

ERLÄUTERUNGSBERICHT «NACHHALTIGKEIT (GESELLSCHAFT UND UMWELT) »

Das Projekt folgt den Grundsätzen einer nachhaltigen Arealentwicklung im Sinne der 2000 Watt- Gesellschaft und dem neuesten Standard der deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB Stadtquartiere). Dabei werden städtebauliche Grundlagen geschaffen, welche es ermöglichen in den nachfolgenden Architekturwettbewerben die ganzheitliche Betrachtungsweise der nachhaltigen Quartiersentwicklung in den Themen Gesellschaft, Wirtschaft, Umwelt und Mobilität weiter zu kultivieren und die Konzepte umzusetzen.

Das Areal an der Seeuferanlage ist ein brachliegendes Land und lädt an der Uferzone nicht für längeres verweilen ein. Ziel ist es, die Aufwertung des Areals zu einem Wohnquartier mit Begegnungs-, Kultur- und Erholungsräumen zwischen den Städten Nidau und Biel mit ihren schon vorhandenen Potenzialen aufzugreifen und zu stärken.

Mischnutzung

Bei der Entstehung von Stadtquartieren spielt die Entwicklung der Gesellschaft eine zentrale Rolle. Ein einflussreicher Aspekt für ein belebtes städtisches Quartier ist eine gute Anbindung an das Umfeld sowie eine differenzierte Nutzung für Arbeit, Wohnen, Kultur und Freizeit.

Das Areal besteht aus mehreren Baufeldern mit Gebäudekubaturen, die die umliegenden Stadtstrukturen aufgreifen und weiterführen.

Als Haupterschliessungsachse für das Areal dient die Dr. Schneider-Strasse. Die neue Streckenführung ermöglicht ein schnelles Erreichen der nächstliegenden Bahnhöfe von Biel und Nidau. Entlang dieser Strasse befinden sich überwiegend Verwaltungsbauten. In den östlichen Blockrandanschlüssen bieten möblierte Wohnungen Platz für Studenten und Dozenten und bieten eine kurze Wegeführung zum naheliegenden Campus.

Auf der Sichtachse vom Schloss Nidau bis zum See ergibt sich der Schlossboulevard mit seinem Wasserkanal. Es formt sich ein urbaner Platz am Fusse des markanten Hochhauses bis hin zur Jugendherberge. Vom See aus und der Hauptverkehrsachse ist das Landmark als Orientierung im Quartier gut erkennbar. Der Schlossboulevard bietet Cafés und Restaurants im Anschluss an die Seepromenade. Eine wunderbare Sicht über den See erhält das Hotel an diesem Abschnitt der Seepromenade. Entlang der Seepromenade laden zahlreichen Dienstleistungen wie zum Beispiel Verkauf, Gastronomie und Kleingewebe zum flanieren ein. Diese werden in der Schlossstrasse fortgeführt. Das dicht bebaute Areal wird von mehreren Wasserkanälen durchzogen und schafft einen städtischen Raum. Die dadurch entstandenen Begegnungsräume und Kommunikationszonen auf den Plätzen und den Promenaden verstärken ein soziales Miteinander Leben.

In den Wohngeschossen wird durch die verschiedensten Grundrisse ein differenziertes Angebot an flexibel nutzbaren, klassischen und modernen Wohnformen wie Wohngemeinschaften, Generationenwohnen oder Ateliers in den Innenhöfen ermöglicht und so eine soziale Durchmischung bewirkt. Durch die vorgesehenen Freiflächen wird die soziale Integration gestärkt sowie die Möglichkeit des Urban Farming im Bereich der ökologischen Ausgleichsflächen auf den niedrigeren Bebauungen in den Innenhöfen geschaffen.

Parkanlage und Promenade

In der Parkanlage befinden sich bereits Freizeitangebote wie Tennisplätze, Clubhaus und Strandbäder. Die neuen Bauten knüpfen an diese Nutzungsverteilung an und erweitern das Erholungs- und Freizeitangebot für ein kulturelles sowie ausreichendes Versorgungsangebot. Entlang der Seepromenade entstehen saisonale Angebote wie zum Beispiel einem Wochenmarkt für den Verkauf der lokalen Lebensmittel und Handwerksangebote oder Eventveranstaltungen. Ziel ist es, das neue Quartier zu einem anerkannten und attraktiven Gebiet zu entwickeln und kulturelle Akzente zu setzen, die als Anziehungspunkte funktionieren.

Die bestehenden Gebäude in der Freiraumzone, die Badi Biel kann ausserhalb der Badesaison als Veranstaltungsort für kleine Konzerte, Ausstellungen, etc. umgenutzt werden. Das architektonisch minderwertigere Gebäude, welches zurzeit als Clubhaus und Restaurant fungiert, kann mittelfristig ersetzt werden und um zusätzliche, kulturelle Funktionen eventuell im Sinne eines Quartierzentrum bereichert werden.

Bei der Nutzungszuweisung im Quartier wurde auf eine gleichmässige Verteilung der Angebote geachtet. Darüber hinaus gibt es ein stetes Angebot für Tag und Nacht sowie für alle Jahreszeiten. (Beispiele: Tennisfeld – Schlittschuhfeld, Stegplateau/ Wiese – Außentheater, Stufen am Wasser – Kino am See)

Mobiliar und Beleuchtung

Am entstanden Standort ist es möglich die neuen Freiräume und Vernetzungen entlang der Wasserelemente zu erkunden bzw. das ganze Quartier joggend, spazieren gehend oder verweilend zu erleben. Wodurch die Attraktivität des Quartiers und den Anreiz besonders für den Langsamverkehr gesteigert wird.

Auf der Wegeführung durchs Quartier hat das Stadtmobiliar ein einheitliches wiedererkennbares Stadtbild. Die Gestaltungselemente sind, wo technisch sinnvoll umsetzbar, aus Holz. Es bestehen ausreichende Sitzmöglichkeiten im Aussenraum auch ohne Konsumationszwang. Ebenso ist die Gestaltung des öffentlichen Freiraums, wie Plätze und Freiräume, atmosphärisch ausgeleuchtet, um ein hohes Mass an Sicherheitsgefühl zu erreichen. Alle räumlichen Verknüpfungen sind hindernisfrei und barrierefrei erreichbar. Die öffentlichen und privaten Bereiche werden durch unterschiedliche Bodengestaltungen und Pflanzenarten geprägt.

Gebäudestruktur

Die Bebauungsstruktur weist eine kompakte Bauweise auf. Dadurch kann ein hoher Gebäudestandard erreicht werden. Durch den Abstand der einzelnen Gebäude sowie die Optimierung der Höhen der Gebäude innerhalb der Blockrandstruktur sind die Eigenverschattungen reduziert und eine optimale Tageslichtnutzung ist möglich. Die Baukörper lassen ein Durchwohnen zu und ermöglichen somit ein behagliches und attraktives Wohnen. Die modulare Entwicklungsfähigkeit der Baukörper ermöglicht eine leichte Unterteilung der einzelnen Baufelder und Parzellierung für die Vermietung und den Verkauf an Wohnbaugenossenschaften und privater Investoren.

Konstruktion und Materialität

Die städtebauliche Konzeption erlaubt bei den Bauten unterhalb der Hochhausgrenze den Einsatz einer lokal verfügbaren Holz- und Modulbauweise. Bei einer Vorfabrikation von Elementen kann einerseits die Qualität erhöht und die Bauzeit verringert werden. Andererseits wird der durch die Baustelle induzierte Verkehr verringert. Für die Fassadenbekleidung sind widerstandsfähige langlebige aber auch leichte Materialien einzusetzen. Dies ermöglicht neben einer reduzierten Herstell- und Transportenergie auch eine vereinfachte Befestigung und reduziert dadurch zwangsläufig die Anzahl Wärmebrücken. Allgemein werden Materialien verbaut, welche ein geringes Schadstoffpotential (Treibhausgas, Ozonschichtabbau, Ozonbildung, Versauerung, Überdüngung) aufweisen.

Archäologische Schichten

Aufgrund der Geschichte des Areals und damit verbundenen unterirdischen archäologischen Schichten wird mit diesem wertvollen Gut im Wettbewerbsperimeter sorgsam umgegangen. Es werden je zwei Blöcke zusammengefasst und erhalten ein gemeinsames Tiefgeschoss und werden zum grössten Teil nur eingeschossig unterkellert. Die archäologischen wertvollen Schichten liegen in einigen Teilen in tieferem Terrain und werden somit nicht beschädigt.

Die Zusammenfassung der Blöcke ermöglicht eine Versickerungsfläche und Bepflanzung auch im Hof. Die Tiefgarageneinfahrten werden reduziert und nur noch von den wichtigeren Verkehrsstrassen erschlossen (Zihlstrasse, Schlossboulevard, Schlosstrasse, Mühlerunsweg)

See als Energielieferant

Die Gebäude werden im Areal mittels einer Ringleitung vernetzt. (Anergienetz) Dies erlaubt beispielsweise eine hohe Ausnutzung der anfallenden Abwärme zur Raumheizung. Durch die Bebauung in seenahem Gebiet besteht die Möglichkeit einer Seewasserefassung als weitere Energiequelle zum Heizen und Kühlen. Jedes Baufeld verfügt über eigenständige Wärmepumpenanlagen. Dadurch entsteht eine flexible Versorgungsstruktur für die einzelnen Baufelder und eine spätere Unterteilung.

Wasserverbrauch und Gewinnung

Auf den nicht eigenbeschatteten Dachflächen werden zur Nutzung der Sonnenenergie monokristalline Photovoltaikmodule integriert. Die dadurch erzeugte elektrische Energie wird zum Antrieb der Gebäudetechnik verwendet. Dies sind unter anderem die Lüftungsanlagen in der Dienstleistung oder die kontrollierten Wohnungslüftungen.

Zur Reduktion des Wasserverbrauchs sind Zisternen vorgesehen, die einerseits zur Regenwassernutzung für zum Beispiel Toiletten verwendet werden können und andererseits zur Kühlung der Dienstleistungsflächen mittels adiabater Kühlung genutzt werden. Das restliche Regenwasser wird zur Platzbewässerung eingesetzt.

Seeufer und Grünraum

Die ökologisch sensiblen Flächen der Uferzone, des Erlenwäldchens und der Strandbäder bleiben bestehen. Diese öffentliche Seeuferanlage wird mit der Erweiterung der Uferpromenade ergänzt und mit den angrenzenden Uferzonen von Nidau bis Biel verbunden. Es entsteht eine zusammenhängende Grünzone als Uferpromenade die von Velofahrern und Fussgängern genutzt werden kann.

Über das Quartier entsteht eine Zusammenbindung der einzelnen Parkteilbereiche zu einer grossen kontinuierlichen Fläche und wird durch seine Durchwegung der Höfe als Parklandschaft fortgesetzt.

Das Strandbad Biel wird ausserhalb der Badesaison auch der Bevölkerung zugänglich gemacht und wird als öffentliche Parkanlage ausgebildet.

Das Seewasser fliesst als Wasserlandschaft über mehrere Kanäle in das Quartier und führt die Parkanlage in den Fluchten der Quartiersstrassen fort. Die Wasserläufe fördern die Biodiversität und das Wohlbefinden der Nutzer im Quartier. Ein Leben am, auf und mit dem Wasser. Eine Wasserfläche schafft Urbanität mit gemeinsamen Bootsanlegestellen und schirmt zugleich ab. Es können private Bereiche entstehen.

Die Vernetzung des Grünraums im Quartier entwickelt sich in den Höfen der Baufelder fort und wird zum privaten Bereich. Die Verbindungen zum naturnahen Grünraum fördern die Artenvielfalt der Pflanzen und Tierwelt im Lebensraum der Stadt.

Die tiefer liegenden Dachflächen innerhalb der Baufelder werden nicht mit Photovoltaik ausgestattet, da die Spiegelung die Anwohner zu stark beeinträchtigt. Diese Flächen werden als Dachgarten bzw. als lokalen Anbauflächen (Urban Farming) verwendet.