

Quartierskern- Zentrales Element der neuen Siedlungsentwicklung östlich Sonnensee ist die Quartiersmitte am Verbindungspunkt der Königsberger Straße mit der neuen Erweiterung. Die wichtige Anbindung an den Landschaftsraum und die östlichen Ortsteile für Fußgänger und Radfahrer bildet die neue durchgängige attraktive Mitte des neuen Quartiers und formt sich im Übergang zum Bestand durch die Verortung einer möglichen Kita und eines Wohnangebotes für Senioren zu einem lebendigen generationenübergreifenden Treffpunkt. Die Kita mit Wohnangeboten für Senioren in den Obergeschossen vis à vis bietet für die alte und neue BewohnerInnen einen wichtigen Anlauf- und Begegnungspunkt, so dass sich eine lebendige, frequentierte Mitte entwickeln kann.

Talräume und Anbindung- die vorhandene Topographie mit seinem Nord-Süd-Gefälle und die beiden, das Entwicklungsgebiet fassenden Fließtäler, wie die vorhandenen Gewässer prägen den städtebaulichen Entwurf. Die neuen Mulden im Plangebiet nehmen das Dach- und Oberflächenwasser auf. Die meist trockenen Beständstäler nehmen jedoch bei Starkregen das Wasser auf und leiten es sicher nach Norden. Sie bilden grün-blaue Bänder für die ökologische Vernetzung und die Erholung. In Trockenzeiten bildet sie multifunktionale Grünzonen mit qualitätsvollen naturnahen Erholungs- und Spielorten. Ein durchgängiger Fußweg bildet eine Verknüpfung zwischen Bestand und neuer Siedlung und schafft im Norden eine Verbindung zum Sonnensee.

Orientierung- die Ost-Westverknüpfung vom Ortskern durch das neue Quartier und in die Landschaft sowie die Nord-Süd-Verknüpfung in die nördlich angrenzenden Naturlandschaften bilden ein klares Gerüst.

Räume für Menschen- das neue Quartier wird für den motorisierten Verkehr von Süden über die Meller Straße erschlossen. In diesem Bereich ist die Ergänzung von kleingewerblichen Strukturen denkbar. Im weiteren Verlauf führt die Erschließung ressourcenschonend über bestehende Straßenflächen nach Norden. Somit ist hierüber auch eine spätere Erschließung östlicher Flächen potenziell möglich.

Von der durchgehenden Nord-Süd-Verbindung gliedern mit Obstbäumen bestandene Grün-Blaue-Bänder kammartig nach Westen und Osten das Quartier. Dabei soll die Erschließung für den motorisierten Verkehr für Spiel-, Bewegungs- und Begegnungsmöglichkeiten möglichst reduziert werden. Hierfür werden Sammelstellplätze und Gemeinschafts-Remisen so angeordnet, dass der größte Teil der Siedlung weitgehend „autofrei“ gehalten werden kann. Tiefgaragen werden nicht angeboten, um den Versiegelungsgrad nicht durch Unterbauung zu erhöhen. Zudem lassen sich Gemeinschaftsstellplatzanlagen im Rahmen

Quartiersentwicklung „Östlich Sonnensee“, Gemeinde Bissendorf

einer möglichen Mobilitätswende deutlich einfacher umnutzen und ggf. später für Wohnzwecke nutzen.

Die Erschließung für Rettungs-, Müll- und Anlieferung wird sichergestellt. Alle Gebäude sind erreichbar, so dass auch Einkäufe zur Haustür gefahren werden können. Allerdings ist für die Mehrfamilienhäuser nur ein Halten vorgesehen, das Parken erfolgt in den Gemeinschaftsbereichen. Hierfür ist für jede Wohneinheit im Geschosswohnungsbau durchschnittlich 1,0 Stellplatz einkalkuliert. Im Einfamilienhaussegment erfolgt die Unterbringung des ruhenden Verkehrs auf den jeweiligen Grundstücken. Öffentliche Besucherstellplätze befinden sich im Bereich der größeren Stellplatzanlagen. Ein Parken im Straßenraum soll weitestgehend vermieden werden, um das alltägliche Abstellen zu reduzieren. Gefördert wird hierdurch maßgeblich die alternative Mobilität. Gebäudenah sind wettergeschützte Abstellangebote für Räder und Mobilitätshilfen vorgesehen.

Quartier der Nachbarschaften- die kammartige Siedlungsstruktur wird durch Garten- und Wohnhöfe geformt. Zum Siedlungsrand bilden kleinteilige Wohnhöfe mit unterschiedlichen Wohnformen den Übergang zur Landschaft. Durch verschiedene Wohnformen kann hier besonders auch das Mehrgenerationenwohnen gefördert werden. Familienhaushalte und kleinere Wohn-Einheiten gruppieren sich um einen gemeinschaftlichen Hof. Alle Eingänge sind hierüber zu erreichen, so dass sich ein alltäglicher nachbarschaftlicher Begegnungsort ergibt. Das Satteldach und die Remise für Fahrzeuge orientieren sich an der Architektursprache der Höfe im Bestand.

Im zentralen Bereich des Quartiers bilden Gartenhöfe eine höhere städtebauliche Dichte mit drei Vollgeschossen. Die Struktur bildet ein robustes Grundgerüst für verschiedene Arten von Wohnungsbau. Vorgeschlagen werden neben den klassischen Wohnungen auf der Etage, auch barrierefreie Erdgeschosswohnungen in Kettenhäusern, Bereiche für Baugemeinschaften und gemeinschaftliches Wohnen. Öffentlich geförderte Wohnungen wie auch generell unterschiedlich große Einheiten sollten grundsätzlich in allen Bereichen der Siedlung angeboten werden, um eine größtmögliche soziale Mischung herbeizuführen. Neben Wohnungen für verschiedene Haushaltsgrößen können auch Reihen- oder Kettenhäuser gefördert realisiert werden. Die Gartenhöfe im zentralen Bereich der neuen Siedlung werden von außen über angrenzende Wohnwege erschlossen, so dass der Hof den Gärten vorbehalten ist. Private Terrassen und Gärten, Mietergärten für die im Obergeschoss Wohnenden, aber auch das gemeinschaftliche „Gärtnern“ im Hof, mit nachbarschaftlichem Treffpunkt und Angeboten für Kleinkindspielen bilden die grüne Mitte der Baufelder. Die Gebäude werden mit begrüntem Flachdach vorgeschlagen, um u.a. einen weiteren Beitrag zur Retention des Regenwassers zu leisten.

Die vorhandenen Gebäude werden in die Siedlungsstruktur integriert. Sofern eine Überplanung erfolgen sollte, ist die Integration des Baufeldes in das Quartier nahtlos möglich.

Quartiersentwicklung „Östlich Sonnensee“, Gemeinde Bissendorf

Insgesamt werden für den Entwurf rund 233 Wohneinheiten kalkuliert. Davon rund 89 Wohneinheiten in Einfamilienhaus sowie ca. 144 Wohneinheiten im Mehrfamilienhaus. Dabei können es sich um verschiedene Wohnungstypen und -angebote handeln. Öffentlich geförderte Wohnungen sollten in jedem Bau Feld angeboten werden. Für das Konzept wird je Feld 40% öffentlich geförderter Wohnraum vorgeschlagen. Insgesamt würde das eine Anzahl von 93 über das gesamte Gebiet verteilt ergeben.

Grün-Blau Infrastruktur- für die Quartiersentwicklung wird eine ausgeglichene Wasserbilanz maßgeblich über Retention und Verdunstung angestrebt. Das Regenwasser soll an der Oberfläche geführt werden, so dass ein Regenwasserkanal entbehrlich wird. Retentionsflächen bilden im privaten Bereich begrünte Dächer, Gärten und Höfe. Das überschüssige Regenwasser wird zu den öffentlichen Bereichen oberflächlich über Rinnen geführt. Alle Straßenräume werden als grün-blaue-Räume gestaltet. Mindestens 4 m breite, maximal 40cm tiefe, sanft modellierte Retentionsmulden begleiten die Wohnwege. Sie bilden neben der Regenwasserfunktion, kühlende Baumbestandene Grünbereiche, die eine Überhitzung der versiegelten Bereiche verhindern. Gleichzeitig regen sie in Trockenzeiten zum Spielen an. Das vorhandene Gefälle ermöglicht eine Regenwasserführung über die Mulden bis zu den Randbereichen. Im Osten, Westen und Norden ist das Quartier von einem Grüngürtel umgeben. Im Westen das „Tälchen“, im Norden und Westen ein schmaler Grünbereich der zur Führung des Regenwassers nach Norden und gleichzeitig zur Siedlungseingrünung genutzt wird. Das vorhandene Biotop wird schlüssig in das Grünsystem integriert. Die Versiegelung im Quartier ist reduziert und mit einem hohen Anteil an wasserdurchlässigen Wegen. Die Bepflanzung mit essbarem Bewuchs (z.B. Obst, Beeren, Kräutern etc.), einheimischen Hecken, Säumen und Wiesen und eine Gestaltung mit Elementen des Animal-Aided- Designs ermöglicht die Entwicklung einer hohen Biodiversität.

Energieoptimiert- Für die energetische Planung wird eine zentrale Erschließung geothermischer Wärmquellen in Verbindung mit einem Low-Ex-Wärmenetz (kalte Nahwärme) vorgeschlagen. Dabei wird eine Wärmequelle - das Erdreich – über Erdsonden im Bereich der öffentlichen Flächen zentral erschlossen und jedem Haushalt wird Energie in Form von ca. 10°C warmem Wasser zur Verfügung gestellt. Jedes Gebäude nutzt diese Energie, um mittels eigener Wärmepumpe Heizwärme und Brauchwarmwasser dezentral im Gebäude zu erzeugen. Durch die Photovoltaikanlagen auf den Gebäuden kann dabei ein großer Teil der benötigten Antriebsenergie der Wärmepumpen vor Ort selbst erzeugt werden. Bauabschnittsweise lassen sich die Netze verlegen und in der technischen Zentrale im Quartiershaus zusammenführen.

Bauabschnitte- Die Siedlungsentwicklung lässt sich durch die kammartige Struktur in mehrere Bauabschnitte gliedern. Dabei wird vorgeschlagen, die Entwicklung mit einem ersten

Quartiersentwicklung „Östlich Sonnensee“, Gemeinde Bissendorf

Baustein im Bereich der Bestandsbebauung zu starten und die vorhandene wichtige Rad- und Fußverbindung von der Königsberger Straße in die Landschaft sowie die bestehenden Erschließungsstraßen für den ersten Schritt zu nutzen. In diesem Zusammenhang würde die wichtige Infrastruktur der Kita und der erste Abschnitt der Höfe entstehen.

Als zweiter Bauabschnitt kann der nördlichste Teil der Siedlung realisiert werden und schließlich der südlichste Teil der Entwicklung im Abstand von 100 m zur Autobahn, z.B. wenn der Brückenneubau erfolgt ist.

Die Ergänzung des Bestandes im Westen kann unabhängig von der Quartiersentwicklung erfolgen. Da ein Queren des Holter Baches nachteilig wäre, sollte eine Erschließung von Westen über die Meller Straße favorisiert werden.

Im Abstand zwischen 40 und 100 m zur Autobahn wird eine kleingewerbliche Entwicklung vorgeschlagen. Die tatsächliche Festlegung der Bauabschnitte wird allerdings auf Grundlage der Vermarktung sowie der Errichtung der notwendigen technischen Infrastruktur erfolgen.