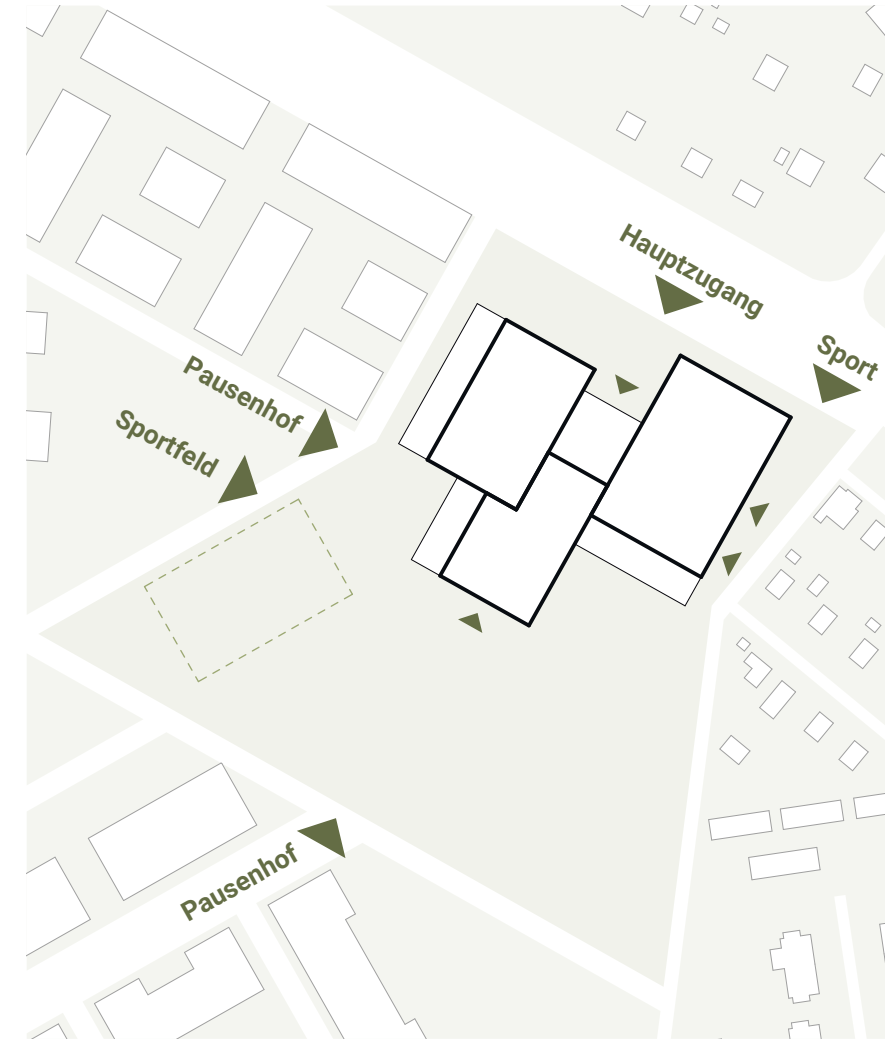
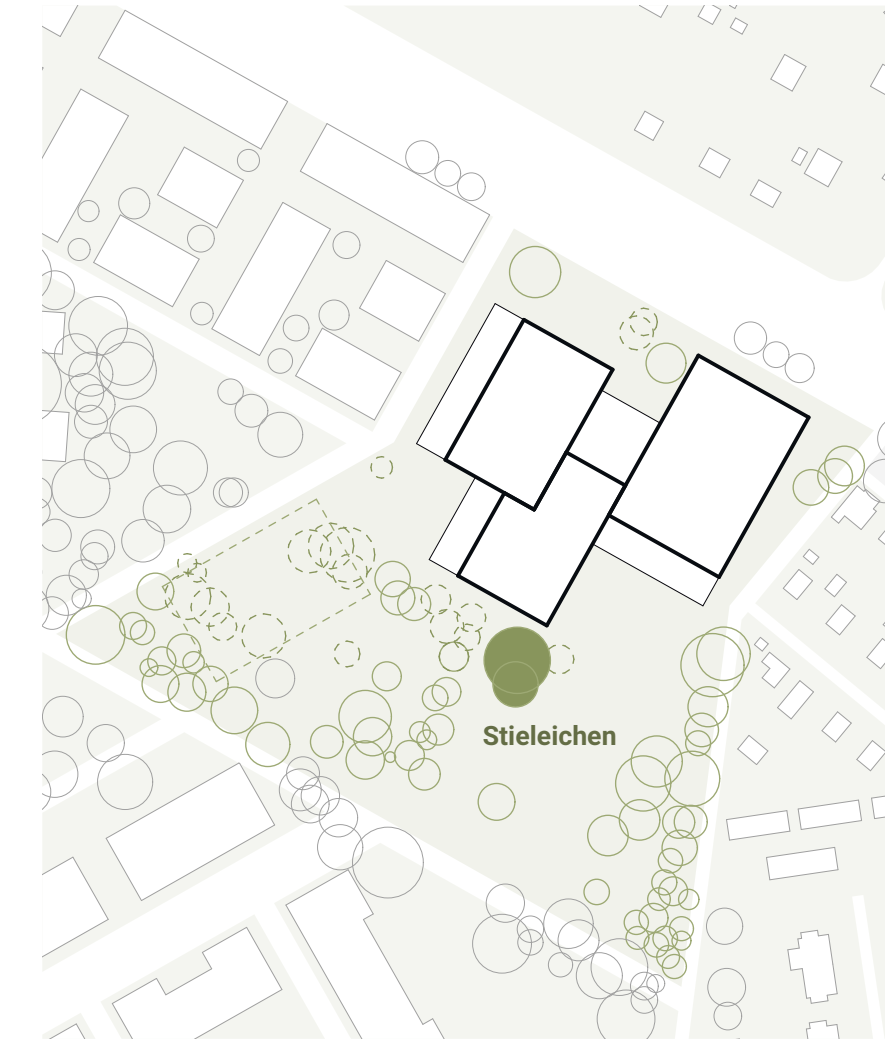


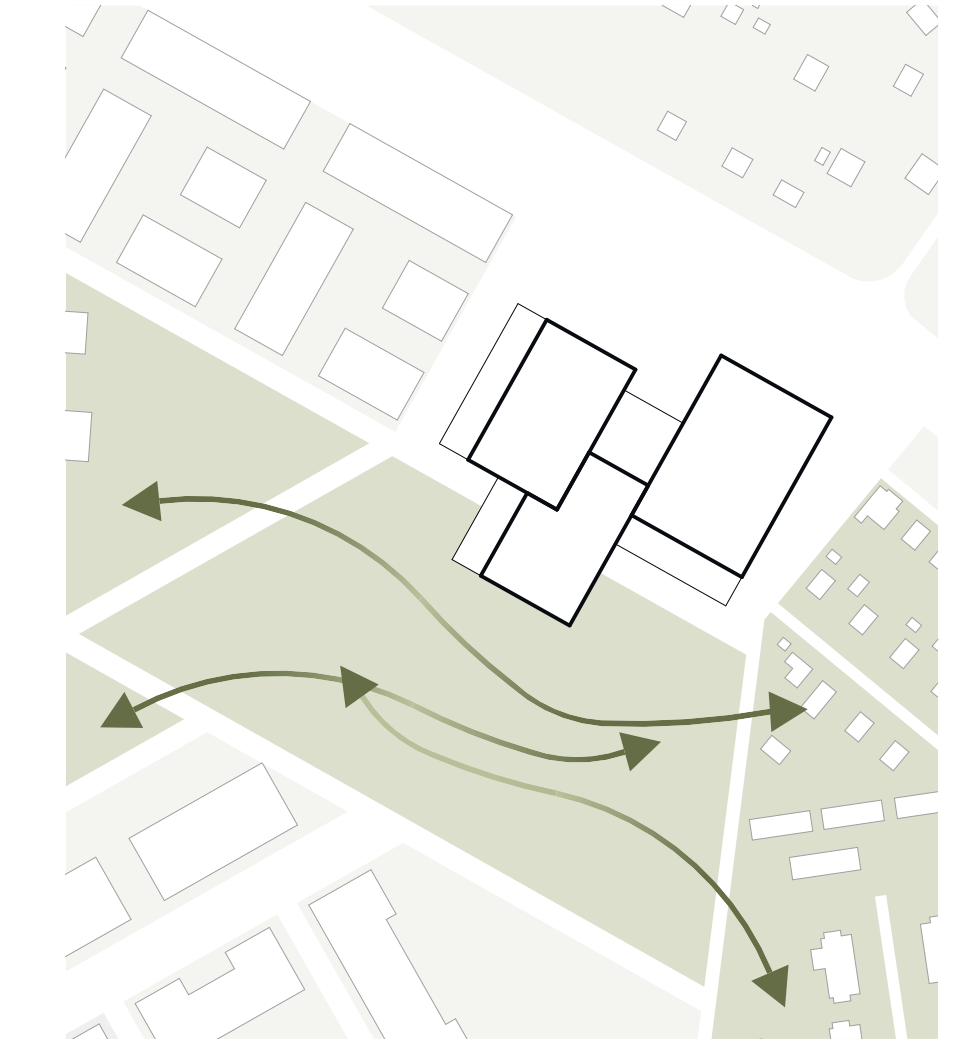
Schwarzplan M 1:5000



Eingänge und Erschließung
Schulgrundstück von allen Seiten aus zugänglich, wobei die Zuwegungen zur Schule und zur Sporthalle vorrangig über die Rhenaniastraße erfolgen



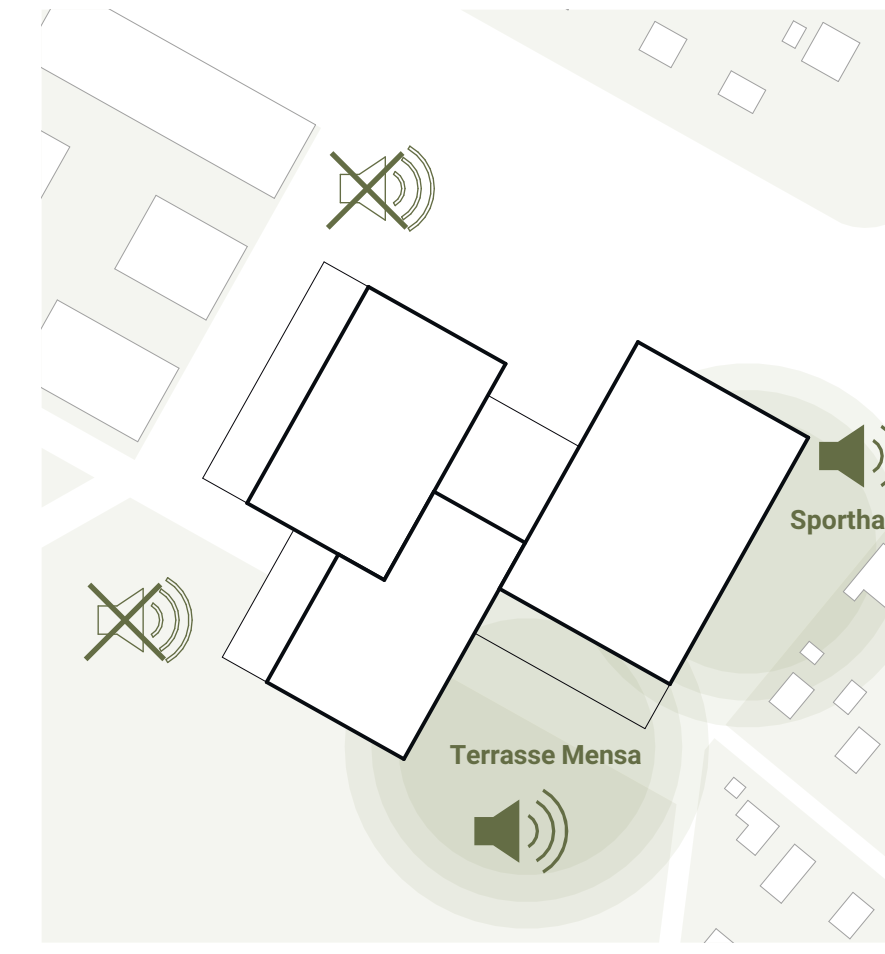
großflächiger Erhalt der Bestandsbäume
der dichte Baumbestand wird soweit wie möglich geschützt und in die Freiflächenstruktur integriert, die alten Stieleichen bleiben erhalten



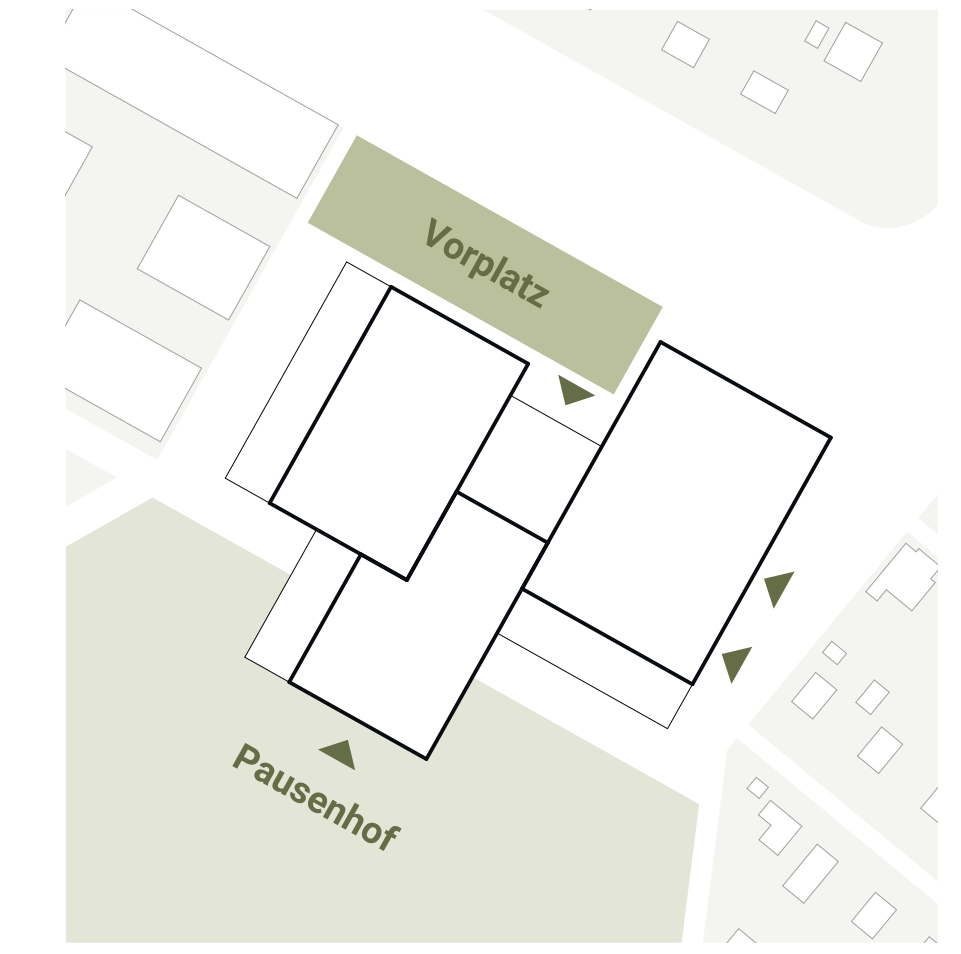
Pausenhof als Teil des Naturraums
Schaffung eines fließenden Naturraums unter Einbindung des Pausenhofs mit Erhalt der Frischluftschneise



Höhenstaffelung der Baukörper
Das Schulgebäude bildet mit seiner abgestuften Dachlandschaft den Übergang zwischen die heterogenen Höhen in der Nachbarbebauung



effizienter Lärmschutz
Orientierung der Sporthalle und den Außenräumen der Mensa nach Osten, womit die Wohnbebauung kaum mit Lärmemissionen belastet wird



Freiflächenkonzept
Die Verschiebung der Baukörper gegeneinander schafft eine einladende Vorplatzsituation, der Pausenhof umschließt die Südseiten der Schule

Die leichte Konstruktion führt zu einer entsprechend geringen Belastung der Gründung, die dadurch schlanker hergestellt werden kann. Sie erfolgt über Punktfundamente, auf der eine nichttragende Bodenplatte lagert. Beim Ausbau fällt die Wahl auf natürliche, langlebige und widerstandsfähige Materialien wie Kautschuk als Bodenbelag, GK-Leichtbauwänden sowie akustisch wirksame Abhangdecken aus Holzwerkstoffen, die zwischen den Rippendecken eingefügt sind.

Gebäudehülle Die Fassade erhält durch die auch von außen ablesbare Gliederung aus vertikalen und horizontalen Betonfertigteilen sowie der Ausfachung mit Keramikformteilen ihre Identität. Leichte Vor- und Rücksprünge in der regelmäßig strukturierten Hülle schaffen ein Licht- und Schattenspiel, dass durch die Gliederung der Baukörper in ihrer Räumlichkeit noch unterstützt wird. Farblich kommen vor allem helle Farben zum Einsatz, wobei das Grün der Keramikausfachung der Schule auf subtile Weise ihren unverwechselbaren Charakter gibt. Die Fensterflächen sind regelmäßig aufgeteilt und verfügen über einen außen liegenden, textilen Sonnenschutz mit Ausstellfunktion, der die dahinterliegenden Räume verschattet aber dennoch Ausblicke in nach draußen ermöglicht.

Freiraumkonzept Der Außenbereich der Schule besteht aus einer Vielzahl an unterschiedlichen Nutzungsmöglichkeiten, um den Bedürfnissen einer breiten Schülerschaft nachzukommen. Es gibt kommunikative Bereiche mit Sitzmöglichkeiten, Angebote zur Bewegungsförderung, genauso wie grüne Rückzugsmöglichkeiten und Orte, die zum Entspannen einladen. Der Vorplatz an der Rhenaniastraße bildet ein offenes und repräsentatives Entree mit einzelnen Bauminseln und Sitzelementen. Der rückwärtige Bereich der Schule ist geprägt durch großzügige Freizeit- und Erholungsflächen, die durch ihre naturnahe und landschaftliche Formensprache als Pendant zur Bebauung stehen. Im direkten Umfeld der Schule liegt das tiefergelegte grüne Klassenzimmer, das zusammen mit den beiden Alteichen einen zentralen Treffpunkt bildet. Die große Eventwiese bietet Platz für Feste und Aufführungen. Im östlichen Teil, in der Nähe der Mensa befindet sich der Schulgarten mit Hochbeeten und einem Gewächshaus. Die baumgeprägten Bereiche um das naturnahe Versickerungsbecken laden zur Naturerfahrung ein und bieten Rückzugsorte mit Verweisen auf Flora und Fauna.

Im östlichen Bereich des Loops liegt der aktive Freizeitbereich mit funktionaler Einbindung in den Grünzug des benachbarten Quartiers. Hier liegt ein Nebeneingang für das Schulgrund-

stück, genauso wie ein separater Zugang zum Kleinspielfeld. Im Sportbereich gibt es zudem ein Streetball Feld, Outdoorfitness, eine Gymnastikwiese sowie Tischtennisplatten. In Richtung der südlichen Quartiere gibt es einen weiteren Zugang für eine optimale Anbindung in die Umgebung. Im gesamten Areal sind bewegliche Liegen und Sitzmöbel zu finden, die zum Verweilen in der Sonne oder im Schatten einladen. Mit Rücksicht auf den schutzwürdigen Baumbestand, wird an den südlichen Rändern ein grüner, naturnaher Puffer ausgebildet.

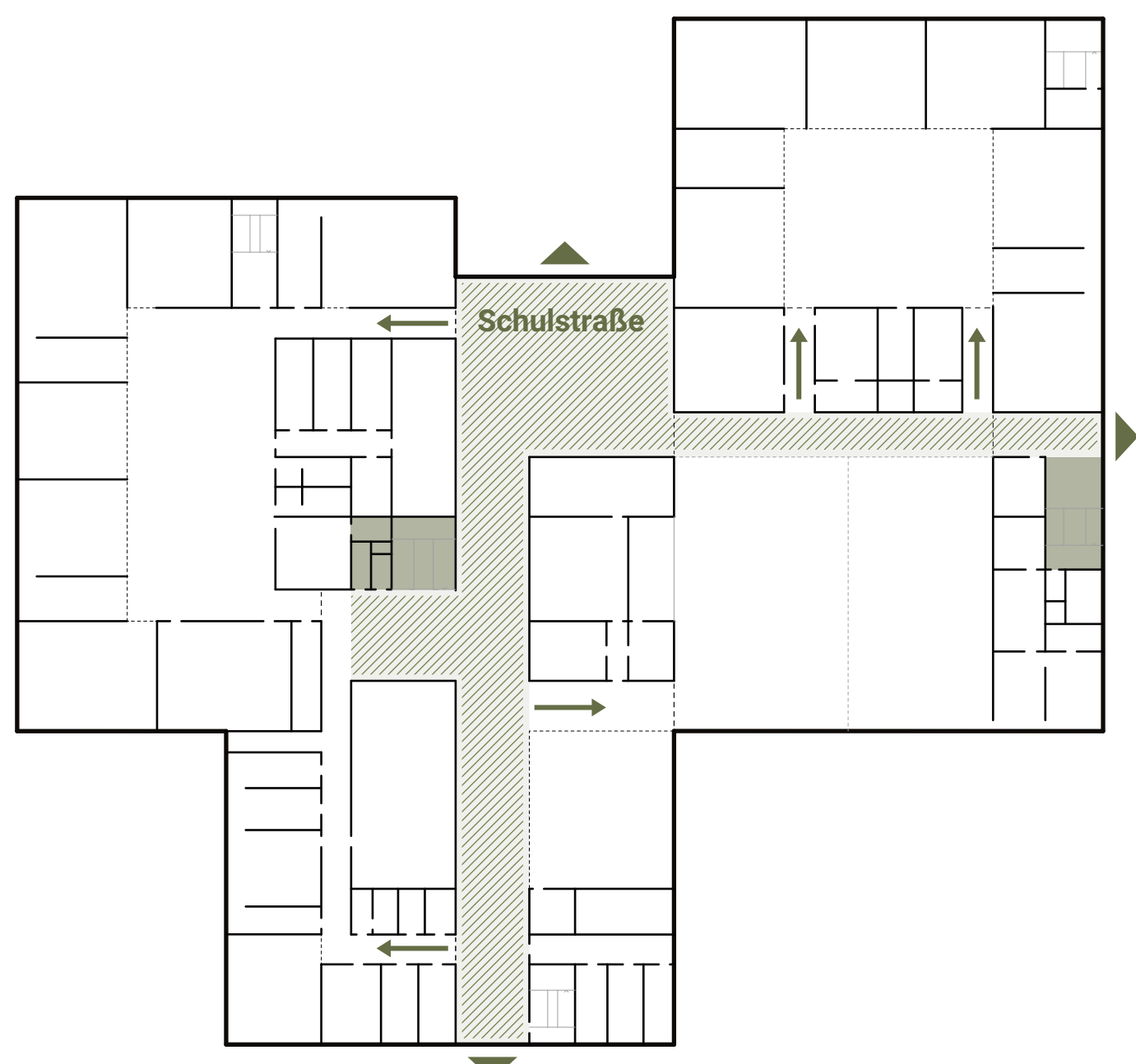
Entwässerungskonzept Wesentlicher Teil des ökologischen Konzeptes ist der Umgang mit dem Regenwasser. Im Sinne der Schwammstadt weist das Konzept eine Kaskade von Rückhaltungssystemen bestehend aus Blau-Grünen-Dächern, Mulden und einer Zisterne auf. Ziele sind nicht nur die Rückhaltung und Versickerung, sondern auch die Verbesserung des Klimas im gesamten Areal durch die Verdunstung und Nutzung von Regenwasser für die Bewässerung der Gärten und Grünflächen. Überschüssiges Regenwasser wird in Richtung des naturnahen Versickerungsbeckens abgeleitet.

Im Bereich des Vorplatzes an der Rhenaniastraße wird zudem eine Mulde angelegt. Die Beläge auf dem Schulhof werden so gewählt, dass anfallendes Regenwasser auch flächig versickern

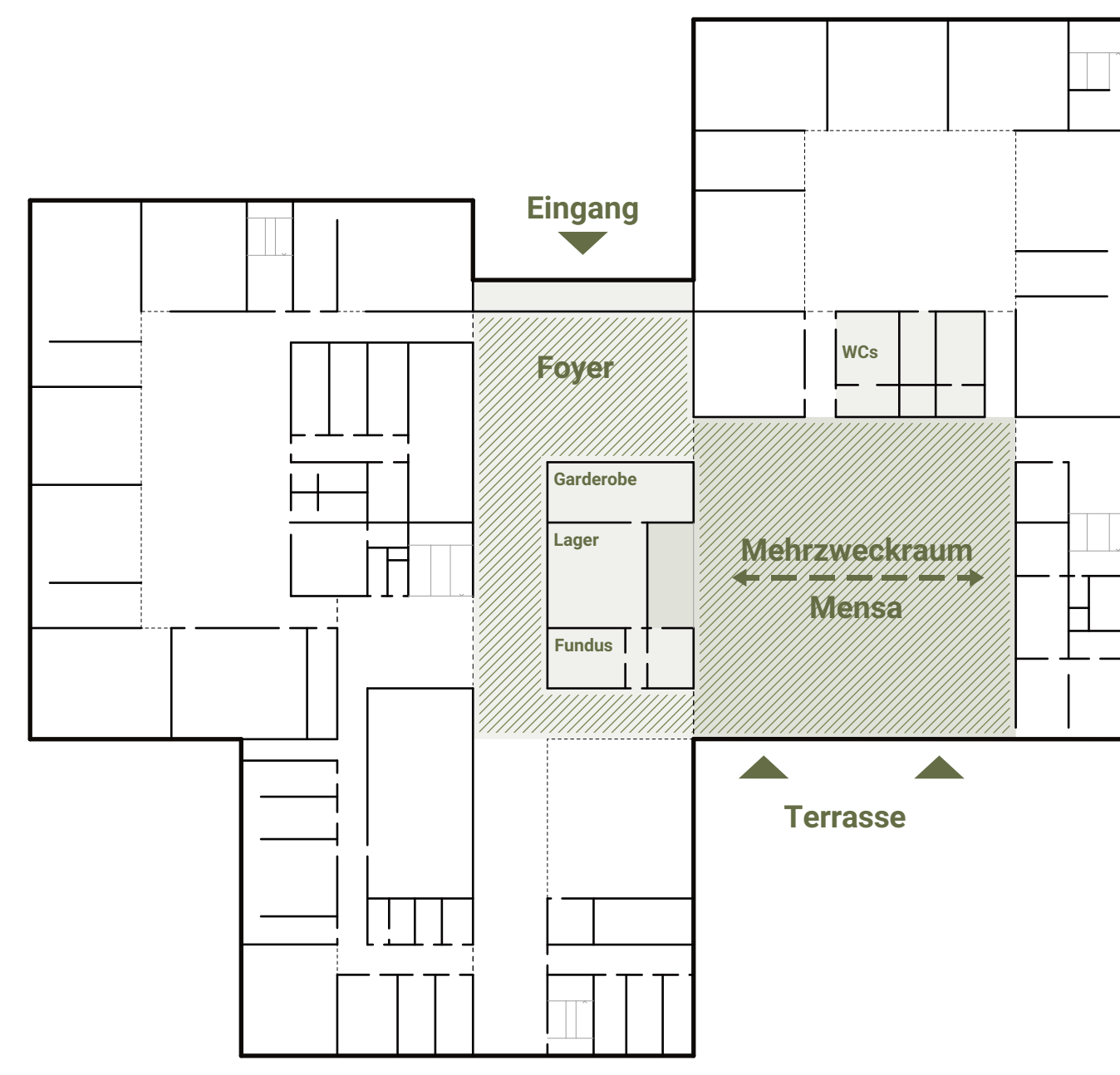
kann. Das tiefergelegte Grüne Klassenzimmer erlaubt eine schadlose, temporäre Überflutung bei Starkregenereignissen.

Nachhaltigkeit & BNB Vorgaben Die Raumstruktur ist flexibel angelegt und der Gebäudekörper grundsätzlich umnutzbar. Die Konstruktionen sind im Sinne des zirkulären Bauens entworfen und sind sortenrein rückbaufähig. Die Verwendung von Bauteilen wird angestrebt. Die Holz-Beton-Hybridbauweise führt im Zusammenwirken mit der effizienten Energieversorgung durch Wärmepumpentechnologie und auf den Dachflächen produziertem Solarstrom zu einer optimierten Ökobilanz im Lebenszyklus. Die gewählten Fassadenmaterialien sind dauerhaft und wartungsarm. Die Betonkonstruktion wird massereduziert optimiert und wird mit CEM III Zement in Kombination mit Recycling-Anteilen realisiert, was zur Minimierung der Treibhausgas-Emissionen im notwendigen Betonanteil führt.

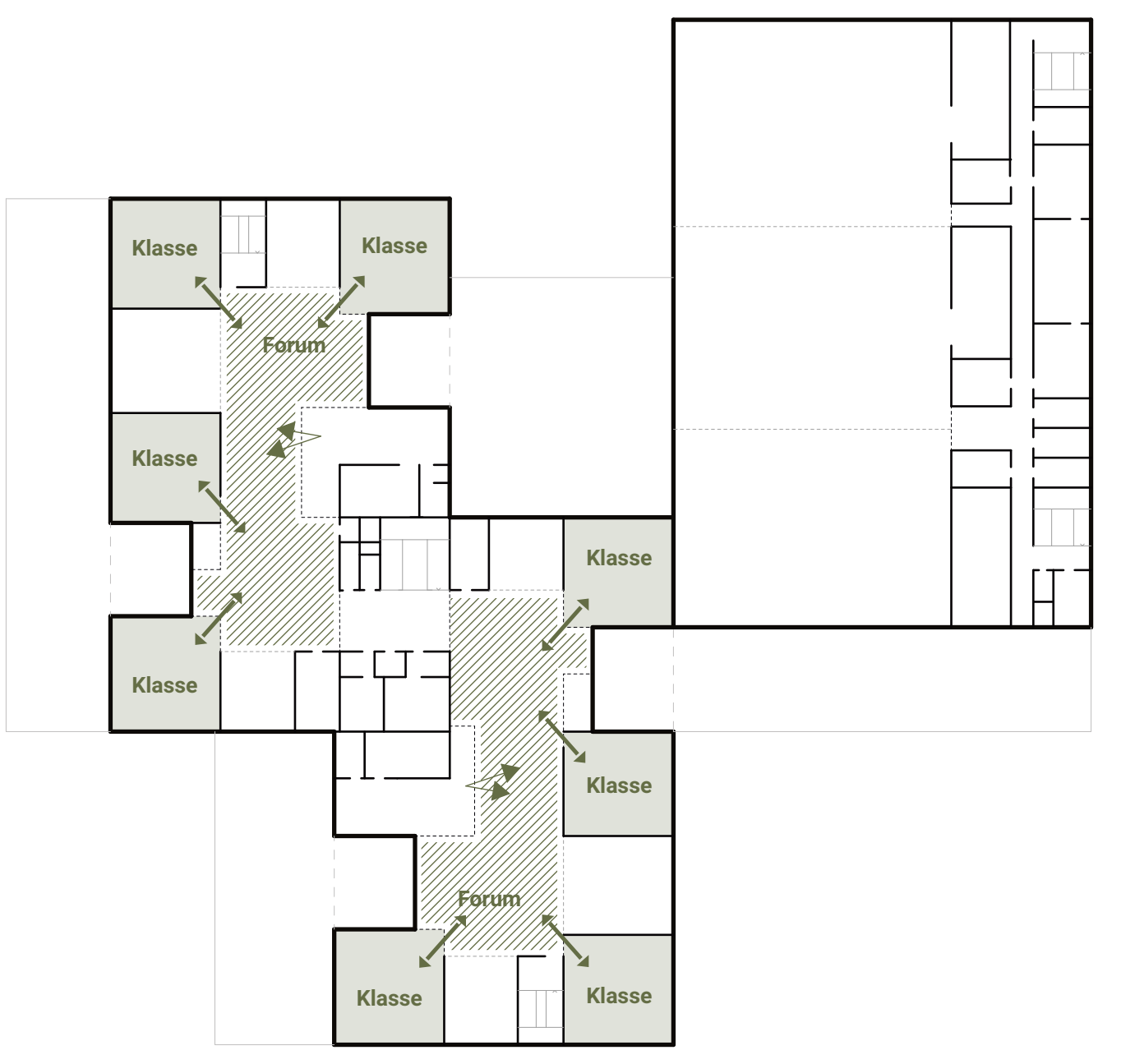
Ein Großteil der Erschließungsflächen wird mit natürlichem Tageslicht versorgt. Die sturzfreie, regelmäßige Anordnung der Fenster führt zur Optimierung des Tageslichtquotienten in den Nutzungsbereichen. Die kompakten Baukörper weisen einen moderaten Fensterflächenanteil auf. Ein effizienter außen liegender Sonnenschutz minimiert solare Lasten.



Zentrale Schulstraße als verbindendes Element



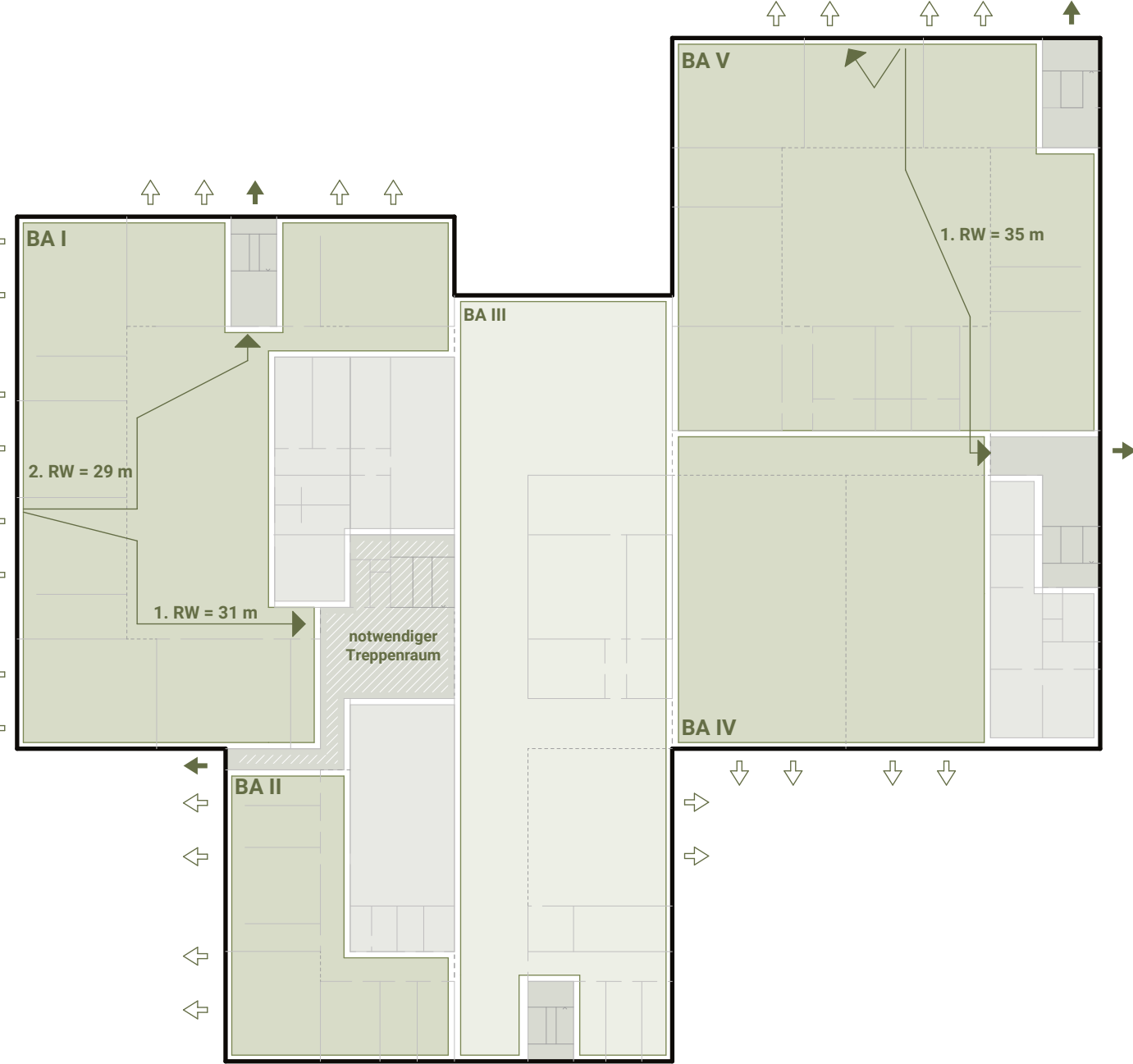
Flexibilität Mehrzweckbereich und Mensa



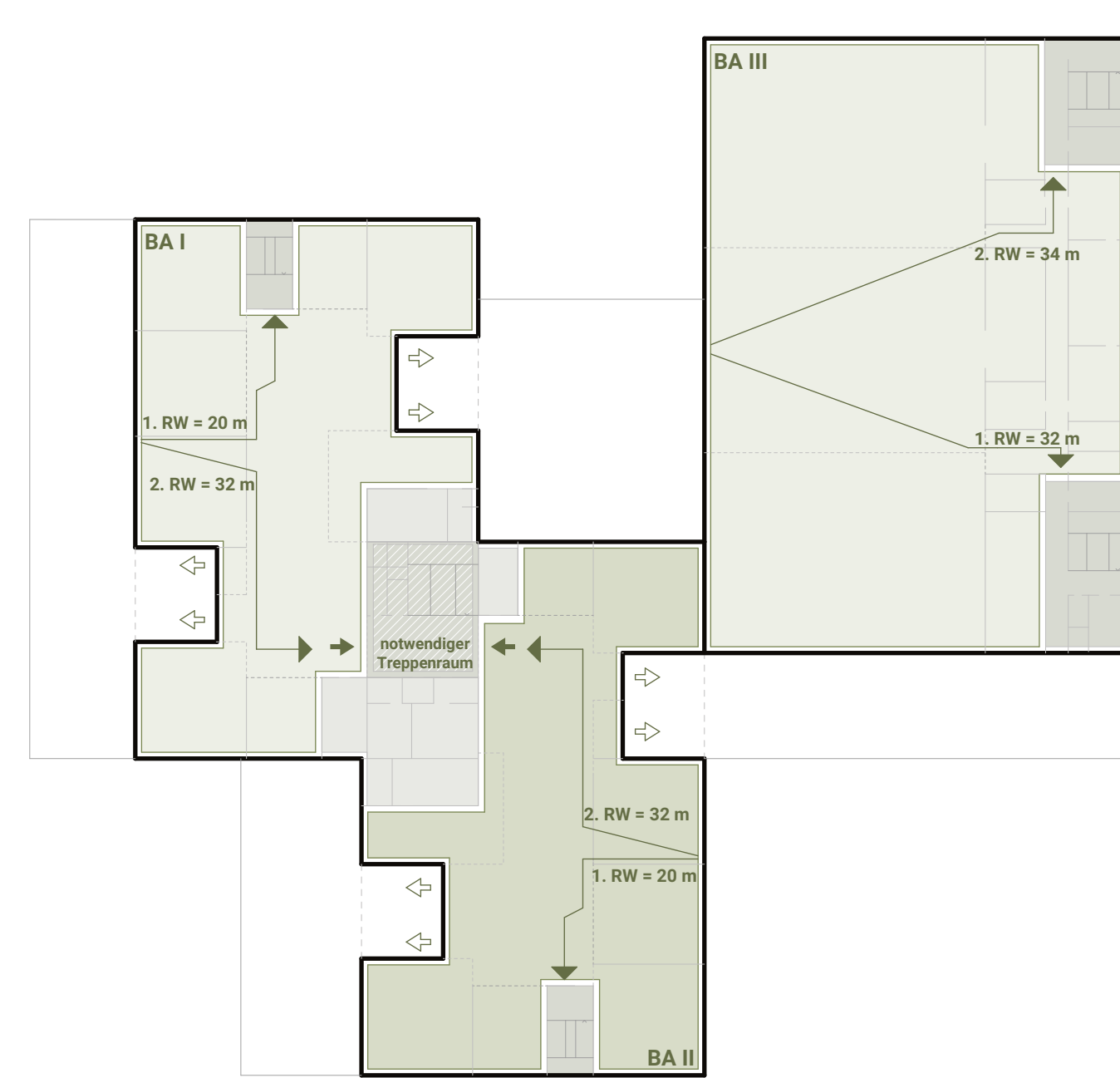
Clustermittelpunkt



Terrassen



Brandschutz EG



Brandschutz OG

- 3. Obergeschoss
- 6 Compartments
- Sekundarstufe II
- ergänzende Flächen

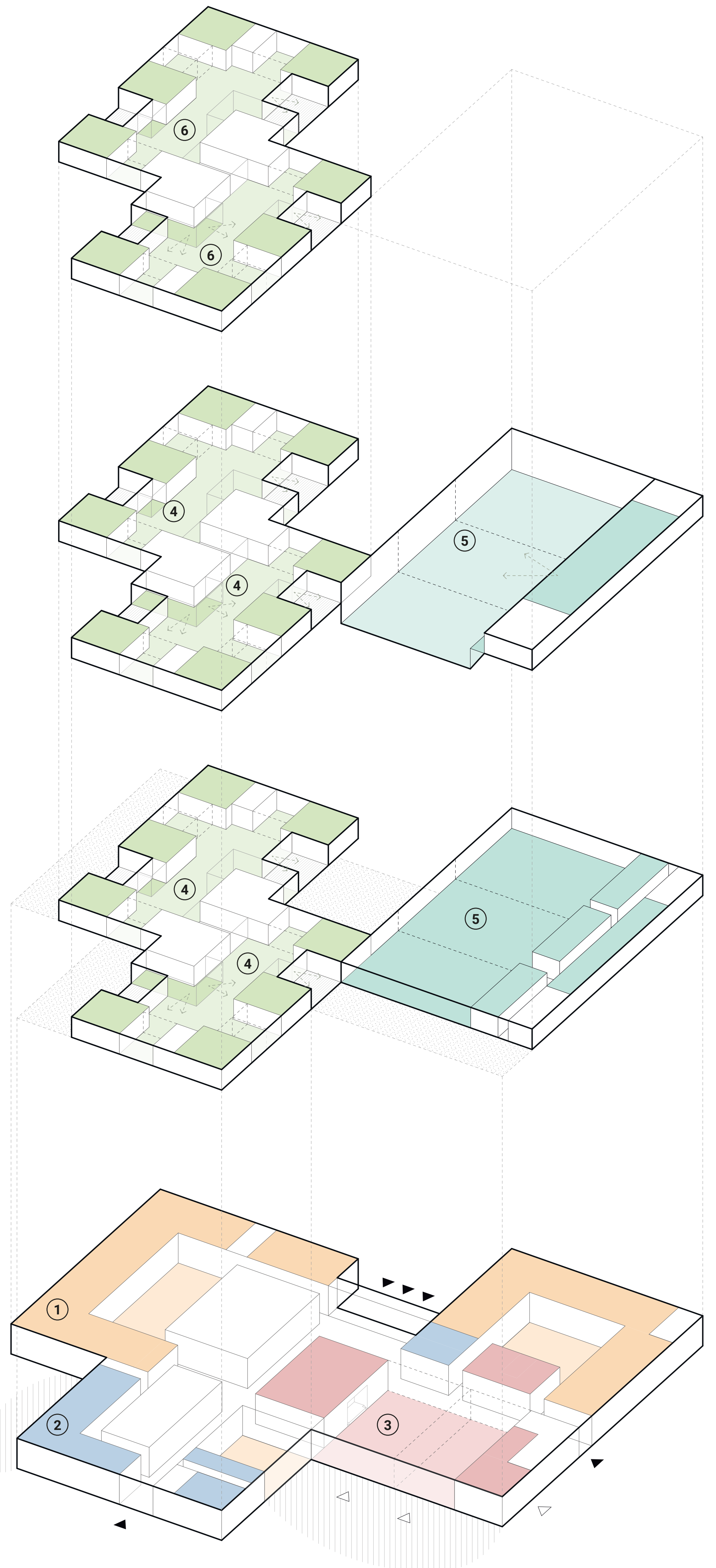
- 2. Obergeschoss
- 4 Compartments
- Sekundarstufe I
- ergänzende Flächen

- 5 Sporthalle
- Mehrzweckraum
- Umkleiden
- ergänzende Flächen

- 1. Obergeschoss
- 4 Compartments
- Sekundarstufe I
- ergänzende Flächen

- 5 Sporthalle
- Dreifachsporthalle
- Umkleiden
- ergänzende Flächen

- 1 Erdgeschoss
- Fachraumbereich
- Informatik
- Musik, Kunst
- Physik, Chemie, Bio
- Inklusion
- 2 Verwaltungsbereich
- 3 Mehrzweckbereich
- Mehrzweckraum
- Mensa, Küche
- ergänzende Flächen



Funktionsschema