Biberach - Neues Wohnquartier Hirschberg

pp a|s

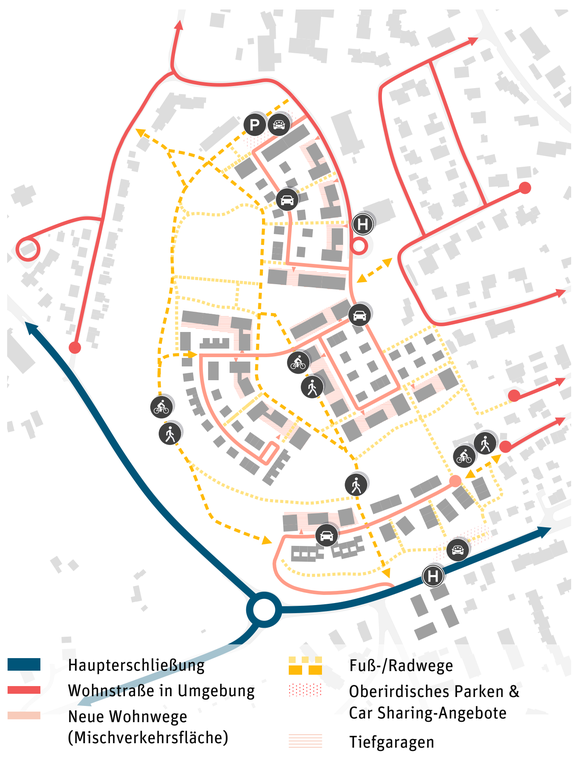
Perspektive Hirschplatz

Schwarzplan 1 : 5.000

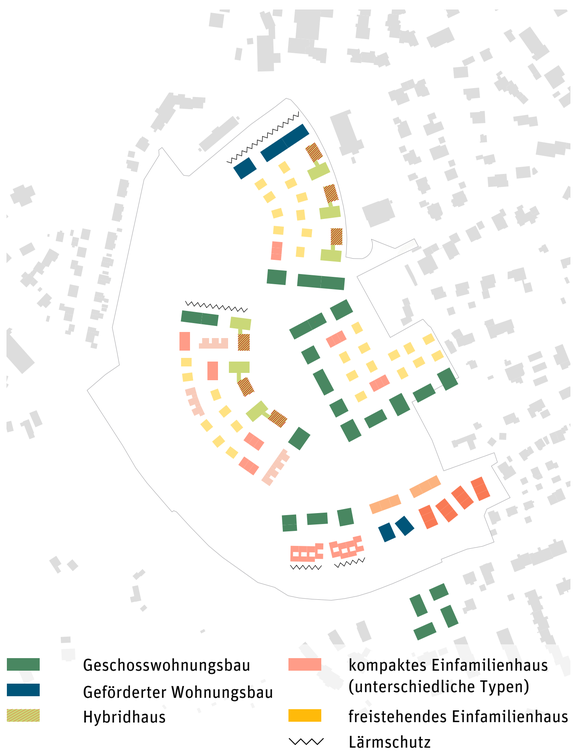
Leitbild

Städtebauliche Form

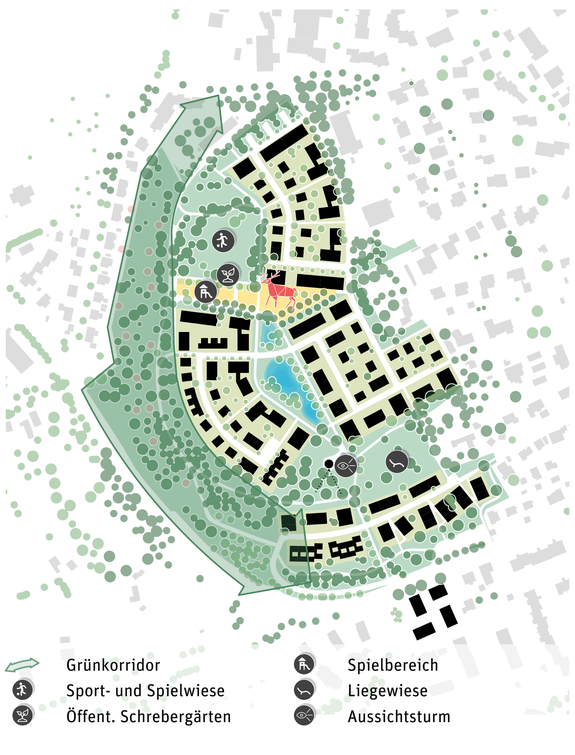
Das neue Wohnquartier „Hirschberg“ bietet Antworten auf die städtebaulichen Herausforderungen unserer Zeit. Durch die Nutzung bisher versiegelter Flächen wird das Schutzgut Boden bewahrt und die größtmögliche Anzahl Bestandsbäume im Quartier erhalten. Ein zentral gelegener See bildet den Kern der Wasserkonzeption. Dieser schafft den Tiefpunkt des Plateaus des Hirschbergs und kann das anfallende Regenwasser aufnehmen und zwischenspeichern. Der „Hirschplatz“ formt den Quartiersmittelpunkt. Die angrenzenden Erdgeschosszonen werden überhöht ausgeführt, um eine gewerbliche bzw. gastronomische Nutzung zu ermöglichen. Die drei Baufelder erhalten zu den öffentlichen Bereichen hin eine starke Kante in dichter Bauweise, vornehmlich aus Geschosswohnungsbauten. Den „weicheren“ Kern bildet eine Mischung aus freistehenden und kompakten Einfamilienhäusern. 15 bis 20 % der Geschosswohnungsbauten werden durch den Verzicht auf eine Tiefgarage besonders kostengünstig errichtet. Auch die anderen Gebäude werden so konzipiert, dass die Wohnraumförderrichtlinien eingehalten werden. Die Winkelgebäuden werden als Hybridhäuser konzipiert: Kompakte Reihenhäuser werden mit einem weiteren Geschoss überformt und über eine Brücke an den Nachbargebäude angeschlossen. Alle Gebäude des neuen Quartiers werden größtenteils aus recycelten oder nachwachsenden Baustoffen errichtet und erhalten intensive Gründächer. Alle Dachflächen werden zudem mit Solarpanelen bestückt. Die Wärmeerzeugung kann dezentral oder über ein „Energy Grid“ bereitgestellt werden. Die umfangreichen Grünflächen basieren, bis auf den zentralen See, auf bereits bestehende Grünanlagen. Die große Sport- und Spielwiese wie auch die Streuobst- und Liegewiese im Süden bieten viel Raum für unterschiedliche Bedürfnisse. Der naturnah gestaltete See bietet mit einem Schilfuferstreifen ein Biotop für Wasser- und Amphibienarten.



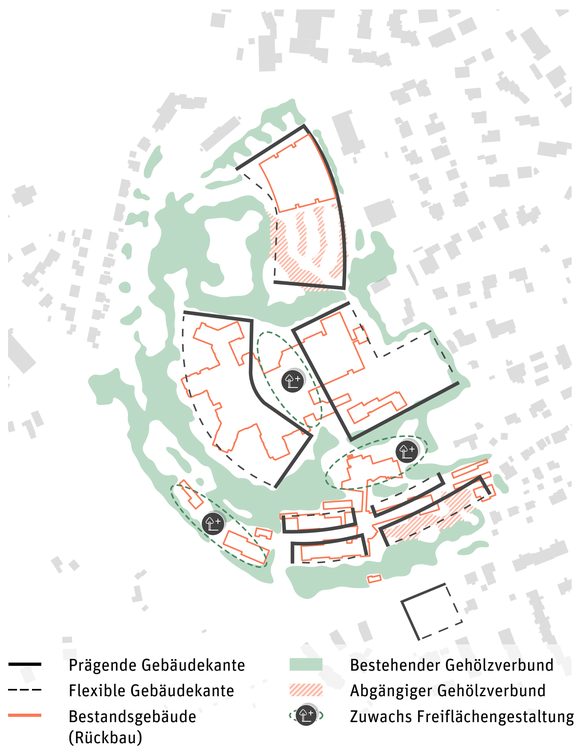
Mobilität



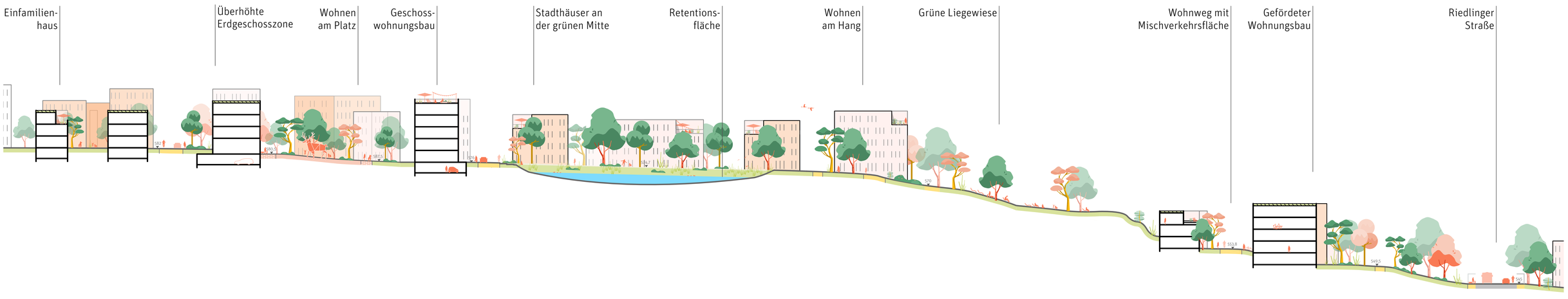
Wohntypologien



Freiraum



Baum- und Grünraumbilanz



Nord-Süd Schnitt 1 : 500

Biberach - Neues Wohnquartier Hirschberg

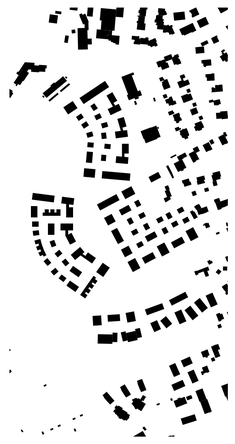
pp a|s

Lageplan 1 : 500

Biberach - Neues Wohnquartier Hirschberg

pp a|s

1 Vielfältige Wohnformen

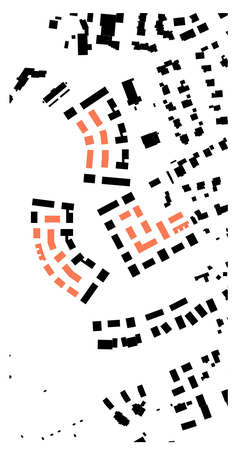


Die Variante „Vielfältige Wohnformen“ basiert auf den Vorgaben der Stadt Biberach. Hier wird aufgezeigt wie die geforderten, vielfältigen Wohnraumtypen vom Geschosswohnungsbau über die unterschiedlichen kompakten Einfamilienhäuser (Reihenhaus, Hofhaus, Atriumhaus, Kettenhaus, Terrassenhaus) bis hin zu freistehenden Einfamilienhäusern angeordnet werden können. Das städtebauliche Grundgerüst des Entwurfs ist jedoch so robust, dass auch weitere Bebauungsvarianten denkbar sind.

Aufteilung der Wohneinheiten

Freistehende Einfamilienhäuser	30	WE
Kompakte Einfamilienhäuser	75	WE
Geschosswohnungsbau	395	WE
	500	WE

2 Urbane Vielfalt



Vor dem Hintergrund des im Verhältnis großen Flächenverbrauchs von freistehenden Einfamilienhäusern verzichtet die Variante „Urbane Vielfalt“ konsequent auf diese Wohnform. Bis zu 653 Wohneinheiten mit ca. 1.371 Bewohnern könnten so im neuen Wohnquartier untergebracht werden. Ziel sind die großzügigen Freianlagen möglichst vielen Bewohnerinnen und Bewohner zur Verfügung zu stellen und eine urbane Vielfalt zu erzeugen.

Aufteilung der Wohneinheiten

Freistehende Einfamilienhäuser	0	WE
Kompakte Einfamilienhäuser	84	WE
Geschosswohnungsbau	569	WE
	653	WE

3 Klimapositives Quartier

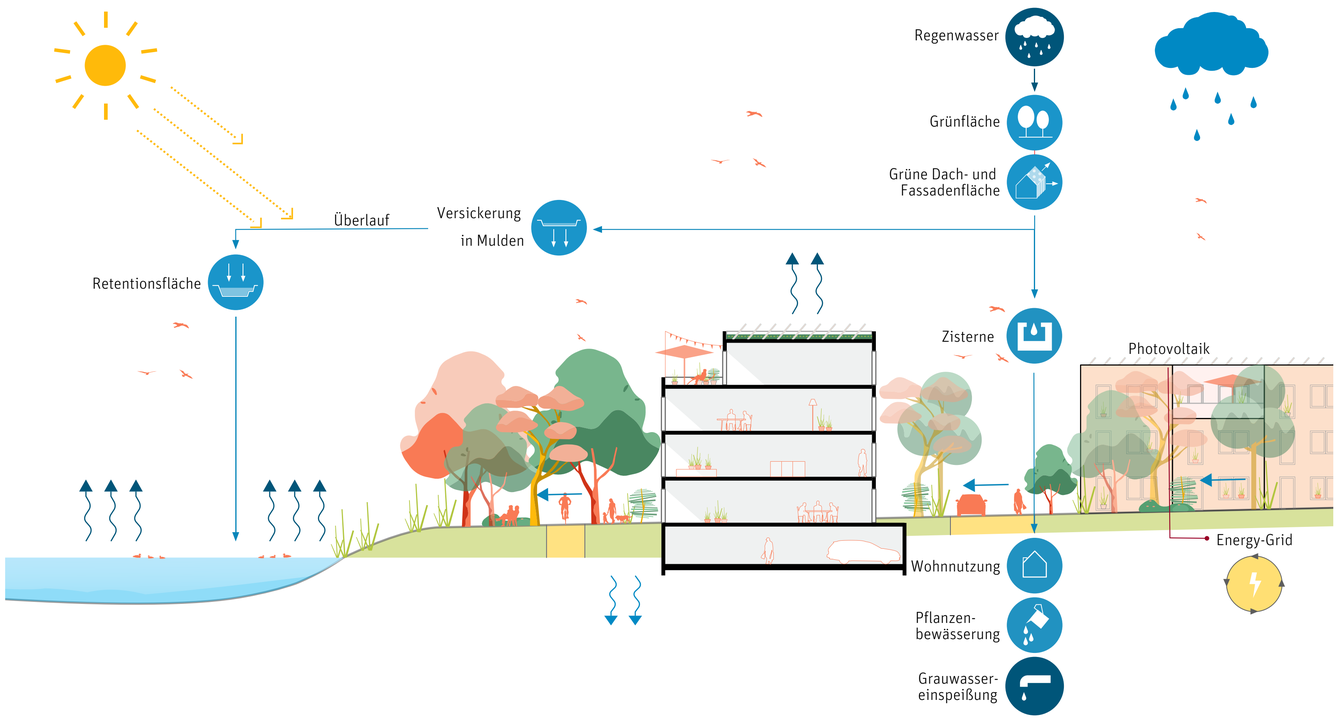
Um im Jahre 2040 die Klimaneutralität in Baden-Württemberg zu erreichen, muss im Bauwesen ein grundlegender Wandel eintreten. Je nach Rechnung zeichnet das Baugewerbe für rund 30 - 50 % der derzeitigen Treibhausgasemission Verantwortung. Die Variante „Klimapositives Quartier“ verzichtet daher auf Tiefgaragen und setzt stattdessen auf oberirdische Quartiersgaragen. Durch diese Maßnahme wird die „graue Energie“ reduziert und die Gebäude befähigt „Klimapositiv“ zu werden.

Aufteilung der Wohneinheiten

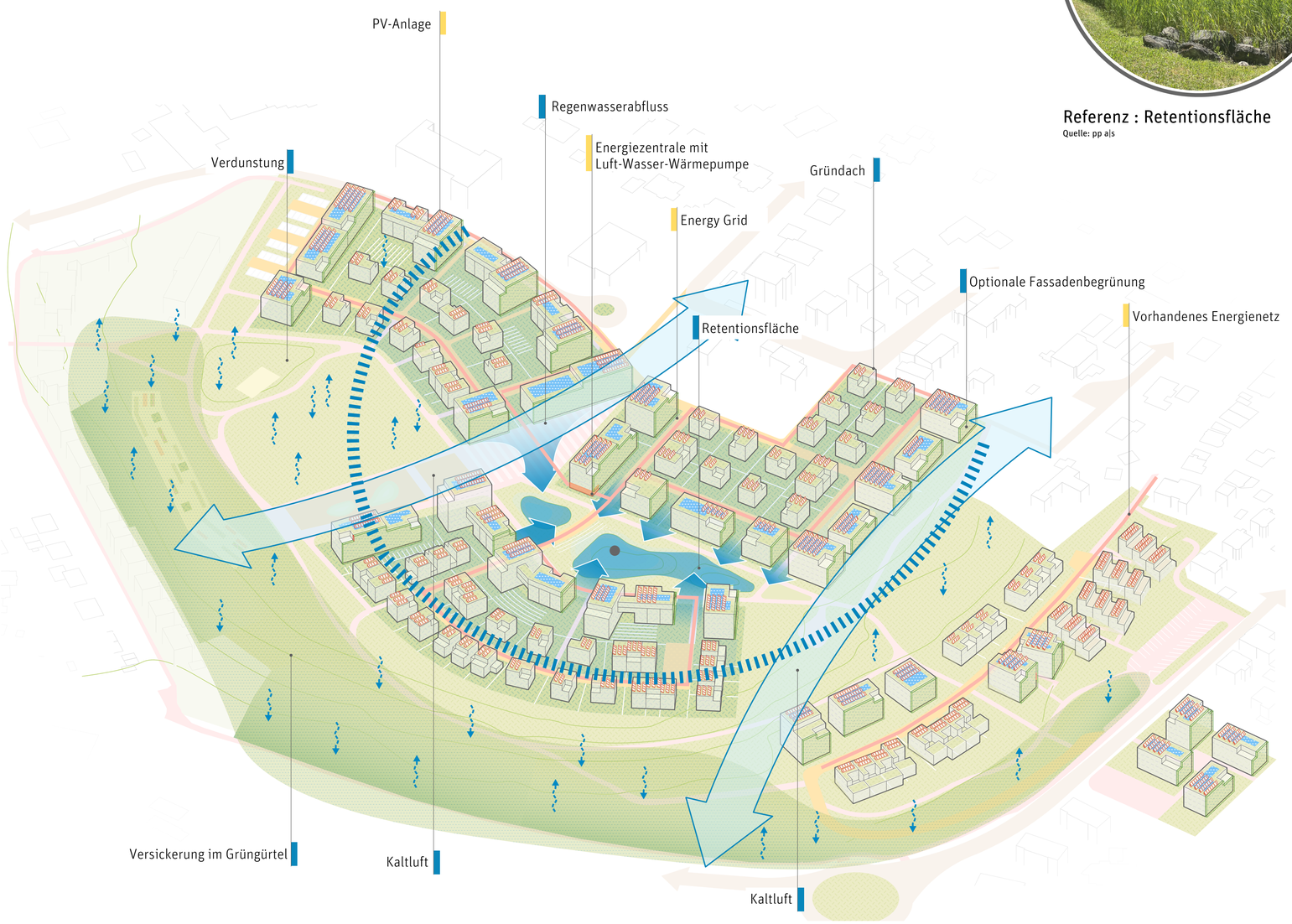
Freistehende Einfamilienhäuser	16	WE
Kompakte Einfamilienhäuser	79	WE
Geschosswohnungsbau	412	WE
	507	WE

Biberach - Neues Wohnquartier Hirschberg

pp a|s



Wassermanagement



Retentionskonzept Energiekonzept Einzugsbereich für Retentionsfläche

Energie- und Klimakonzept

Perspektive Hirschbergsee

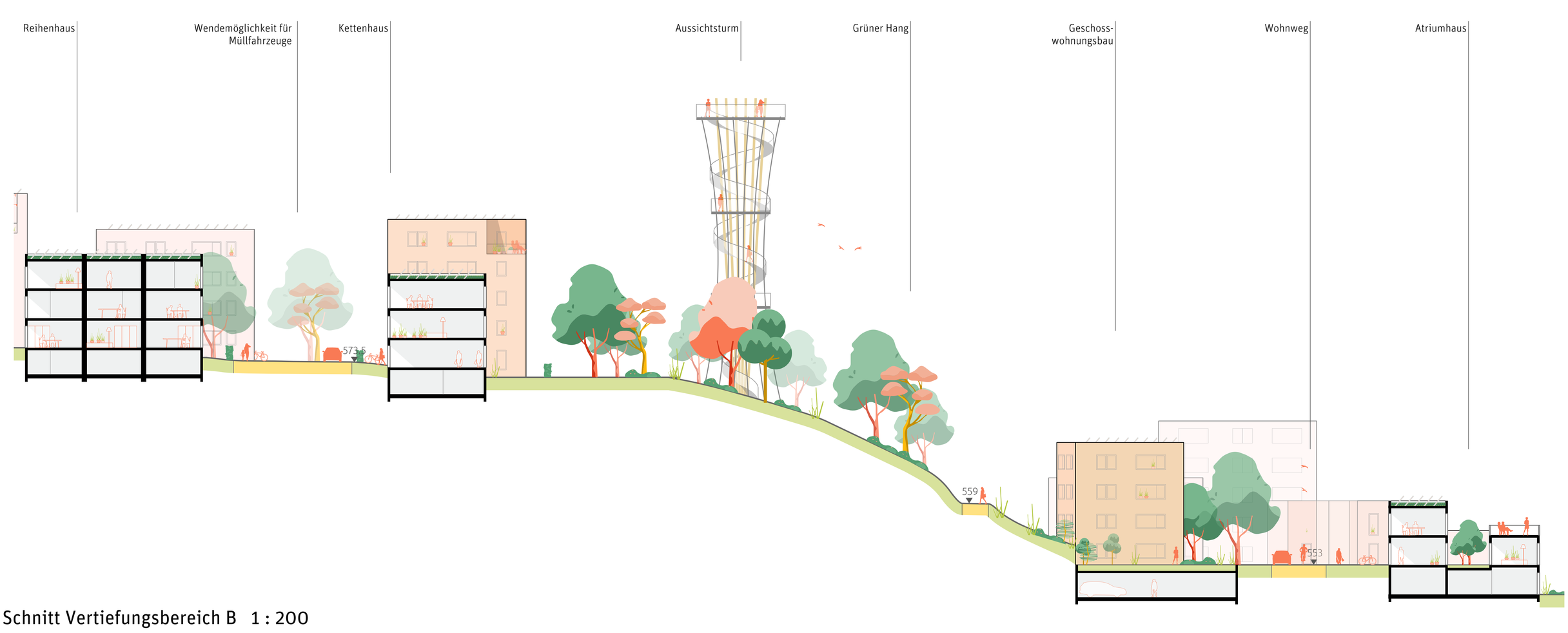
Referenz : Retentionsfläche
Quelle: pp a|s

Referenz : Muldenversickerung
Quelle: hochC Landschaftsarchitekten ParkGmbB

Referenz : Solar-Gründach
Quelle: BuGG, G. Mann

Energie und Klima

Das neue Wohnquartier am Hirschberg muss im Bereich Energie und Klimaschutz Maßstäbe setzen. Als Konversionsfläche innerhalb des bestehenden Stadtgefüges ist der Erschließungsaufwand des neuen Quartiers minimal. Da beinahe ausschließlich bereits versiegelte Flächen neu bebaut und großflächige See- und Retentionsflächen das neue Quartierszentrum bilden, entsteht ein neuer Biotopverbund. Ventilationsbahnen und Kaltluftentstehungsgebiete werden erhalten und ergänzt. Das gesamte Oberflächenwasser wird vor Ort dem natürlichen Wasserkreislauf zugeführt: auf den Gründächern kann das Wasser verdunsten, in Mulden dem Grundwasser zu geführt werden und der Überlauf wird in dem zentralen See gespeichert. Als gebautes Beispiel dient hier der See des neuen St.Elisabethen-Klinikums in Ravensburg. Der gesamte Gigelberg könnte aufgrund der Gefällesituation an dieses System angeschlossen werden. Alle Dachflächen werden mit PV-Anlagen zur Stromerzeugung bestückt. Der Strom wird vor Ort durch Selbstnutzung verbraucht oder über ein „Energy-Grid“ im Quartier verteilt. Die Wärmeproduktion könnte dezentral oder zentral durch eine große Wärmepumpe sichergestellt und über den „Grid“ verteilt werden. Ob der See im Sinne einer Wasser/Wasser-Wärmepumpe in das System eingebunden werden könnte, werden nachfolgende Untersuchungen zeigen. Die Gebäude müssen aus nachhaltig erzeugten oder recycelten Baustoffen errichtet werden um den CO2-Fußabdruck nicht nur im späteren Betrieb, sondern auch beim Bau zu reduzieren. Alle neuen Gebäude des Hirschbergs sollten den Standard des „Qualitätssiegel Nachhaltiges Gebäude“ des Bundesministerium für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen erfüllen. Im Sinne des Nachhaltigkeitsziels des Landes Baden-Württemberg ist diese Vorgabe unerlässlich.



Schnitt Vertiefungsbereich B 1 : 200