



Niederschlagswasser schadlos im Plangebiet zwischenzuspeichern bzw. zu versickern und ein Abfließen in die angrenzenden Gebiete zu verhindern. Einige dahingehende Punkte werden bereits in dem Bebauungsplan festgesetzt (Details siehe Antwort zu Fragestellung 3). Weitere Regelungen zur Umsetzung des Wasserwirtschaftlichen Konzeptes sollen insbesondere durch Abschluss eines Erschließungsvertrages getroffen werden.

Die Entwicklung des Plangebietes ist in Form einer Reihenhausbebauung vorgesehen. Generell ist nach Realisierung der Planung mit einer erhöhten Wärmebelastung im Vergleich zum aktuellen Bestand zu rechnen. Im Speziellen ist jedoch davon auszugehen, dass sich folgende Punkte dabei mindernd auswirken werden: Die Bestandssituation zeichnet sich durch zwei Lagerhallen und weitestgehend geschotterten unbebauten Lager- und Abstellflächen aus. Die Flächen östlich der nördlichen Halle sind durch Ruderal- und Gehölzvegetation bepflanzt. Die Neuplanung wird lediglich zu einer geringfügigen Zunahme des Versiegelungsgrades und damit wahrscheinlich auch der Hitzebelastung führen. Zudem wird ein qualitatives Freiraumkonzept erarbeitet, welches u.a. die Freihaltung von Grünflächen sowie Baum- und Heckenpflanzungen vorsieht (Details siehe Antwort zu Fragestellung 3). Damit werden qualitativ hochwertigere Grünflächen geschaffen, die sich positiv auf das Lokalklima auswirken.

**Frage 3:**

Welche Möglichkeiten/Notwendigkeiten sieht die Verwaltung, im Zuge des Bauleitplanverfahrens den Themen Niederschlagswasserversickerung und klimaangepasstes Bauen sowie Grünflächen einen deutlich höheren Stellenwert im Vergleich zu den bisherigen Planungen zukommen zu lassen?

**Antwort:**

Bei der Planung wird den Belangen insbesondere des Lokalklimas sowie der Gebietsentwässerung ein hoher Stellenwert zugeschrieben. So wird ein Freiraumkonzept vorgesehen, um eine ausreichende Leistungsfähigkeit der Grünflächen sicherzustellen (z.B. durch Festsetzung von Baumstandorten, Vorschreibung von Baum- und Pflanzenarten gem. Pflanzliste). Neben den privaten, nicht überbaubaren Freiflächen (Hausgärten) sieht das Freiraumkonzept auch gemeinschaftliche Grünflächen in einer Größenordnung von insgesamt etwa 300 m<sup>2</sup> vor. Über die Anlage von Hecken entlang der Grundstücksgrenzen sowie die Durchgrünung der Stellplatzanlagen in Form von Baumanpflanzungen, Hecken und Bodendeckern wird ein Beitrag zum Erhalt der Biodiversität geleistet und das Mikroklima positiv beeinflusst. Die Gestaltung der Vorgartenflächen als Steingärten soll über eine Festsetzung im Bebauungsplan ausgeschlossen werden. Die Flachdächer der Nebenanlagen sowie der Garagen und der Technikzentrale werden extensiv begrünt. Die dargestellten Punkte werden in dem Bebauungsplan insbesondere unter Vorgartengestaltung sowie Grünordnerische Festsetzungen verbindlich vorgeschrieben.

Des Weiteren werden in Abstimmung mit der Bodenschutz- und Umweltbehörde des Rhein-Sieg-Kreises, die im Bereich der Gewerbehalle vorhandenen Bodenverunreinigungen, vollständig durch einen Bodenaustausch mit sauberen Kiessand mit hoher Versickerungsleistung beseitigt. Ein entsprechendes Wasserwirtschaftliches Konzept, in welchem ebenso Starkniederschlagsereignisse berücksichtigt werden, wird auf dieser Grundlage in enger Abstimmung mit dem Fachbereich Tiefbau erarbeitet. Das im Baugebiet auf den Dachflächen und sonstigen versiegelten privaten Flächen anfallende Niederschlagswasser wird zur Versickerung in unterirdischen Kunststoffrippen abgeleitet. Die Gesamtbaumasse der Nebenanlagen, die außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche errichtet werden dürfen, wird auf 17 m<sup>3</sup> je Hauseinheit beschränkt, um auf den privaten Grundstücken ausreichend Freiflächen zur Versickerung vorzuhalten. Die dargestellten Punkte werden in dem Bebauungsplan insbesondere unter Nebenanlagen sowie unter Versickerung von Niederschlagswasser verbindlich vorgeschrieben.

Das Niederschlagswasser der Stellplatzreihen sowie des Abfallsammelplatzes sollen in den angrenzenden Grünstreifen, über eine belebte Bodenzone (10 cm bewachsener Oberboden) versickert werden. Diese Grünstreifen werden als Tiefbeete geplant, um eine Speicherwirkung gegenüber einer möglichen Überflutung zu erwirken. Das Niederschlagswasser der öffentlichen Zufahrtsstraße soll in einem Stauraumkanal gespeichert und gedrosselt in den bestehenden Mischwasserkanal in der Mülldorfer Straße geleitet werden.

**Frage 4:**

Gibt es einen neuen Sachstand zum Thema mögliche Nutzung regenerativer Energien / Energieeffizienz bspw. mittels BHKW im Plangebiet und wenn ja, wie lautet dieser?

**Antwort:**

Der Vorhabenträger hat seit Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes ein neues Energiekonzept, bestehend aus Photovoltaik + Außenluft-Wasser-Wärmepumpen + Biomethan Gas-Brennwert-Kessel, erarbeitet und ermöglicht damit eine nachhaltige Versorgung des gesamten Wohngebietes nach dem aktuellen Stand der Technik.

Die Stromversorgung des Gebietes wird zum Großteil über die Photovoltaikanlagen auf den Dächern der Reihenhäuser sichergestellt. Ergänzend wird auf Zusatz- und Reservestrom aus zertifiziertem Grünstrom zurückgegriffen. Die Versorgung der geplanten Reihenhäuser mit Wärme erfolgt über eine gemeinsame Technikzentrale mit zwei Außenluft-Wasser-Wärmepumpen. Zur Deckung der Spitzenlast wird zur Wärmeerzeugung ergänzend ein Biomethan betriebener Gas-Brennwert-Kessel genutzt. Damit erfolgt die Versorgung der Häuser vollständig regenerativ. Die Technikzentrale soll an der südlichen Giebelwand der im Westen geplanten Hausgruppe errichtet werden. Die Verteilung innerhalb der Wohnanlage wird durch ein eigenes Nahwärme-, Strom- und Kaltwasserverteilernetz zu den einzelnen Wohngebäuden gewährleistet. Innerhalb der Wohneinheiten befinden sich sogenannte Hausübergabestationen zur dezentralen Trinkwasserbereitung und Deckung der Heizlast.

Dieses Versorgungssystem ist ökonomisch und ökologisch vorteilhafter als die Einzelversorgung jedes Hauses, da auf einen separaten Heizkessel bzw. eine Heiztherme je Wohneinheit verzichtet werden kann. Hierdurch kann nicht nur Wohnraum gewonnen werden, sondern durch den Gleichzeitigkeitsfaktor in der Bemessung der Heizanlage auch Kosten- und Energieeinsparungen erzielt werden. Die geplanten Gebäude entsprechen dem Förderstandard KfW-55-EE.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Max Leitterstorf  
Bürgermeister