachlich und nach BauGB geboten und gefordert)

Standraumplanung													
Wuchsgröße	Bäume 1. Ordnung (>20m)				Bäume 2. Ordnung (11-20m)				Bäume 3. Ordnung (bis10m)				
oberirdisch	Kronenform	breit	normal	breit	normal	breit	normal	normal	schmal	normal	schmal	normal	schmal
	Höhe	30m	30m	25m	25m	20m	20m	15m	15m	10m	10m	7m	7m
	Kronen-Radius	15m	12m	13m	10m	10m	6m	4m	2m	3m	2m	2,5m	1,5m
	Kronenvolumen	5000m³	4500m³	3000m³	2500m³	2000m³	1000m³	500m³	125m³	175m³	75m³	75m³	25m³
unterirdisch	Wurzel-Radius	15m	13m	13m	11m	10m	7m	5m	4m	4m	3m	3m	2,5m
	Pflanzgrube	24-36m³				18-24m³				12-18m³			
	Wurzelraum	450m³	400m³	350m³	275m³	225m³	125m³	65m³	30m³	40m³	25m³	25m³	15m³

Standraumplanung in Anlehnung an Kopinga 1997

Ziel muss es sein, den Baum vital und somit dauerhaft für die Bürger der Stadt zu erhalten.

Letzter Absatz: Verständnisfrage – was ist „im seitlichen „Bauwich““?

## Grünordnung

### 5.1 Ausgangssituation

Eine innerstädtische Brachfläche ist nicht automatisch zum Bebauen da. Sie kann, gerade in der jetzigen, klimatisch instabilen Situation zur Minimierung von Hitzeinseln beitragen und Regenwasser aufnehmen. Gerade der Verlust von innerstädtischen Flächen, die nicht baulich genutzt werden, sind ein Verlust an Biodiversität. Auch wenn sie nicht so aussehen, wie sich der „gemeine Mensch“ Grünflächen vorstellt, Wildnis ist nicht gleich Unordnung.

Auf dem Nachbargrundstück steht ein größerer Ahorn, dessen Krone zum Teil in das Plangebiet hineinragt, mit einer größeren Nebenanlage im Kronentraufbereich innerhalb des Geltungsbereiches. In der Begründung wird konstatiert, dass in diesem Teil keine Wurzeln des Ahorns vorhanden sind. Das ist aber lediglich eine Vermutung. Eine Untersuchung hat augenscheinlich nicht stattgefunden. Und es bleibt unklar, was diese Aussage für den Erhalt des Ahorns bedeuten soll. Wird damit impliziert, dass keine Schutzmaßnahmen zu treffen sind, der Baum keine Standfestigkeit hat oder dass er aufgrund mangelnder Wasser und Nährstoffversorgung langfristig eingehen wird? Ein Ahorn dieser Größe weist in der Regel einen Wurzelradius von 10-13 m auf (s. unter 4.3 Tabelle Kopinga). Wir fordern aus naturschutzfachlichen

Gründen nachzuweisen, dass unter der Nebenanlage keine Baumwurzeln vorhanden sind! Es sind bei Bedarf zum Erhalt des Baumes Maßnahmen zu formulieren und festzusetzen.

Für die Baumaßnahmen im Bereich der Bestandsbäume ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich. Sind Schäden am Baum oder an den Wurzeln aufgrund von Unkenntnis erst entstanden, ist es in der Regel für den gesunden Wuchs des Baumes zu spät.

Nach Beendigung der Bauarbeiten sollte der Boden unter dem Kronentraufbereich durchlüftet und mit Nährstoffen versehen werden. Bauarbeiten verdichten den Boden, die Wurzeln können in ihrer Nährstoffaufnahme behindert werden.

### **5.3 Artenschutzrechtliche Prüfung**

Zu den Maßnahmen, die zum Schutz der Arten und der Biodiversität notwendig sind, können wir erst nach der artenschutzrechtlichen Potentialanalyse dezidiert Stellung beziehen. Wir empfehlen zur Förderung der Artenvielfalt, unabhängig von den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Prüfung, das Konzept „Animal Aided Design“ (AAD)<sup>2</sup>. Um angestammte Tierarten zu schützen oder neue anzusiedeln, integriert es die Bedürfnisse dieser Tiere von Anfang an in die Stadtplanung. So lassen sich nicht nur wertvolle Nischen für Vögel, Reptilien oder Säugetiere schaffen - auch die Lebensqualität der Städter steigt.

### **Grünordnerische Festsetzungen**

Es ist eine teilweise Dachbegrünung geplant. Warum nicht auf dem gesamten Dach, abgesehen von technischen Aufbauten?

Die Begrünung von Dachflächen ist eine effektive und anwendbare Maßnahme zur Reduzierung der Abflussspitzen. Zur Aufnahme und Zwischenspeicherung von Wasser sollte eine Mindeststärke eingehalten werden. Neben der Rückhaltung haben Dachbegrünungen weitere positive Effekte. Hierzu gehört die Schaffung von Lebensräumen für Insekten und Pflanzen, die Bindung von Stäuben und Schadstoffen sowie die Verdunstung von Wasser. Insgesamt tragen Dachbegrünungen damit zu einer Verbesserung des Kleinklimas bei. Für Dachbegrünungen sollte ein humusierter Aufbau von 15 cm nicht unterschritten werden, um die vorgenannten Effekte zu erzielen. Bei Dachneigungen von bis zu 5° beträgt dieser Abflussbeiwert  $\psi = 0,40$ , um die dann die gesamte Entwässerungsberechnung minimiert werden kann. Die Ableitung von Niederschlägen von den Dächern sollte wegen potenziell organischer Belastung nicht direkt in das Regensiel und in Vorfluter gelangen, sondern über den belebten Boden abgeleitet werden.

Für die Gehölzpflanzung auf der Tiefgarage sehen wir die Substratstärke von 80 cm als zu gering an. „Die Pflanzung von mittelhohen Bäumen erfordert laut FLL (2008) eine durchwurzelbare Schicht von mindestens 100 cm, von hohen Bäumen mindestens 150 cm, um den Pflanzen aus physiologischen und statischen Gründen ausreichend Raum zur Verfügung zu stellen. Je größer das Bodenvolumen, desto mehr Wasser kann im Bereich der Baumwurzeln gespeichert werden und dementsprechend geringer ist der Pflegeaufwand durch die Bewässerung. Die zur Wasserversorgung effektivsten Wurzeln der meisten heimischen und eingebürgerten Baumarten beschränken sich zwar auf die obersten Bodenschichten, welche den in den Richtlinien angeführten Mindestschichtdicken entsprechen, jedoch können Baumwurzeln beträchtliche Tiefen erreichen, um an vorhandene Wasserreservoirs anzuschließen. Ein gutes Vegetationssubstrat fördert zudem die Wurzelentwicklung in alle Richtungen (auch in die Tiefe), sodass der verfügbare Raum möglichst vollständig ausgenutzt werden kann<sup>3</sup>.“

---

<sup>2</sup> <https://animal-aided-design.de/portfolio-items/animal-aided-design-im-wohnumfeld/?portfolioCats=5%2C6%2C7>

<sup>3</sup> Universität für Bodenkultur Wien Department für Bautechnik und Naturgefahren Institut für Ingenieurbiologie und Landschaftsbau „Bäume auf Tiefgaragen“ 2009

Aus Sicht des Natur- und des Klimaschutzes ist eine Fassadenbegrünung sinnvoll. Sie kühlt im Sommer, binden Stäube und fördern die Biodiversität und bereichert das Stadtbild. Damit ist sowohl die klassische Fassadenbegründung gemeint als auch die sogenannten vertikalen Gärten.

## 6 Verkehr

6.2 Die Geh-Fahr- und Leitungsrechte sollten einen möglichen Anschluss an das Fernwärmenetz beinhalten.

Die Friedrichstraße ist schon jetzt für Radfahrende unfallträchtig. Dies ist bei der Gestaltung der Tiefgaragenausfahrt zu beachten.

## 7 Ver- und Entsorgung

### Oberflächenentwässerung

Das noch zu erstellende wasserwirtschaftliche Konzept sollte Maßnahmen enthalten, die eine Grundwasserrückhaltung und -neubildung (abhängig von den Bodenverhältnissen) vorsehen. Neben den geplanten Rigolen könnten auch Mulden zur Aufnahme des Regenwassers und in Kombination mit Baumstandorten eingeplant werden.

Auch Freiflächen können als Multifunktionsflächen mehrere Lösungen anbieten. Sie können bei geeignetem Untergrund als Retentionsfläche Regenwasser verzögert an die Vorfluter abgeben. Niederschläge können versickern. Für die angedachten Baumpflanzungen können Mulden mit den Baumstandorten zusammen geplant werden. Die Mulden können als Bewässerungsanlage Trockenheitsschäden an den Bäumen vermindern.



Beispiel eines kombinierten Baum/Muldenstandortes<sup>1</sup>

Für Entwässerungsmulden sollten im Vorwege ausreichend Flächen bereitgestellt werden. Uns ist bei Planungen aufgefallen, dass einige Gemeinden in Bebauungsplänen eine Muldenentwässerung vorgesehen hatten, bei der späteren Entwässerungsplanung jedoch feststellen mussten, dass der Platz dafür fehlte. Entweder, dass die bereits festgesetzten Bebauungsgrenzen es nicht zuließen oder die Freiflächen dafür zu knapp bemessen waren.

Zur Grundwasserneubildung sollten bei geeigneten Bodenverhältnissen die Stellplätze versickerungsfähig hergestellt werden:

- Versiegelungen auf den privaten Grundstücksflächen für Fahr und Gehwege, Terrassen und Stellplätze sind in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau der Oberflächen und der Tragschichten (z.B. großfugiges Pflaster, Schotterrasen oder Öko-Pflastersteine o.ä.) herzustellen, mit einem Abflussbeiwert von max. 0,6.

Bei der Absenkung von Grundwasser zum Bau einer „Wanne“ ist auf die umliegende Bebauung und die Bäume Rücksicht zu nehmen.

Fraglich bleiben die Vorschläge jedoch hinsichtlich der Tiefgarage. Es muss geprüft werden, ob das Platzangebot für Mulden und Rigolen vorhanden ist. Daher ist die Planung genauestens zu überdenken, die Vorfluter sind in Tornesch überlastet und können kein weiteres Regenwasser mehr aufnehmen. Gegebenenfalls muss die GRZ im Plangebiet zugunsten von Frei- resp. Grünflächen eingeschränkt werden.

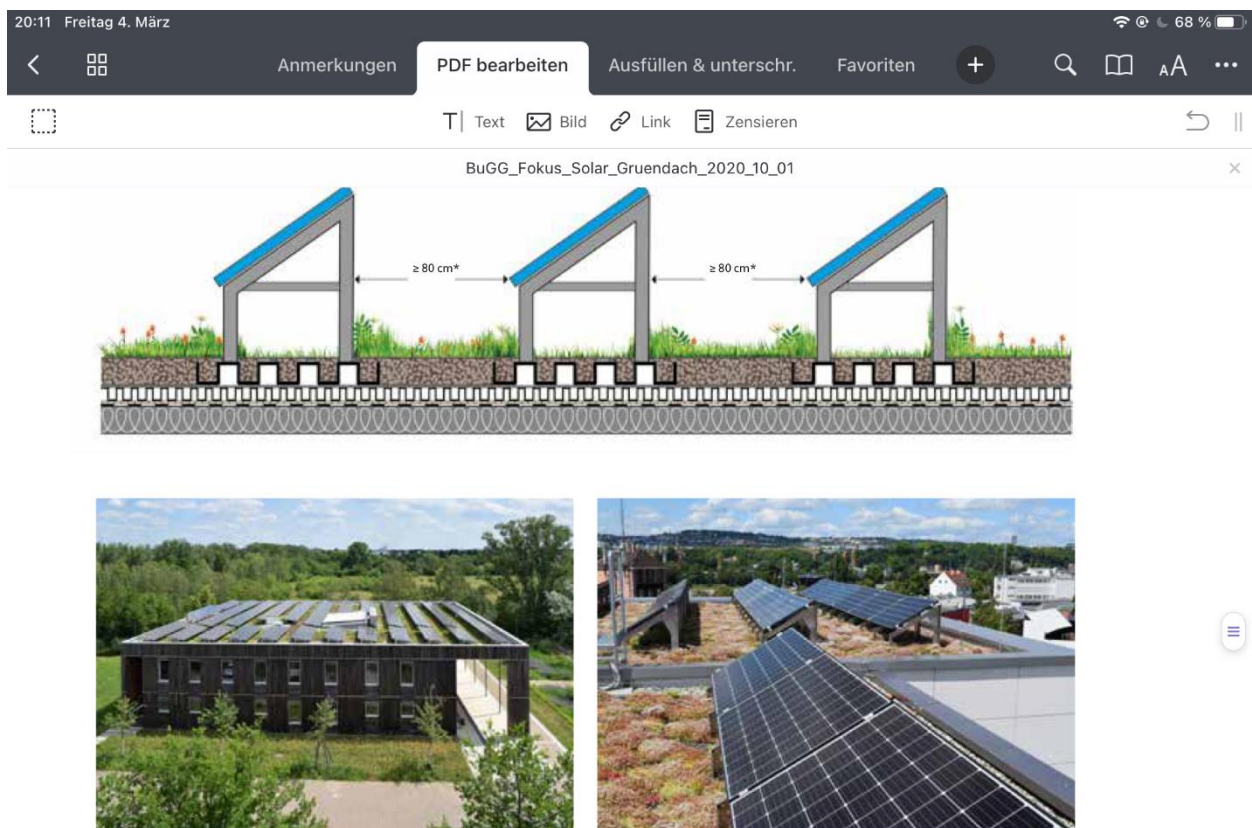
Das Grundwasserdargebot schwindet, auch die innerstädtischen Bäume leider z.T. unter Wassermangel, daher sollten zur Grundwasserneubildung dauerhafte Grundwasserabsenkungen vermieden werden. Drainagen sind auszuschließen.

## 8 Immissionen

Innerhalb der Lärmkartierung des LfU sind Lärmwerte bis an das Plangebiet reichend dargestellt. Diese sind hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf das Plangebiet zu thematisieren. Auf der Jürgen-Siemers-Straße ist starker Kfz.-Verkehr zu verzeichnen. Die künftigen Mitbewohner haben ein Anrecht auf gesundes Wohnen, somit sind die Auswirkungen aus dem Straßenverkehr zu ermitteln und zu bewerten. Maßnahmen zur Verringerung der Lärmbelastung sind zu benennen und festzusetzen.

## Nutzung regenerativer Energien

Wir begrüßen die Festsetzung regenerativer Energie sehr. Doch wie auch bei der Dachbegrünung hier lediglich nur eine Teilfläche dafür vorgesehen ist, denken wir, dass eine Kombination von Dachbegrünung und Photovoltaik durchaus sinnvoll ist. Es gibt bereits gute Beispiele, wie es gelingen kann.



Solar-Gründach mit Ost-West-Ausrichtung

## 2.2 Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken:

Bei Baumpflanzungen ist auf eine fachgerechte und standortgemäße Vorbereitung der Pflanzgruben zu achten. Aufgrund der klimatischen Veränderungen mit langen Hitzeperioden und geringeren Grundwasserständen empfehlen wir dringend, den Einsatz von Baumrigolen zu prüfen.

Das Pflanzloch sollte abhängig von der Baumart so gewählt werden, dass der Wurzelschutzbereich auch nach Jahrzehnten noch genug Platz bietet.

## 9 Denkmalschutz, Altlasten, Kampfmittel und Bodenordnung

Die Aussage, dass Maßnahmen zur Bodenordnung nicht notwendig sind, teilen wir nicht. Es erfolgt ein Eingriff in den Boden, die Versiegelung kann bis zu 80 % der Plangebietsfläche erfolgen. Für die Tiefgarage wird der auf dem Gelände anstehende Boden vollständig ausgehoben. Hier sind die natürlichen Bodenfunktionen nicht mehr vorhanden, es ist ein Totalverlust zu verzeichnen. Bei einer Überdeckung von 50 cm Substrataufbau kann keine natürliche Bodenfunktion entstehen, allenfalls eine Kaschierung von Baumaßnahmen wird damit erreicht.

Gemäß § 202 BauGB i.V. m. § 12 BBodSchV ist Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Zum Schutz des Bodens fehlt ein Bodenschutzmanagement. Die anfallende große Menge an Boden sollte in ihren verschiedenen Ausprägungen, wie Abtragsboden für Oberboden, Straßenbau und Nutzflächen, Auftragsboden für Grünflächen oder den Tragschichten für Straßenbau und Nutzflächen unterschiedlich betrachtet und einer regional Verwendung zugeführt werden. Aufgrund der Begrünung des B-Plangebietes sollte der Hinweis: Bei Oberbodenarbeiten müssen die Richtlinien der DIN 18320 „Landschaftsbauarbeiten“ und die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau-Bodenarbeiten“ eingearbeitet werden.

Wir bitten um Zusendung des Abwägungsprotokolls!

Mit freundlichen Grüßen



Marina Quoirin-Nebel

f. d. BUND SH