

BUND Schleswig-Holstein, Lorentzendam 16, 24103 Kiel

MÖLLER-PLAN
Stadtplaner + Landschaftsarchitekten
Schlödelsweg 111
22880 Wedel

Per E-Mail: info@moeller-plan.de

Landesverband
Schleswig-Holstein e.V.
Kreisgruppe Pinneberg

Ihre Ansprechpartnerin:
Marina Quoirin-Nebel
Tel.: 04123/68 52 13
Email: marina.quirrelin-nebel@bund-sh.de
Katrin Hoyer *BUND* Tornesch

Ihr Zeichen:

Unser Zeichen:
PI-2023-286

Datum:
10.07.2023

Stadt Tornesch, Bebauungsplan Nr. 114; 56. Änderung Flächennutzungsplan
Hier: Beteiligung gemäß § 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.

Flächennutzungsplan 56 Änderung

1. Anlass, Planungsrechtliche Voraussetzungen, Geltungsbereich

Werden Infrastrukturmaßnahmen, wie hier ein Schulgebäude und ein Sportplatz, an den Ortsrand geplant, ziehen sie folgende negative Auswirkungen nach:

- Die Planung entspricht nicht dem Landschaftsplan (Entwicklung von Dauergrünland)
- Ausfransung des Ortsrandes
- Versiegelung landwirtschaftlicher Flächen
- Höheres Verkehrsaufkommen aufgrund der Lage (in der Regel werden Gebäude am Ortsrand gerne mit dem Auto angefahren)
- Lärmaufkommen und dessen Auswirkungen auf das Erholungspotential der Außenflächen (schulische Aktivitäten und Nutzung der Sportflächen abends und am Wochenende)
- Lichtemissionen

Wenn die Stadt Tornesch jedoch an diesem Standort mit der Planung einer Schule und einer Sportfläche festhält, müssen die negativen Auswirkungen möglichst vermieden, bzw. minimiert werden. Detaillösungen werden wir im Nachfolgenden zum Bebauungsplan Nr. 114 und Umweltbericht benennen.

Bebauungsplan Nr. 114

Begründung

1.1 Rechtsgrundlagen

Bitte vor dem Satzungsbeschluss die entsprechenden Rechtsgrundlagen aktualisieren und auf Relevanz in Bezug auf diesen B-Plan überprüfen. Die neue Landesbauordnung Schleswig-Holstein trat am 01. September 2022 in Kraft.

5.2.2 Baugrenzen

In der Begründung werden Abstände der Bebauungsgrenzen zu den Baumkronen und dem Knick definiert. Der Abstand zu Flächen mit Pflanzbindungen oder dem Erhalt von Bäumen und Sträuchern sollte aus naturschutzfachlichen Gründen mindestens 5,00 m betragen, damit der Wurzelraum sowie die sich ausbildenden Kronen nicht beeinträchtigt werden. Im Bereich des Knicks und der Solitärbäume wurde die Baugrenze jedoch mit einem Abstand von 1,5 m zu der eingemessenen Baumkrone festgesetzt. Ein Baum wächst ständig, auch seine Wurzeln. Daher halten wir diesen Abstand für zu gering. Was das Wachstum und den realen Raumbedarf der Baumwurzeln betreffen, entsprechen die Regelwerke DIN 18920, RAS LP4 und FFL unserer Auffassung nach nicht der Realität. Jeder Baum hat entsprechend seiner Art eine andere Ausprägung sowohl in der Krone als auch im Wurzelwachstum. Somit müssten deren Wurzelräume eigentlich gesondert bewertet und berücksichtigt werden. Zum Vergleich, auch unser Körper kann sich nur gesund entwickeln, wenn unser Schuhwerk passt und unseren Füßen ausreichend Platz zumisst. Bäume benötigen ihre Wurzeln nicht nur zur Versorgung mit Wasser, Nährstoffen und zur Atmung, sondern auch zur Sicherung der Stabilität. Um den Wurzelraum ausreichend groß dimensionieren zu können, sollte man sich vergegenwärtigen, dass ein Baum zu 20 % unterirdisch wächst. Vergleicht man Wurzeln und Stamm, ergibt sich, abhängig von Alter, Art und Bodenbeschaffenheit, ein Verhältnis von 1:1 bis 1:6. Ein Baum mit einem Meter Kronendurchmesser müsste zumindest einen Durchmesser von 6 m für seine Wurzeln zur Verfügung haben.

Bei derartig knapp bemessenem Abstand zwischen Bebauungsgrenze und Baumkrone und einer Firsthöhe von 12 Metern ist zu erwarten, dass sich unter den Bäumen wegen mangelndem Lichteinfall keine Vegetation mehr ausbilden kann. Dies hat negative Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Eine weitere Bedeutung der Bebauungsgrenze zu den Bäumen hin kommt auch die geplante Firsthöhe von 12 m. Es besteht die Gefahr, dass sich der Unterwuchs des Knicks und der Bäume, der überwiegend beschattet wird, sich nicht ausreichend entwickeln kann und ein anderes Mikroklima entsteht, das unter Umständen zur Artenarmut führt.

Die Bäume sind insgesamt zum Erhalt festzusetzen. Entsprechende Maßnahmen zur Pflege und zum Ersatz bei Abgang sind zu definieren.

Es ist darauf zu achten, dass zu erhaltende Bäume während der Bauarbeiten durch „geeignete fachgerechte Vorkehrungen“ geschützt sind und bei Grundwasserabsenkung während der Vegetationszeit ausreichend bewässert werden. Diese Vorkehrungen finden sich in den technischen

Regelwerke zum fachgerechten Baumschutz auf Baustellen (DIN 18920, RAS-LP 4, ZTV-Baumpflege), die vom Auftraggeber in die Leistungsverzeichnisse übernommen und zu Vertragsbedingungen erklärt werden sollten.

Die geringen Abstände Baumkrone – Bebauungsgrenze von 1,5 m lassen einen ausreichenden Arbeitsraum für Bauarbeiten nicht zu. Bäume sind im Kronentraufbereich gegen Überfahung und Materiallagerung zu schützen. Auf- oder Abtragungen sollten möglichst vermieden werden, ebenso die Verunreinigung des Wurzelbereichs mit Chemikalien, Zementmischungen o.ä.. Zum Schutz der Bäume sollte ein Bauablaufplan erstellt werden. Weitere Schutzmaßnahmen sind:

- die Errichtung einer ortsfesten Einzäunung des Baums im Abstand von 2 m zur Kronentraufe
- bei nicht vermeidbaren Bodenabgrabungen im Wurzelbereich die Durchführung in Handarbeit oder per Absaugtechnik bzw. die Anlage eines Wurzelvorhangs
- keine Drainagen, ansonsten die Bewässerung des Baumes bei Grundwasserabsenkung,
- die Anwendung grabenloser Techniken zur Leitungsverlegung bzw. ein Leitungsbau unterhalb von Baumwurzeln.
- Keine Lagerung von Materialien im Kronentraufbereich.
- Wiederherstellen der Funktionsfähigkeit des Bodens nach Beendigung der Bautätigkeiten durch Belüften und ggfs. Zufuhr von Nährstoffen.

Zur Förderung der Artenvielfalt ist für den Knicksaum regionales Saatgut zu verwenden und ein Pflegekonzept für eine extensive Bewirtschaftung zu entwickeln

6. Erschließungsmaßnahmen – Verkehr

Der Planbereich soll über den Esinger Weg erschlossen werden. Eine dezidierte Stellungnahme zu den Erschließungsmaßnahmen können wir erst abgeben, wenn das Verkehrsgutachten vorliegt. Angesichts der Verkehrssituation in Tornesch sollte jedoch das Prinzip kurze Wege und nachhaltige Mobilität vorrangig geplant werden.

7. Ver- und Entsorgungsmaßnahmen

Das Entwässerungssystem der Stadt Tornesch ist hydraulisch überlastet. Wir erachten ein anderes Konzept zur Entwässerung für notwendig. Das wasserwirtschaftliche Konzept sollte nach dem Vorsorgeprinzip „Schwammstadt“ erstellt werden. Hierfür sollten bei geeigneten Bodenverhältnissen folgende Maßnahmen umgesetzt werden:

- Oberflächennahe Ableitung des Regenwassers über Mulden oder Gräben
- Dachbegrünung
- Wandbegrünung
- Versickerungsfähige Oberflächen für Wege und Stellflächen

Für die Versickerung der Niederschläge und der Grundwasserspeicherung sollten, soweit es die Bodenverhältnisse zulassen, folgende Festsetzungen mit aufgenommen werden:

- Versiegelungen 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.
- Die öffentlichen Stellplätze sind mit Rasengittersteinen oder Schotterrasen herzustellen.

8. Immissionsschutz

Lärm

Für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden, ist die Sportanlagenlärmschutzverordnung (18. BImSchV) maßgeblich. Für den geplanten Sportplatz soll ein Schallgutachten erstellt werden, das lärmrelevante Auswirkungen aus dem Sportplatz auf die benachbarte Wohnbebauung enthält. Für das Gutachten gehören zu den erhobenen Nutzungszeiten unserer Auffassung nach auch die Zeiten des An- und Abfahrverkehrs sowie des Zu- und Abgangs der Sportler:innen und Zuschauer:innen.

Das Schalltechnische Gutachten sollte u.a. auch auf die folgenden Fragen eingehen:

- Welche Konfliktpunkte können entstehen?
- Welche Lärmemitteln wirken auf die benachbarte Wohnbebauung ein?
- Wie ist die sich daraus ergebende Lärmsituation zu beurteilen?
- Sind akustische Besonderheiten, wie etwa kurzfristige Pegelspitzen bzw. typische Merkmale bei Sportereignissen (Mikrofone, Signalhörner etc.) zu beachten? Wie sind diese zu bewerten?
- Wie wirken sich diese Veränderungen im Plangebiet aus, sind Schallschutzmaßnahmen notwendig und welche Maßnahmen müssten im Einzelnen getroffen werden?
- Gibt es alternative Möglichkeiten, um das Ergebnis im Sinne eines Minimierungsgebotes zu verbessern?

Licht

Insekten, als ein wichtiger Bestandteil des Ökosystems, sind stark gefährdet. Viele Arten sind vom Aussterben bedroht. Für den Insektenschutz ist zum 01. März 2022 § 41 a BNatSchG „Schutz von Tieren und Pflanzen vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen“ in Kraft getreten. Danach sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen – ebenso wie Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke und beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen – technisch und konstruktiv so zu gestalten und mit Leuchtmitteln auszustatten, dass Tiere und Pflanzen vor Lichtemissionen umfassend geschützt werden. Daher kommt der Auswahl der Beleuchtung eine besondere Bedeutung zu.

Ein Beispiel als Festsetzungsformulierung:

- Zum Schutz der nachtaktiven Insekten und der Energieeinsparung sollten für die Straßenbeleuchtung LED-Lampen des aktuellen Stand der Technik eingesetzt werden. Zurzeit sind LED-Lampen (< 2.700K) oder das gelbe monochromatische Lichtspektrum einer Natriumniederdrucklampe (LS-, NA- oder SOX-Lampe, Farbtemperatur 1800 K) am wenigsten insektenschädlich und sehr effizient. Die Beleuchtung sollte staubdicht und zum Knick, zu den Bäumen und zu den Grün/Außenflächen hin abgeschirmt werden (Full-Cut-Off-Leuchten), so dass eine direkte Lichteinwirkung auf diese Flächen vermieden wird. Das gilt auch für die Beleuchtung an Wegen und den Gebäuden.

Wird für den Sportplatz die Errichtung einer Flutlichtanlage geplant, sollte eine lichttechnische Prognose erstellt werden, dabei sind die Vorgaben der der LAI-Lichtimmissionsrichtlinie einzuhalten. In dem Gutachten sollte die Nutzung des Vorhabengebiets geprüft und ein Profil erstellt werden, an welchen Stellen und zu welchen Uhrzeiten welche Beleuchtungsintensität benötigt wird. Als emissionsmindernde Maßnahme sollten Zeitschaltuhren systematisch die Beleuchtungszeiten regulieren.

9. Natur- und Artenschutz

Zur Förderung der Artenvielfalt und zur Reduktion von klimatisch bedingten Hitzeinseln sollten die Stellplätze im Plangebiet begrünt werden. Dafür sollten pro angefangene 300 m² ein Baum (heimisch und standortgerecht) mit der entsprechenden Unterpflanzung (Insektenfördernd) gepflanzt werden.

Zum Schutz und zur Förderung heimischer Vogelarten und von Fledermäusen sollten im Umfeld der Schule die Grundsätze des Animal-Aided Design zur Anwendung kommen. Die Neubauten sind so zu gestalten, dass Vögel und Fledermäuse, wie seit Jahrhunderten gewohnt, in Gebäuden Unterschlupf finden können. Dies kann durch entsprechende Ritzen etc. oder entsprechende Vogel- und Fledermauskästen sichergestellt werden.

Vogelschlag an spiegelnden Fenstern oder Baumaterialien ist ein zunehmendes Problem. Es sollte darauf geachtet werden, dass durch eine entsprechende Planung die unbeabsichtigte Tötung von Vögeln vermieden wird. Vogelfallen können durch geeignete Maßnahmen vermieden werden, z.B. durch Vogelschutzmarkierungen (keine Greifvogelsilhouetten!).

Entwässerung

10. Klimaschutz und Klimaanpassung

Wir begrüßen die Befassung mit einer kommunalen Wärmeplanung. Dazu gehören auch die Ermittlung von Dachflächenpotentialen für solare Energie oder Wärmeversorgung. Da der Kreis Pinneberg zu den dicht besiedelten Landkreisen gehört und für PV-Freiflächenanlagen ein geringeres Platzangebot als in anderen Kreisen vorkommt, sollten Vorgaben für solare Dachflächenanlagen auch in diesem Bebauungsplan getroffen werden.

40 % aller Treibhausgasemissionen fallen auf den Bau- und den Gebäudesektor. Bauen ist der Haupttreiber von Emissionen. Hinzu kommen Rohstoffe und andere Ressourcen für den Neubau. „Bei einem Neubau (KfW 55) macht die graue Energie etwa 50 % des Energieverbrauchs im Lebenszyklus aus. Da gemäß Klimaschutzplan die Energieversorgung bis 2050 auf Erneuerbare Energien umgestellt wird, liegt der Anteil der grauen Emissionen an den Emissionen über den gesamten Lebenszyklus bei 80 %. Gebäude Energie Gesetz (GEG) und KfW-Förderung adressieren nur die Nutzungsphase. Der für den Klimaschutz beim Neubau wichtigste Teil wird so ignoriert. Durch klimaschonendes Bauen – im Beispiel Holzrahmenbau – lassen sich die grauen Emissionen um 45 % vermindern. Wird berücksichtigt, dass im verbauten Holz CO₂ eingelagert wird, dann liegt die Minderung sogar bei 83 %. Der Rohstoffverbrauch

lässt sich um 50 % mindern. Angesichts der Klimafolgen dürfen die Mehrkosten kein Argument mehr sein, sie liegen im unteren einstelligen Prozentbereich“.¹

- Aus Sicht des BUND sind kreative Lösungen auch für den Bestand notwendig. Eine Ressource, die nachhaltig zu bewerten und zu erhalten ist. Denn die Erhaltung durch Um- und Weiternutzung der bestehenden Bausubstanz vermeidet effektiv die Entstehung von Abfällen und reduziert die aufgewendete Menge an Primärenergie.

Für den Neubau sollten folgende Kriterien für klimagerechtes Bauen beachtet werden:

- Der Einsatz von natürlichen, nachhaltigen Baustoffen ist ein Beitrag zur Einhaltung der notwendigen Klimaziele.
- Beton mit oder ohne Stahlarmierung ist um ein Vielfaches schädlicher für das Klima als zum Beispiel Kalksandsteine oder Holz. Beton besteht zu großen Teilen aus Zement, dessen Produktion in doppelter Hinsicht hochgradig treibhausgasrelevant ist: Bei der Zementherstellung aus Kalkstein entweichen große Mengen CO₂ und der Herstellungsprozess ist aufgrund der benötigten hohen Temperaturen sehr energieaufwendig. Global ist die Betonproduktion für fast 10% der Treibhausgasemissionen verantwortlich.
- Sowohl bei der Stahl- als auch bei der Zementherstellung werden auch andere Treibhausgase wie Methan und Lachgas emittiert, die noch klimaschädlicher sind als CO₂.
- Insbesondere die Beachtung der Grundsätze für nachhaltiges Bauen der Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen – DGNB e.V.².

Umweltbericht

Eine Stellungnahme zum Inhalt des Umweltberichtes können wir erst nach der Vorlage der entsprechenden Gutachten zu den jeweiligen Schutzgütern und deren Einarbeitung abgeben. Im Folgenden möchten wir bereits auf Folgendes hinweisen bzw. Folgendes anregen:

14.3 Methodik der Umweltprüfung

Ersatz- und Ausgleichsmaßnahmen sollten vorrangig im Plangebiet umgesetzt werden. Für weiteren Flächenbedarf ist die Verfügbarkeit geeigneter Flächen nachzuweisen, sie sollten im gleichen naturräumlichen Zusammenhang wie das Plangebiet stehen. Entwicklungsziele sind zu benennen und Pflegekonzepte zu erstellen. CEF-Maßnahmen müssen vor Baubeginn abgeschlossen sein. Alle anderen Maßnahmen, auch Pflanzungen im Plangebiet sind spätestens ein Jahr nach Beendigung der Bauphase fertig zu stellen.

15.3. Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Zur Förderung der Artenvielfalt und aufgrund der Ortsrandlage zur offenen Landschaft sollten gebietsheimische Pflanzen und Saaten verwendet werden. Es ist zu vermeiden, dass durch den Einsatz

¹ <https://bauwende.de/factsheetgraueenergie/>

² <https://www.dgnb.de/de/themen/nachhaltiges-bauen/index.php>

von Neophyten eine unerwünschte Ausbreitung derselben in die offene Landschaft erfolgt, Dies gilt besonders für Arten, die auf der Warnliste invasiver Gefäßpflanzenarten stehen (BfN-Skripten 331).

Zum Artenschutz ist folgendes zu beachten:

- Baufeldräumungen und Baumfällarbeiten sind in der Zeit vom 01.03. bis zum 30.09. gem. § 39 Abs. 5 LNatSchG nicht zulässig. Bei Bautätigkeiten gilt die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ und die RAS-LP 4 „Schutz von Bäumen, Vegetationsflächen und Tieren bei Baumaßnahmen“ sowie die ZTV-Baumpflege (2006): „Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege“. 5. Auflage, Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau, Bonn, 71 S.
- Im Kronenbereich sind Nebenanlagen, Garagen und Stellplätze unzulässig

Für abgängige Bäume sollten Festsetzungen getroffen werden. Nachfolgend ein Beispiel:

- Bei einem Abgang der zum Erhalt festgesetzten Bäume muss als gleichwertiger Ersatz je begonnene 40 cm Stammumfang des betroffenen Baumes, gemessen in 1 m Höhe, ein Baum der gleichen Art mit einem Stammumfang von 20 - 25 cm gepflanzt werden. Der jeweils 1. Ersatzbaum muss an Ort und Stelle des abgängigen Baumes gepflanzt werden. Gegebenenfalls muss der Altstandort durch Ausfräsen des Stubbens für die Neupflanzung vorbereitet werden. Notwendige weitere Ersatzbäume müssen an geeigneter Stelle und innerhalb des Plangebietes oder angrenzend gepflanzt werden.

15.4 Schutzgut Boden

Bodenschutz

Gemäß § 202 BauGB i.V. m. § 12 BBodSchV ist Oberboden (Mutterboden) in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. 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.

Zum Schutz und gegen eine Vergeudung von wertvollen Böden sollte ein Bodenschutzmanagementplan mit nachhaltigen Kriterien aufgestellt werden.

Sportplatz

Der Sportplatz sollte mit einem Naturrasen und nicht mit einem Kunstrasen belegt werden. Kunstrasen lehnen wir aus ökologischen Gründen ab. Mikroplastik in Natur und Umwelt ist ein weltweites Problem und sollte nicht noch befördert werden!

Ökologisch ist die Lebensbilanz von Kunstrasenplätzen verheerend:

- Sie produzieren keinen Sauerstoff.
- Sie haben negative Auswirkungen auf das umliegende Kleinklima: über diesen Flächen herrschen bei Sonnenschein Temperaturen von bis zu 50 Grad Celsius, sie erfüllen keine Luftfilter-Funktion, Abriebe gehen als Schwebeteilchen in die Luft oder landen im großen Wasserkreislauf.

- Kunststoffteile gelangen in die Umwelt und müssen jährlich durch Pflegemaßnahmen ersetzt werden. Kunstrasenplätze sind nach dem Abrieb von Autoreifen der zweitgrößte Verursacher von Mikroplastik in den Meeren.
- Kunstrasen kann kein Regenwasser speichern.
- Nach circa 12-15 Jahren müsste der Belag der Anlagen erneuert werden. Dann ist der Kunststoffrasen nur noch Abfall und geht in die Entsorgung, oft in andere Länder, ohne Kontrollmöglichkeiten der ordnungsgemäßen Entsorgung oder des Recyclings.

Auch wenn als Alternative eine Verfüllung mit Korkgranulat oder Quarzsand geplant wird, setzen wir vom BUND uns weiterhin für Naturrasenplätze ein. Sie erzeugen ein günstigeres Kleinklima und produzieren am Ende keinen Plastikmüll - denn davon gibt es schon genug auf der Welt!

15.5 Schutzgut Wasser

Zum Schutz und zur Neubildung von Grundwassers sollten folgende Parameter beachtet werden:

- Auf nicht überbauten Flächen Durchlässigkeit wieder herstellen
- Während Bauzeit Maßnahmen zum Schutz von Grundwasser ergreifen
- Drainagen sind unzulässig
- aus Gründen des Grundwasser- und Bodenschutzes sollten Dachmaterialien aus Zink, Kupfer oder Blei ausgeschlossen werden.

Wir bitten um die Zusendung des Abwägungsprotokolls.

Mit freundlichen Grüßen



Marina Quoirin-Nebel
f. d. *BUND* Schleswig-Holstein