

ERLÄUTERUNGSBERICHT

BV 138 OGS-Erweiterung der Gemeinschaftsgrundschule Roetgen

28.04.2026 / DS

AUFGABE

— In der Gemeinde Roetgen in der Städteregion Aachen ist eine OGS-Erweiterung der Gemeinschaftsgrundschule Roetgen geplant, bestehend aus Betreuungsflächen und einer Mensa. Vor dem Hintergrund des bundesweiten Rechtsanspruchs auf Ganztagsbetreuung im Grundschulalter ab 2026 (GaFöG) und einer zu erwartenden Anzahl von bis zu 320 Kindern in der OGS ist eine Erweiterung der räumlichen Rahmenbedingungen zwingend erforderlich.

Das Raumprogramm basiert auf der Machbarkeitsstudie des Büros Drees & Sommer aus dem Jahr 2026 und wurde in enger Abstimmung mit der Gemeinde Roetgen in einem partizipativen Prozess erarbeitet.

LAGE UND GRUNDSTÜCK

Das Grundstück Hauptstraße 61 (Gemarkung Roetgen Flur 6 Flurstück 949) wird hierfür zunächst um das angrenzende Grundstück Rosentalstraße 54 (Gemarkung Roetgen Flur 6 Flurstück 494) erweitert. Das kumulierte Grundstück umfasst dann insgesamt eine Fläche von ca. 8.700 m².

Das Eckgrundstück liegt zwischen Rosentalstraße im Norden, Hauptstraße im Osten und Neumarker Weg/ Hauptstraße im Süden. Im Osten schließen einzelne Ein- und Zweifamilienhäuser an. Im Südwesten liegt der Wervicq-Platz, der durch die Gemeinde multifunktional genutzt wird. Weiter im Norden und Westen schließen Wohngebiete mit überwiegend ein- und zweigeschossiger Wohnbebauung an. Im Süden befinden sich das Rathaus sowie die Sporthalle.

Es gilt der Bebauungsplan Nr. 3, 6. Änderung aus dem Jahr 1999. Hier wirken vorrangig die Baugrenze auf, die Grundform und Positionierung des Erweiterungsbaus.

Die Projektfläche für den Erweiterungsbau ist auf dem Schulhof im südlichen Bereich des Grundstücks vorgesehen.

Durch die beengten Platzverhältnisse auf dem Grundstück und der sich daraus ergebenden Lage erwachsen folgende zusätzliche Anforderung:

1. Die entfallenden Schulhofflächen müssen kompensiert werden. Dies kann innerhalb der neu hinzugewonnenen Grundstücksfläche erfolgen.
2. Die bestehenden Feuerwehrlflächen und -zufahrt müssen erhalten bleiben.
3. Die Beibehaltung der multifunktionalen Nutzung des Wervicq-Platzes erfordert, dass an der Westseite des Gebäudes keine Öffnungen vorgesehen werden.

ENTWURF

Der Erweiterungsbau wird als freistehendes, zweigeschossiges Gebäude konzipiert. Um eine möglichst optimale Flächenausnutzung zu gewährleisten, folgt die Gebäudeform den vorgegebenen Baugrenzen, wodurch ein trapezförmiger Baukörper entsteht.

Für die schulinterne Erschließung entsprechend des Sicherheitskonzepts ist ein Laubengang erforderlich, der den Neubau mit dem südlichen Teil des Bestandsgebäudes im 1. Obergeschoss verbindet.

Das Gebäude wird im Erdgeschoss an der östlichen Seite über den Haupteingang in ein Foyer erschlossen. Ein zweiter Zugang im Süden des Gebäudes dient hauptsächlich der Anlieferung sowie als zweiter Rettungsweg.

Im Erdgeschoss befindet sich die Mensa und im 1. Obergeschoss OGS Betreuungsflächen. Das 1. Obergeschoss ist dabei größer als das Erdgeschoss. Dadurch entsteht östlich der Mensa im Erdgeschoss eine überdachte Außenraumfläche, die flexibel für Mensanutzung, Ganztagsbetreuung sowie als überdachter Pausenbereich genutzt werden kann.

Die Mensa ist als zonierter Raum mit drei Zonen konzipiert, die zu flexiblen Ganztagesnutzung auch weiter in kleinere Einheiten unterteilbar ist. Direkt angrenzend befinden sich Küche mit Ausgabe- und Rückgabebereich sowie der zentrale Sanitärkern, der auch unmittelbar von der Mensa aus erschlossen wird. Weiter sind hier ELT-Raum, Putzmittelraum, Aufzug, Technikraum, sowie das zentrale Treppenhaus zu finden.

Im 1. Obergeschoss befinden sich die OGS-Betreuungsbereiche. Um die zentrale Erfahrungsfläche gruppieren sich die Gruppenräume, die bei Bedarf miteinander verbunden werden können. Alle Gruppenräume verfügen über großformatige Fensteröffnungen mit Blickbezug zur zentralen Erfahrungsfläche. Ergänzt wird das Raumangebot durch einen Teamraum, der in Arbeits- und Besprechungsbereich untergliedert ist, sowie durch einen Ruheraum der gezielt Ruhephasen im Tagesablauf ermöglicht.

Die Gruppenräume können bei Bedarf zusammengeschaltet werden, um eine effizientere Aufsicht zu ermöglichen und größere Gruppen flexibel zu betreuen. Flexible Medienanschlusspunkte sind in den Räumen vorgesehen und ermöglichen eine zeitgemäße Mediennutzung ohne feste Bindung an einen Ort. Die Fassade ist so aktiviert, dass auch hier Arbeitsbereiche entstehen können. Die zentrale Erfahrungsfläche bietet darüber hinaus einen abwechslungsreichen Gruppen- und Projektbereich, der vielfältige Nutzungen und Sozialformen ermöglicht.

Die Garderoben sind außenliegend den jeweiligen Gruppenräumen zugeordnet. Zusätzlich stehen in den Gruppenräumen sowie in der Erfahrungsfläche integrierte Schrank- und Stauraumzonen zur Verfügung.

Die Sanitärräume im gesamten Gebäude sind als einzelne, geschlechterneutrale WC-Einheiten mit jeweils eigenem Waschbereich organisiert. Dadurch werden geschlossene Gruppen-WC-Anlagen vermieden und eine niedrigschwellige, angstfreie Nutzung mit geringen Wartungskosten ermöglicht.

LERNFÖRDERLICHKEIT

Das pädagogische Konzept der GGS Roetgen sieht den Offenen Ganztag als gleichwertigen Bildungsbereich, der strukturierte Lernzeiten, differenzierte Förderangebote, projekt- und handlungsorientiertes Lernen sowie Phasen der Entspannung und freien Gestaltung umfasst.

Die Planung orientiert sich an den Grundsätzen lernförderlicher Raumgestaltung und an den Ergebnissen aus dem partizipativen Prozess mit dem Büros Drees & Sommer (Stand 24.4.2026). Ein hoher Anteil natürlicher Belichtung in den Gruppenräumen und der zentralen Erfahrungsfläche schafft

eine inspirierende und konzentrationsfördernde Lernumgebung. Die offene Raumstruktur mit der zentralen Erfahrungsfläche als gemeinschaftlichem Mittelpunkt fördert Kommunikation und Zusammenarbeit zwischen Schülerinnen und Schülern sowie Betreuenden.

Raumakustische Maßnahmen sind ein wesentlicher Bestandteil der Planung. Durch den Einsatz schallabsorbierender Materialien und eine gezielte Raumgestaltung wird der Schallpegel in den Betreuungs- und Gemeinschaftsbereichen reduziert, was die Konzentration fördert, und eine ruhige Lernumgebung schafft. Die flexibel unterteilbaren Gruppenräume ermöglichen darüber hinaus eine bedarfsgerechte Zonierung und minimieren gegenseitige Störungen.

Die Lüftung der Betreuungsflächen erfolgt natürlich über Fenster, bei Bedarf ergänzt durch Oberlichter im Dach, um eine kontinuierliche Frischluftzufuhr und damit ein gesundes Raumklima sicherzustellen. Die geschlechterneutralen Einzel-WC-Einheiten schaffen ein inklusives Umfeld und tragen zu einem zeitgemäßen Hygienestandard bei.

NACHHALTIGKEIT

Sozial - Im Sinne einer Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) empfehlen wir, das Gebäude und alle damit verbundenen Prozesse und Ressourcen, wie beispielsweise Gebäudetechnik, Konstruktion, Materialwahl, den kompakten Entwurf sowie die flexible Nachnutzbarkeit, bewusst erlebbar und nachvollziehbar zu gestalten. Der Bauprozess selbst sowie die späteren technischen Anlagen bieten wertvolle Lernanlässe. Die aktive Beteiligung der Kinder, etwa an der Planung von Außenbereichen oder der Vermittlung von Energiethemen, kann das Bewusstsein für Nachhaltigkeit und Verantwortung im Umgang mit Ressourcen langfristig stärken.

Das Gebäude ist konsequent inklusiv geplant. Barrierefreie Erschließung, geschlechterneutrale Einzel-WC-Einheiten und eine klare Orientierbarkeit schaffen ein Umfeld, das allen Kindern, Betreuenden und Besuchern gleichermaßen offensteht. Die Wahl einer Holzkonstruktion wirkt darüber hinaus identitätsstiftend für die Gemeinde Roetgen und verankert den Neubau im lokalen Kontext.

Wirtschaftlich - Die flexible Grundrissstruktur und das konzentrierte Tragwerk reduzieren langfristig Umbaukosten, da künftige Nutzungsänderungen ohne aufwendige Eingriffe in die Konstruktion möglich sind. Die elementierte Bauweise verkürzt die Bauzeit und minimiert die Belastung des laufenden Schulbetriebs. Photovoltaikanlage und Wärmepumpe senken die Betriebskosten dauerhaft. Die geschlechterneutralen Einzel-WC-Einheiten reduzieren den Wartungsaufwand gegenüber konventionellen Gruppen-WC-Anlagen erheblich. Die robuste und langlebige Konstruktion minimiert den Instandhaltungsaufwand über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes.

Ökologisch - Die offene Konstruktionsweise eröffnet die Möglichkeit, das Gebäude als Holzkonstruktion zu realisieren. Dies ist vor dem Hintergrund, dass Roetgen eine ausgewiesene Waldgemeinde ist und die Gemeindefläche mehrheitlich aus Wald besteht, von besonderer Bedeutung: Holz steht hier als regionaler Baustoff zur Verfügung, vermeidet lange Transportwege und überzeugt mit einer herausragenden Ökobilanz als nachwachsender und CO₂-speichernder Rohstoff. Die kompakte Gebäudeform minimiert die Hüllfläche und reduziert den Energieverlust. Eine Photovoltaikanlage auf dem Flachdach dient der regenerativen Stromerzeugung, während eine Wärmepumpe die Wärmeversorgung effizient und emissionsarm sicherstellt. Die natürliche Belüftung der Betreuungsflächen reduziert den Bedarf an energieintensiver mechanischer Lüftung. Schadstoffarme und langlebige Materialien tragen zur Reduzierung des ökologischen Fußabdrucks über den gesamten Lebenszyklus bei.

Eine extensive Dachbegrünung ist möglich und sollte möglichst umgesetzt werden, da sie das Mikroklima verbessert, die Artenvielfalt fördert und die Lebensdauer der PV-Anlage positiv beeinflusst.

FASSADE

Der Öffnungsanteil liegt je nach Ausführung zwischen 29 und 34 %

BAUKONSTRUKTION UND TECHNIK

Die Planung sieht ein konzentriertes Tragwerk mit einem Raster von ca. 8,3 m vor. Das konzentrierte Tragwerk reduziert dabei auf ein Minimum an tragenden Bauteilen im Inneren, was dem Gebäude eine besondere Flexibilität und Anpassungsfähigkeit verleiht. Das Gebäude ist aktuell hinsichtlich der Bauweise offen konzipiert. Es kann sowohl als Massivbau als auch als Holzkonstruktion oder sogar elementiert weiterentwickelt werden.

Der verbindende Laubengang zum Bestandsgebäude ist als selbsttragende Stahlkonstruktion vorgesehen, die unabhängig vom Bestandsgebäude gegründet.

Aufgrund der Lage zum bestehenden Schulgebäude und der Errichtung während des laufenden Schulbetriebs kann eine elementierte Bauweise hier ihre Vorteile gegenüber konventionellen Bauweisen zeigen: durch die schnelle Montage vor Ort, die leise Baustelle und die daraus resultierende reduzierte Nutzerbelastung.

Die Belüftung der Betreuungsflächen erfolgt manuell und natürlich über Fenster. Bei Bedarf können zusätzliche Oberlichter im Dach vorgesehen werden, um die Mittelzone zusätzlich zu versorgen.

Auf dem Flachdach sind die Lüftungsanlage (Küche/Mensa) sowie die Wärmepumpe für die Wärmeversorgung angeordnet und durch eine entsprechende Einhausung (Sicht- und Schallschutz) eingefasst. Die verbleibenden Dachflächen sind für die Installation von Photovoltaikmodulen vorgesehen.

BAUGRUND

Für den Bereich des Schulhofs liegt ein abfalltechnischer Bericht der BGU GmbH aus dem Jahr 2020 vor, der im Rahmen der geplanten Schulhof-Neugestaltung erstellt wurde. Die Ergebnisse lassen sich in zwei Bereiche unterteilen:

Im Bereich des Erweiterungsbaus (KB 1–4) zeigen die Bohrungen einen gleichmäßigen Aufbau: oben eine Schwarzdecke von ca. 14–22 cm, darunter eine Schotter- und Auffüllschicht bis ca. 40 cm Tiefe, gefolgt von gewachsenem Boden aus Schluff und Verwitterungslehm. Die Schadstoffwerte im Unterbau sind unauffällig.

Im Bereich der Kompensationsfläche Schulhof (RKB 1+2) wurden tiefere Bohrungen bis 1,0 m abgeteuft. Diese zeigen Auffüllungen aus Schluff mit Ziegelbruch, darunter Hanglehm und Verwitterungslehm. Die Auffüllung ist aufgrund erhöhter Schwermetallwerte (Blei, Cadmium, Zink) als Z2 eingestuft und gilt als nicht gefährlicher Abfall. Die Schwarzdecke weist erhöhte PAK-Werte auf und ist als Ausbauasphalt der Verwertungsklasse A klassifiziert. Für beide Materialien sind Entsorgungswege über die BSR Schotterwerke GmbH vorgesehen. Die entsprechenden Entsorgungskosten sind in der Kostenschätzung der Freianlagen bereits berücksichtigt.

Ergänzend könne Erfahrungswerte aus Projekten der näheren Umgebung betrachtet:

Referenzprojekt 1 - Feuerwehr – Das Baugrundgutachten der GBU GmbH vom April 2026 für den Neubau des Feuerwehrgerätehauses Roetgen, Hauptstraße 33a, ca. 150 m südlich des Erweiterungsbaus. Die dortigen Untersuchungen bestätigen die für Roetgen typische Schichtenfolge aus Verwitterungsprodukten des devonischen Festgesteins und stützen die Annahme eines grundsätzlich tragfähigen gewachsenen Untergrundes am vorliegenden Standort.

Referenzprojekt 2 - Erweiterungsbau GGS Roetgen: Das Baugrundgutachten von Prof. Dr.-Ing. H. Dieler + Partner GmbH vom Januar 2008 für die damalige Erweiterung der Gemeinschaftsgrundschule Roetgen am heutigen Projektstandort. Die dortigen Untersuchungen bestätigen die für Roetgen typische Schichtenfolge aus Verwitterungslehmen und verwittertem devonischen Festgestein und stützen die Annahme eines grundsätzlich tragfähigen gewachsenen Untergrundes am vorliegenden Standort.

Nach Auskunft der FB6 – Bauverwaltung der Gemeinde Roetgen ist von bindigem Boden mit Mergelschiefer und darunter liegendem Schiefer auszugehen. Es wird weiter von einem gewachsenen Boden mit geringen Aufschüttungen ausgegangen. Diese Einschätzung deckt sich mit den Erkenntnissen beider Referenzgutachten, die für den Standort Roetgen übereinstimmend eine Schichtenfolge aus Auffüllungen, Verwitterungslehmen und verwittertem devonischen Festgestein aus Tonstein, Schluffstein und Sandstein belegen.

Die vorliegenden Erkenntnisse lassen grundsätzlich auf einen tragfähigen gewachsenen Untergrund schließen. Für eine gesicherte Gründungsplanung des Erweiterungsbaus sowie die Erdarbeiten im Bereich der Kompensationsfläche und der Freianlagen werden die standortspezifischen Verhältnisse im Zuge der weiteren Planungsphasen durch ein neues Baugrundgutachten verifiziert.

FREIANLAGEN (Green4Cities GmbH)

Im Zuge der OGS-Erweiterung der Gemeinschaftsgrundschule Roetgen wird ein angrenzendes Grundstück erworben und in die bestehende Schulanlage integriert. Auf dem bisherigen Schulgrundstück soll ein Erweiterungsbau umgesetzt werden, weshalb die zusätzlich erworbene Fläche als Schulfreiraum benötigt wird. Die umfassende Neugestaltung der Außenanlage erfolgt daher zur Kompensation der bisherigen Freianlagen der Schule.

Die zusammengeführten Flächen weisen erhebliche topografische Höhenunterschiede auf. Zur Gewährleistung einer barrierefreien Erschließung werden diese durch gezielten Bodenauftrag modelliert und ausgeglichen. Ziel ist die Sicherstellung einer barrierefreien Erschließung und der zusammenhängenden Nutzung und Aufsicht des Außenraums.

Zum Schutz der angrenzenden Wohnbebauung ist die Errichtung einer Lärmschutzwand vorgesehen. Diese wird um 50 cm von der Grundstücksgrenze nach innen versetzt und um eine außenliegende Heckenpflanzung ergänzt. Auf der Innenseite der Schallschutzwand wird eine strukturreiche Bepflanzung aus Gehölzen und Stauden angelegt, die sowohl der optischen Einbindung als auch der Abschirmung dient. Gleichzeitig entstehen, dadurch teilverschattete Bereiche innerhalb der Spielflächen.

Die bestehenden Spielgeräte werden nach Möglichkeit abgebaut, zwischengelagert und neu aufgestellt, wobei ein besonderer Fokus auf eine konfliktarme Zonierung bei der Anordnung gelegt wird. Spielbereiche mit hoher Nutzungsintensität werden bewusst in größerem Abstand zur Nachbargrenze positioniert. Nicht mehr verkehrssichere Geräte werden zurückgebaut und durch

BRUNCKEN

FRETT

neue, normgerechte Spielangebote ersetzt. Zusätzlich werden weitere Spielgeräte ergänzt, um die Aufenthalts- und Spielqualität zu erhöhen. Die Sandspielfläche wird erweitert und eingefasst.

Ein multifunktionales Spielfeld mit Ballfangnetz wird neu geschaffen und ermöglicht vielfältige Nutzungen, unter anderem für Ballsportarten wie Basketball. Im Bereich der bestehenden Entwässerungsrinne wird diese bereichsweise verrohrt und überbaut, um eine neue Kletter- und Bewegungslandschaft zu entwickeln.

Ein besonderes Element stellt die Nutzung der Dachfläche der Aula dar, die als zusätzliche Spiel- und Aufenthaltsfläche gestaltet wird. Die bestehende Treppenanlage zum Pavillonbau wird dafür versetzt, wodurch zusätzliche Freiräume entstehen. Die Wegeführung wird entsprechend angepasst.

Im Zuge der Baumaßnahmen notwendige Gehölzfällungen werden durch Neupflanzungen kompensiert. Erhaltenswerte junge Gehölze innerhalb der zukünftigen Bauflächen werden fachgerecht verpflanzt und in das neue Freiraumkonzept integriert. Ziel ist es, innerhalb weniger Vegetationsperioden ausreichende natürliche Verschattung im Freiraum zu gewährleisten.

Die Erschließung des Schulgeländes über den nördlichen Zugang bleibt erhalten. Das gesamte Areal wird eingefriedet, um eine kontrollierte Nutzung auch außerhalb der Schulzeiten zu ermöglichen.

HINWEISE

- Für die interne Erschließung sind Anpassungen im 1. Obergeschoss des Bestandsgebäudes erforderlich. Hierfür wird die bestehende Fassade geöffnet, um den Anschluss an den Laubengang herzustellen. Die bestehende Rampe zur barrierefreien Erschließung muss dabei entfernt und durch eine neue, dem Anschluss entsprechend angepasste Rampe ersetzt werden.
- Die brandschutztechnische Stellungnahme wurde durch die BFT Cognos GmbH erstellt.
- Die Planung der Freianlagen wurde durch unseren Nachunternehmer Green4Cities GmbH erstellt.
- Das pädagogische Konzept und das Raumprogramm wurden durch Drees & Sommer erstellt.
- Die schallschutztechnische Stellungnahme wurde durch die Accon GmbH erstellt.