



## **SITZUNGSVORLAGE**

öffentlich

↓ <b>Beratungsfolge</b>	<b>Sitzungstermin</b>
Bau- und Umweltausschuss	15.06.2021
Verwaltungsausschuss	21.06.2021
Rat der Stadt Esens	30.06.2021

<b>Betreff:</b>	<b>Klimaschutz im Baugebiet „Armenland,, - Antrag der Gruppe SPD/Bündnis 90 Die Grünen</b>
-----------------	--

### **Sachverhalt:**

Die Gruppe „SPD/Bündnis 90 Die Grünen“ hat mit Schreiben vom 21.10.2019 beantragt, das Baugebiet „Armenland“, unter dem Aspekt des Klimaschutzes zu entwickeln („Ganzheitliches Konzept umfasst u.a. Stadtgrün, Verkehr, Inanspruchnahme von Flächen, Regenwassernutzung, klimafreundliche Energieversorgung“).

Der Verwaltungsausschuss hat in seiner Sitzung am 02.12.2019 dem Rat einstimmig empfohlen, in Zusammenarbeit mit der Klimaschutzbeauftragten des Landkreises Wittmund, das neue Baugebiet unter dem Aspekt des Klimaschutzes zu entwickeln (s. ST/330/2019). Der Beschluss des Rates über diesen Antrag steht noch aus.

Die Verwaltung hat im Jahr 2020 ein Gespräch mit der Klimaschutzbeauftragten des Landkreises Wittmund geführt und Ansätze für eine klimagerechte Bauleitplanung besprochen.

Für die Erarbeitung des Bebauungsplans Nr. 96 durch das beauftragte Planungsbüro Born & Ermel ist es erforderlich, den o.g. Antrag weiter zu konkretisieren und dem Büro damit konkrete klimaschützende und klimaanpassende Vorgaben an die Hand zu geben.

Grundsätzlich ist im Baugesetzbuch im § 1a Abs. 5 BauGB der Klimaschutz und die Klimaanpassung in der Bauleitplanung explizit aufgeführt und klargestellt, dass Klimaschutz und -anpassung gleichrangig gegenüber den übrigen Belangen, die in der Bauleitplanung zu berücksichtigen sind, der Abwägung unterliegen und somit ein genereller Vorrang der Klimabelange nicht abgeleitet werden kann. Mit dem Festsetzungskatalog des § 9 BauGB stehen ausreichend Gestaltungsmöglichkeiten zur planungsrechtlichen Sicherung der Ziele von Klimaschutz und -anpassung zur Verfügung. Über die verbindliche Bauleitplanung hinaus können noch weitere klimaanpassende bzw. -schützende Maßnahmen erfolgen, z.B. durch vertragliche Regelungen in Grundstückskaufverträgen oder/und städtebaulichen Verträgen. Des Weiteren könnten finanzielle Anreize für Bauinteressenten geschaffen werden, z.B. Zuschüsse für energetische Maßnahmen, Energie- und/oder Pflanzberatung u.ä.).

Die Verwaltung hat im Folgenden einige mögliche klimaschützende und -anpassende

Maßnahmen gelistet, die im Bebauungsplan festgesetzt werden könnten. Diese mögen als Diskussionsgrundlage und Entscheidungshilfe dienen:

### **Kompakte Gebäudeformen**

(Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und §§ 16 ff. BauNVO)

Je geringer die Größe der Oberfläche des Objektes ist, desto weniger Wärme kann bei identischer Wärmedämmung durch den Transmissionswärmeverlust nach außen verloren gehen. Umso geringer ist dann i.d.R. der Jahresheizwärmebedarf. D.h. das Verhältnis der Wärme übertragenen Hüllfläche A (Gebäudeoberfläche) zum davon eingeschlossenen Bauwerksvolumen V (Gebäudevolumen) ist eine wesentliche Entwurfsgröße zur Beeinflussung des Transmissionswärmeverlustes. Einfamilienhäuser 0,7 bis über 1,0 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>; Doppelhäuser 0,6 bis 0,9 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>, Reihenhäuser 0,4 bis 0,6 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>, Mehrfamilienhäuser 0,3 bis 0,5 m<sup>2</sup>/m<sup>3</sup>

**Entscheidung:** Welche Bauformen sollen zu welchem Anteil im Baugebiet festgeschrieben werden? Sollen z.B. auch neuere Bauformen wie Tiny Houses / Mobilwohnheime zugelassen werden? Sollen Einfamilienhäuser in zweigeschossig und somit energieeffizienter Bauweise festgesetzt werden?

### **Ausrichtung des Baukörpers**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2-3 BauGB konkretisiert in §§ 22 u. 23 BauNVO (Festsetzen der Bauweise, der überbaubaren und der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (in Form von Baulinien und Baugrenzen) sowie der Stellung der baulichen Anlagen); § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB (Vermeidung von Verschattung); § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB (erneuerbare Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung); § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 Abs. 3 NBauO (Neigung der Dächer))

Bei der Ausrichtung der Gebäudekörper ist auf Südorientierung zu achten, um eine Installation von Solaranlagen zu ermöglichen. Südorientierte Hauptfassaden weisen generell eine längere Gesamtbesonnungsdauer auf als Ost-West-orientierte Fassaden, v.a. in den Wintermonaten. Eine Verschattung kann vermieden werden, in dem Baukörper von Süd nach Nord gestaffelt werden.

Die optimale Gewinnung von Solarenergie spielt auch bei der Dachform und -neigung eine Rolle. Als energetisch günstige Dachformen haben sich das Flachdach als Vollgeschoss, das Satteldach, das Pultdach und das Tonnendach bewährt.

Für die Installation von Solaranlagen ist eine Dachneigung von ca. 40 Grad i.d.R. optimal. Bei der Nutzung solarer Heizungsunterstützung mittels Solarthermie können Dachneigungen bis etwa 60 Grad günstiger sein (bei dann vorwiegender Nutzung in der Heizperiode).

**Entscheidung:** Ist eine solarenergetische Nutzung im Wohngebiet beabsichtigt? Sollen die Voraussetzungen hierfür geschaffen werden?

### **Fassadengestaltung**

(Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 Abs. 3 NBauO)

Die Farbgebung der Fassaden hat einen Effekt auf den Energieverbrauch der Gebäude. Bei der Verwendung von dunklen Materialien heizen sich Gebäude und Außenflächen aufgrund der geringen Rückstrahlkraft der Oberflächen auf. Als Schutz vor der Aufwärmung der Gebäude haben sich reflektierende Farben, in der Regel die Farbe Weiß, bewährt. Sie verringert die Erwärmung der sonnenexponierten Gegenstände und Gebäudeelemente.

**Entscheidung:** Sollen im Baugebiet bevorzugt helle Materialien verwendet werden?

### **Schaffung innerstädtischer Wasser- und Grünflächen**

(Begrünung / Pflanzlisten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB; § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB (öffentliche und private Grünflächen, wie Parkanlagen, Dauerkleingärten, Sport-, Spiel-, Zelt- und Badeplätze, Friedhöfe); sowie Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 Abs. 3 NBauO (Gestaltung, Art und Höhe von Einfriedungen wie Mauern, Zäunen und Hecken sowie die Einfriedung von Vorgärten vorschreiben oder ausschließen / Gestaltung der nicht überbauten

*Flächen der bebauten Grundstücke regeln, insbesondere das Anlegen von Vorgärten vorschreiben / Begrünung baulicher Anlagen vorschreiben))*

Innerstädtische Wasser- und Grünflächen sichern den Frischluftaustausch innerhalb des Baugebiets und tragen zu einem angenehmen Stadtklima (u.a. Vermeidung von Hitzeperioden) bei. Außerdem fördern die Flächen die Freiraumqualität der Bewohner. Möglich sind Festsetzungen von Pflanzstreifen, Grünzügen und Wasserflächen, die zur Regenrückhaltung dienen.

Auf privaten Grünflächen hat sich die Festsetzung von klimaangepassten Pflanzlisten bewährt. Die Begrünung von Fassaden (z.B. Klettergurken, wilder Wein, Clematis, Kletterrosen, Duftreben) oder Dächern ist ebenfalls möglich und kann das lokale Kleinklima positiv beeinflussen. Hecken können verbindlich zur Einfriedung zugelassen werden.

**Entscheidung: Welche Wasser- und Grünflächen sollen festgesetzt werden? Welche Auflagen sollen Bauinteressierte erhalten?**

### **Reduzierung/Beschränkung der Versiegelung**

(Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 4 BauNVO oder § 23 Abs. 5 BauNVO; §§ 16 ff. BauNVO (*Grundflächenzahl...*); § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB (*Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind*); § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (*Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft*); § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB (*von der Bebauung freizuhaltende Schutzflächen...*))

Die Versiegelung spielt eine wichtige Rolle bei den klimaanpassenden und klimaschützenden Maßnahmen. Ein geringer Versiegelungsgrad reduziert das Risiko von Starkregenereignissen und Aufheizungseffekten, schafft Freiräume zur Begrünung und trägt zum Erhalt von Flora und Fauna bei. Mittels textlicher Festsetzungen können im Bebauungsplan Angaben zur wasserdurchlässigen Gestaltung (z.B.: zur Mächtigkeit des Bodenmaterials von Gärten bzw. zur Wasserdurchlässigkeit von Zufahrten, Terrassen oder Stellplätzen) getroffen werden.

Der Bebauungsplan kann Flächen, die von Bebauung freizuhalten sind, festsetzen. Zusätzlich können diese Flächen eine bestimmte Nutzung erhalten, z.B. Schutzstreifen zum Schutz vor Überflutungen bei Starkregenereignissen.

**Entscheidung: Soll die Grundflächenzahl reduziert festgesetzt werden (z.B. max. 0,3)? Sollen gepflasterte Gärten untersagt werden? Sind Stellplätze nur auf wasserdurchlässigen Bodenbelägen möglich?**

### **Erschließung**

(Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt))

Auch mittels der Erschließungsplanung können klimaschützende Maßnahmen getroffen werden. Durch eine Einschränkung des Verkehrs im Wohngebiet erfolgt die Reduzierung verkehrsbedingter Schadstoffbelastungen. So können verkehrsberuhigte Zonen geschaffen sowie Flächen für den ruhenden Verkehr am Eingang des Wohngebietes entwickelt werden, um möglichst wenige Verkehrsbewegungen innerhalb des Gebietes zuzulassen. Die umweltfreundlichen Verkehrsarten wie Fußgänger, Radfahrer und die öffentlichen Verkehrsmittel erhalten hierfür gegenüber einer autoorientierten Planung Vorrang. Dafür ist es wichtig, dass die Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr sowie an das vorhandene Rad- und Fußwegenetz gegeben ist.

Straßenbegleitgrün (z.B. Bienenfreundliche Anpflanzungen) und Bäume bieten auch im Straßenraum Potenzial, Lebensraum für Flora und Fauna zu schaffen und die Freiraumqualität der Bewohner des Wohngebietes zu erhöhen.

**Entscheidung: Sollen Verkehrsbewegungen im Wohngebiet eingeschränkt werden? Sollen die Verkehrsarten wie Fußgänger, Radfahrer und die öffentlichen Verkehrsmittel Vorrang vor dem KfZ-Verkehr erhalten?**

### **Energienutzung**

(§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB (*Vermeidung von Emissionen*); § 9 Abs. 1 Nr. 12, 13 und 21 BauGB (*Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene, Energieeinsparung*); § 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB (*Verbot der Verwendung bestimmter Heizstoffe*); §§ 1-11 und § 4 BauNVO (*Zulässige Anlagen für erneuerbare Energien*))

Zum Klimaschutz tragen unterschiedliche Aspekte bei, wie z.B. ein höherer Anteil erneuerbarer Energien am Gesamtenergieverbrauch, energieeffiziente Siedlungsstrukturen, Energieeinsparung und Effizienzsteigerung von Fahrzeugen, Gebäuden etc.

Bei der Bereitstellung von Energie sollten nur wenige bis keine Treibhausgase freigesetzt werden. Es besteht die Möglichkeit für die Beheizung, Warmwasseraufbereitung und Stromversorgung klimafreundliche Energieversorgungssysteme einzusetzen und somit einen Beitrag zur Verringerung des CO<sub>2</sub>- Ausstoßes zu leisten. Die Art des eingesetzten Energieträgers (z.B. erneuerbare Energien), die Art der Energieherstellung (z.B. Kraft-Wärme- Kopplung) und die Energiebereitstellung (zentral oder dezentral) spielen hierbei eine Rolle. Im Bebauungsplan kann der Einsatz bestimmter Heizstoffe (z.B. fossile Brennstoffe) gem. § 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB untersagt und so die CO<sub>2</sub>-Bilanz sowie die lokale Luftqualität verbessert werden.

Zunächst sollte geprüft werden, inwieweit auf eine Wärmeversorgung durch innovative Baustandards (wie Passivhäuser, Null- und Plusenergiehäuser) verzichtet werden kann. Danach sollte geprüft werden, ob eine neue Anlage oder der Anschluss an bestehende Energieversorgungseinrichtungen ermöglicht werden kann.

<b>Entscheidung:</b> Soll im Baugebiet ein festzulegender Anteil am Gesamtenergieverbrauch aus erneuerbaren Energien gewonnen werden?
---

#### **Beauftragung Dritter**

Energieberater können während der Planungsphase begleiten aber auch Bauinteressierten die vielfältigen Möglichkeiten an energieeffizienten Baumaßnahmen vorstellen und sie beim Bau begleiten. In diesem Baugebiet wären energieautarke Gebäude wie Passivhäuser, Null- und Plusenergiehäuser zu bevorzugen.

<b>Entscheidung:</b> Sollen weitere Experten beauftragt werden (z.B. ein Energieberater, oder ein Gutachter bzgl. Nutzung Geothermie?)
--

#### **Beschlussvorschlag:**

Der Rat der Stadt Esens beschließt, das Baugebiet Armenland unter dem Aspekt des Klimaschutzes zu entwickeln. Die Verwaltung soll folgende klimaschützende und -anpassende Aspekte/Maßnahmen bei der Planung des Baugebietes Armenland weiter berücksichtigen:

1. ....
2. ....
3. ....

:

Esens, den 10.06.2021	Abstimmungsergebnis:			
	<b>Fachausschuss</b>	Ja:	Nein:	Enth.:
(von Rahden, Tanja)	<b>VA</b>	Ja:	Nein:	Enth.:
	<b>Rat</b>	Ja:	Nein:	Enth.:

**Anlagenverzeichnis:**