

AACHEN



gebäude-
management

Aachens Gründächer 2024

Dachbegrünungen auf
schulischen Gebäuden



Impressum

Herausgeberin

Stadt Aachen

Die Oberbürgermeisterin
Gebäudemanagement der Stadt Aachen
i.A. Luisa Strehl (E26/41)

Lagerhausstraße 20, 52064 Aachen
Tel.: 0241 432-26417
Fax: 0241 413541-2770

luisa.strehl@mail.aachen.de
www.gebaeudemanagement-aachen.de

Bildnachweise

Fotos und Abbildungen soweit nicht anders gekennzeichnet
© Stadt Aachen / Strehl

Danksagung

Ein herzlicher Dank gilt dem Team E26/41 Objektmanagement schulische Gebäude und unserem Auftragnehmer Winfried Stephan Garten- und Landschaftsbau GmbH für die wertvolle Unterstützung bei Erstellung dieses Katalogs. Durch die gemeinsamen Ortserkundungen und durch intensiven Expertenaustausch konnte die Bestandsaufnahme der schulischen Gründächer sowie die Erstellung objektbezogener Pflegekonzepte gelingen.

Stand: November 2024

Inhalt

Lindenschule, Tonbrenner Straße 2	6
Kleebachschule, Lindenstraße 91	8
Schulzentrum Berliner Ring, Neuköllnerstraße 15	10
4. Gesamtschule, Sandkaulstraße 75	12
KGS Am Römerhof, Am Römerhof 31	14
Städt. GGS Haarbachtalstraße, Haarbachtalstraße 10	16
Städt. Kath. GS Reimser Straße, Hauseter Weg 1	18
Städt. Kath. Grundschule Brand, Marktstraße 12	20
Städt. GHS Malmedyer Straße, Malmedyerstraße 12	22
Couvengymnasium, Lütticher Straße 111a	24
Städt. GGS Am Höfling, Am Höfling 14	26
Geschwister-Scholl-Gymnasium, Stolberger Straße 200	28
Alfred-von-Reumont-Schule, Reumontstraße 52	36
Städt. Kath. GS Passstraße, Passstraße 10	38
Rhein-Maas-Gymnasium, Rhein-Maas-Straße 2	40



Linden- schule



Lindenschule

Tonbrennerstraße 2

Schule der Städteregion Aachen

Art der Begrünung

einschichtige Extensivbegrünung

Substratdicke

6-8cm

Flächengröße

223m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die Dachfläche ist teilweise beschattet durch umstehende Bäume. In den ständig im Schatten liegenden Bereichen ist ein üppiger Grasaufwuchs vorhanden. Durch den hohen Sameneintrag der umstehenden Bäume müssen die Gehölzsämlinge regelmäßig inklusive Wurzeln entfernt werden, da dies ansonsten zu Einwurzeln und Undichtigkeiten an der Dachabdichtungsbahn führen kann. Durch einen regelmäßigen Beschnitt der Sedumpflanzen und eine jährliche Düngung soll die Vegetationsdecke aus Sedum sukzessive verdichtet werden. Ein Beschnitt von bestehenden Sedumpflanzen bewirkt die erneute Einwurzelung abgeschnittener Sedumsprossen. Auf diese Weise lässt sich eine Vegetation vermehren, ohne dass zusätzliche Pflanzen, Samen oder Sprossen aufgebracht werden müssen.





Kleebachschule

Lindenstraße 91

Schule der Städteregion Aachen

Art der Begrünung

mehrschichtige Extensivbegrünung

Substratdicke

8cm

Flächengröße

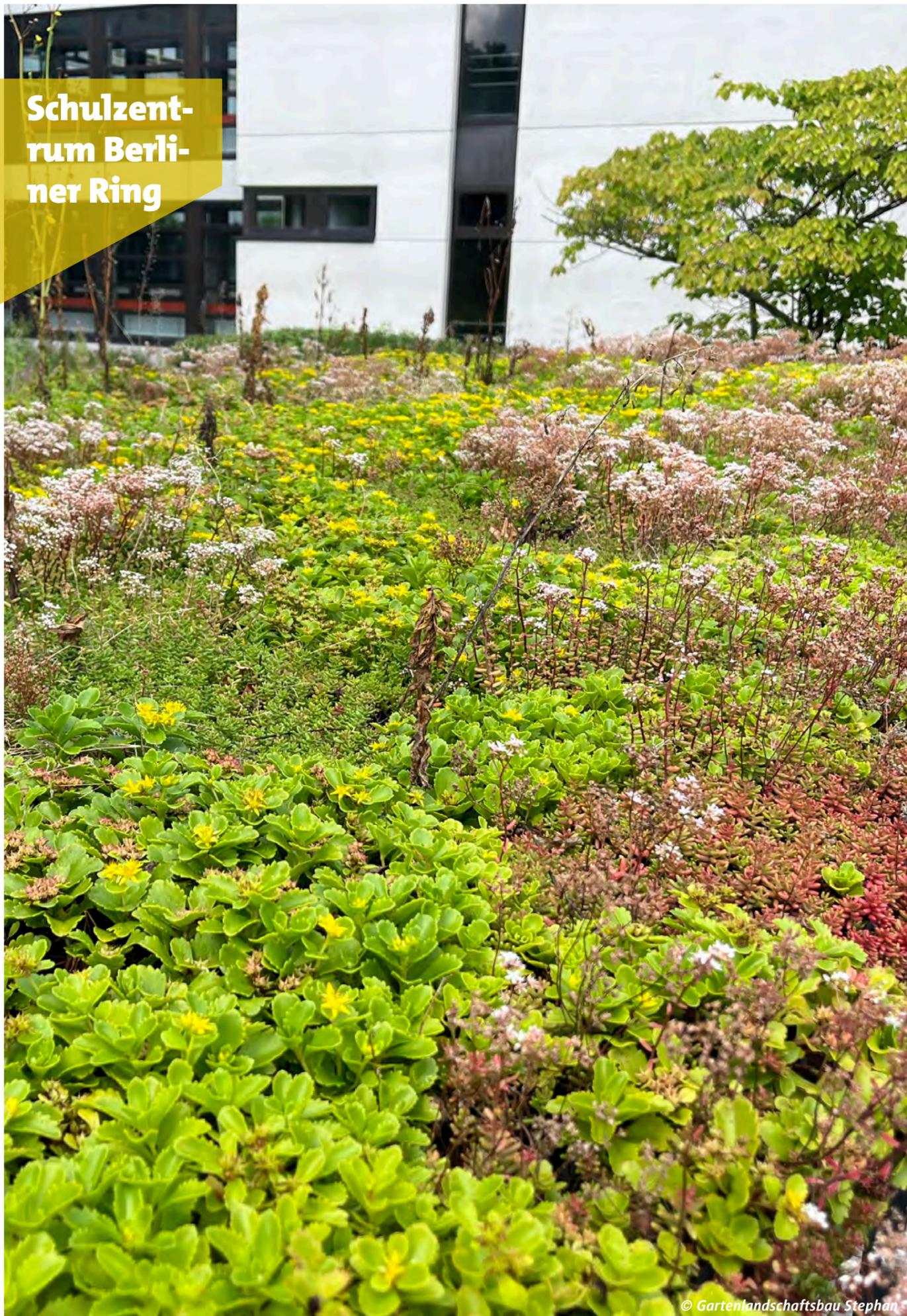
217m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die Dachfläche liegt voll in der Sonne, sodass die Begrünung teilweise einem extremen Trockenstress ausgesetzt ist. Neben der Sedumstauden-Bepflanzung ist Grasaufwuchs vorhanden. Es ist anhand des Wuchsbildes erkennbar, dass die Pflanzungen des Sedums als Stauden erfolgt sind und nicht durch Einstreuung von Sedumsporen. Auf diese Weise haben sich fleckartig über das Dach verteilt große Sedumstauden etabliert, dazwischen weniger bewachsene Stellen. Durch einen regelmäßigen Beschnitt der bestehenden Sedumpflanzen und einer jährlichen Düngung soll die Vegetationsdecke aus Sedum sukzessive verdichtet werden. Außerdem wird eine nachträgliche Ansaat mit einer Saatgutmischung aus 54 mehrjährigen Kräuterarten vorgenommen, sodass die Artenvielfalt und somit auch das Nahrungsangebot für Insekten vergrößert wird.



Schulzentrum Berliner Ring



© Gartenlandschaftsbau Stephan

Schulzentrum Berliner Ring

Neuköllnerstraße 15

Schule der Städteregion Aachen

Art der Begrünung

einschichtige Extensivbegrünung

Substratdicke

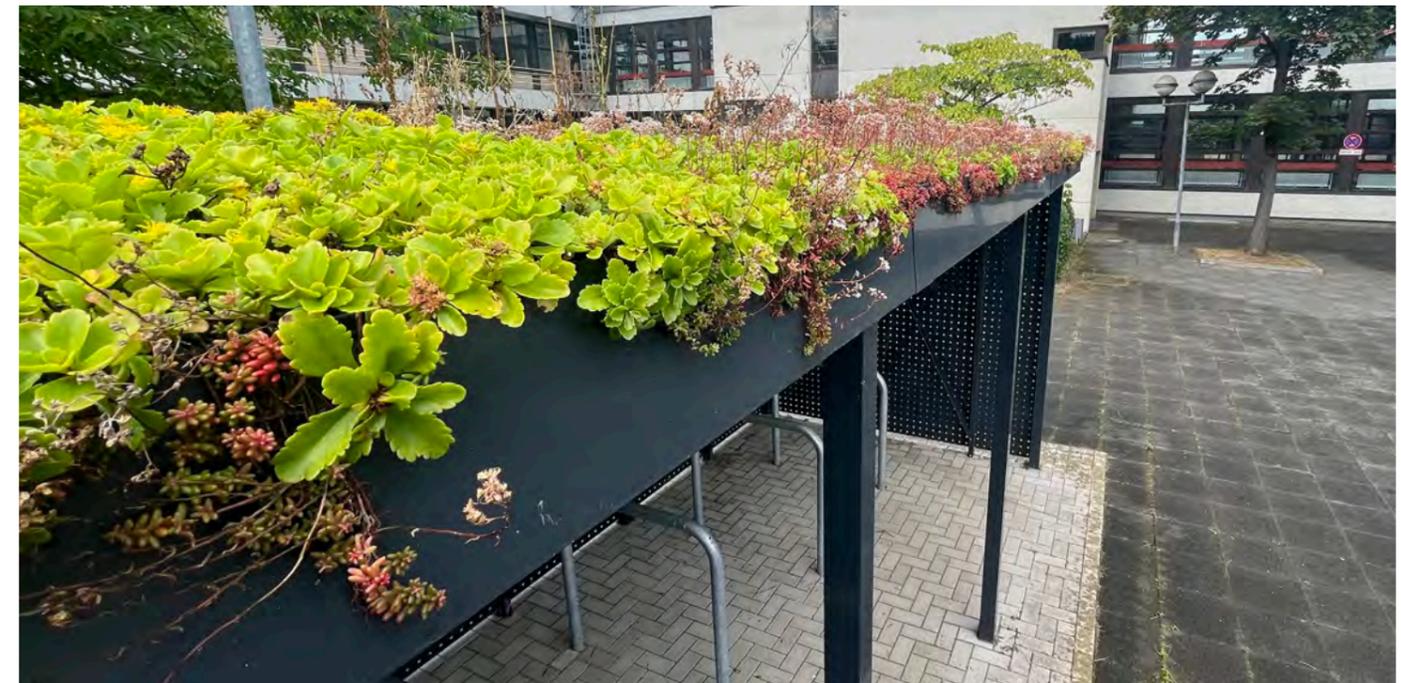
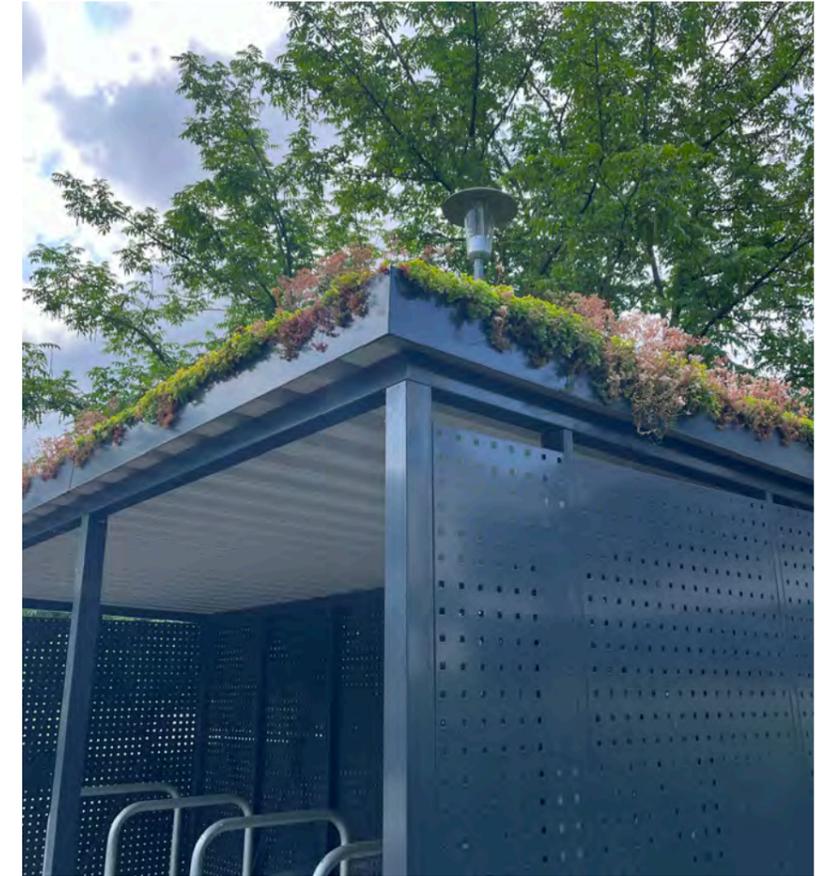
6cm

Flächengröße

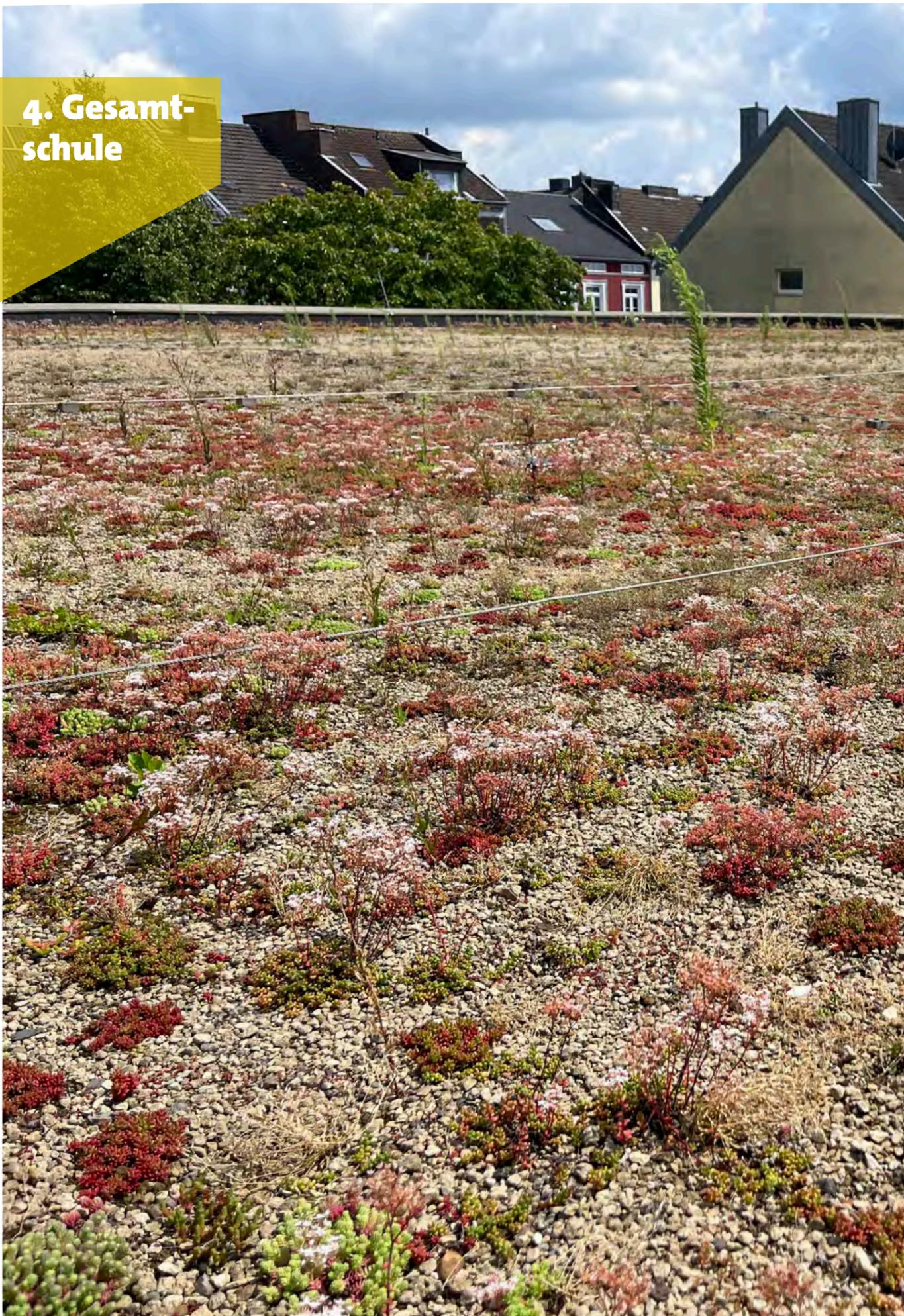
108m², verteilt auf 6 Fahrradüberdachungen

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die sechs begrünten Fahrradüberdachungen sind über das gesamte Grundstück verteilt, sodass die Begrünungen unterschiedlichen Umgebungsfaktoren unterliegen; teilweise liegen die Flächen in der Sonne, teilweise im Schatten. Der Sedumbewuchs ist überall flächig und üppig, trotz Austrocknungsgefahr durch den sehr leichten einschichtigen Begrünungsaufbau bestehend aus Pflanzmatten. Je Dachfläche und Standort haben sich unterschiedliche Sedumarten durchgesetzt. Die Sedumstauden hängen am Dachrand leicht über die Kanten und bilden somit ein vom Boden aus sichtbares gestalterisches Element.



4. Gesamtschule



4. Gesamtschule Sandkaulstraße 75

Art der Begrünung

einschichtige Extensivbegrünung

Substratdicke

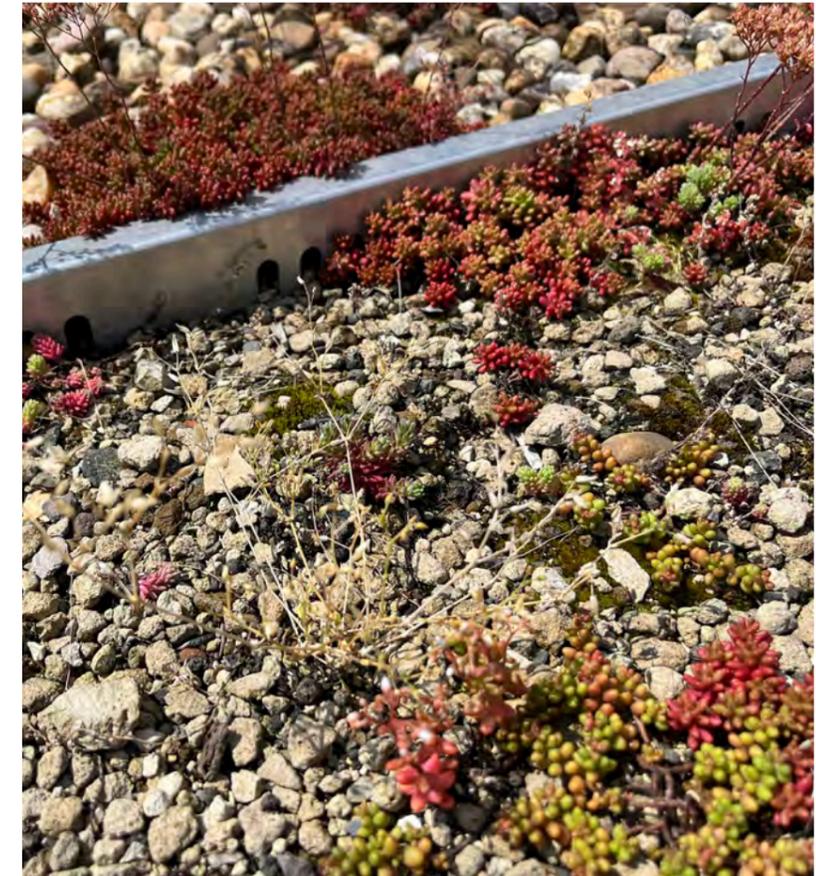
3-6cm

Flächengröße

1108m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die Dachfläche ist der Sonneneinstrahlung stark ausgesetzt. Die Begrünung ist dadurch deutlich sichtbaren Trockenstress ausgesetzt. Der Begrünungsaufbau war in einer sehr frühen Phase starken Umwelteinflüssen (Sonne, Hitze) ausgesetzt bei gleichzeitig sehr geringen Substrathöhen mit wenig Wasserrückhaltevermögen. Der stark lückenhafte Bewuchs soll durch Nachsaat, Düngung und Beschnitt der vorhandenen Sedumpflanzen geheilt werden. Außerdem soll eine Erhöhung der Substratdicke die dauerhafte Etablierung mehrjähriger Stauden ermöglichen.



KGS Am Römerhof



KGS Am Römerhof

Am Römerhof 31

Art der Begrünung

einschichtige Extensivbegrünung

Substratdicke

6-8cm

Flächengröße

531m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die beiden Dachflächen der Turnhalle liegen gänzlich in der Sonne. Auf einer der Dachflächen wurde nachträglich eine PV-Anlage aufgebracht, sodass die darunterliegende Begrünungsfläche derzeit intaktiv ist. Ansonsten ist die Fläche weitestgehend bodennah mit Sedumpflanzen bewachsen und vereinzelt mit Kräuter-/Grasaufwuchs durchsetzt. Da die höher liegende Dachfläche über die niedrig gelegene Dachfläche entwässert, ist das Substrat dort und stellenweise vor den Abläufen übernässt und sumpfig. Um in diesen Bereichen die Wuchsbedingungen zu verbessern, wird der Begrünungsaufbau partiell umgestellt, indem Dränmatten unter die Begrünung plaziert werden und in den Kaskadenbereichen Kiesflächen angelegt werden. Durch Düngung und regelmäßigen Beschnitt soll die Vegetationsdecke verdichtet werden.



GGG Haar- bachtal- straße



GGG Haarbachtalstraße

Haarbachtalstraße 10

Art der Begrünung

mehrschichtige Extensivbegrünung

Substratdicke

6-8cm

Flächengröße

308m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Das Schuldach liegt weitestgehend voll in der Sonne. Im Randbereich lagern vermehrt Kiefernadeln durch angrenzende Kiefernbäume. Die Extensivbegrünung aus Sedumpflanzen soll durch Düngung und regelmäßigen Beschnitt weiter verdichtet werden. Außerdem wird eine nachträgliche Ansaat mit einer Saatgutmischung aus 54 mehrjährigen Kräuterarten vorgenommen, sodass die Artenvielfalt und somit auch das Nahrungsangebot für Insekten vergrößert wird. Die Verdichtung und Erhöhung der Artenvielfalt soll insbesondere Gebäudenutzer*innen zugute kommen, da diese mit Blick aus dem Fenster des ersten Obergeschosses auf die Grünfläche Einsicht haben.





Städt. Kath. GS Reimser Straße

Hauser Weg 1

Art der Begrünung

mehrschichtige Extensivbegrünung

Substratdicke

13cm

Flächengröße

841m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die Dachbegrünung des jüngst fertiggestellten Neubaus wurde erstmalig integral mit einer PV-Anlage kombiniert. Das Dach ist insgesamt sehr exponiert gegenüber Sonneneinstrahlung, wobei die Begrünung teilweise im Schatten der Module liegt. Daher und durch die Aufständigung der Module sowie der Wahrung von genügend Abstand zueinander, werden optimale Wuchsbedingungen für die Pflanzen geschaffen. Aber auch die Realisierung von 13cm Substrat, die regenreiche Anwuchsphase, sowie das Einbringen einer Blumensaatmischung, Sedumsprossen und zusätzlich Sedumballen, sorgen für eine sehr üppige und biodiverse Vegetation. Für die Module ist ein zu hohes und intensives Pflanzenwachstum schädlich, sodass die hiesige Vegetation regelhaft drei Mal im Jahr gemäht wird.





Städt. Kath. Grundschule Brand

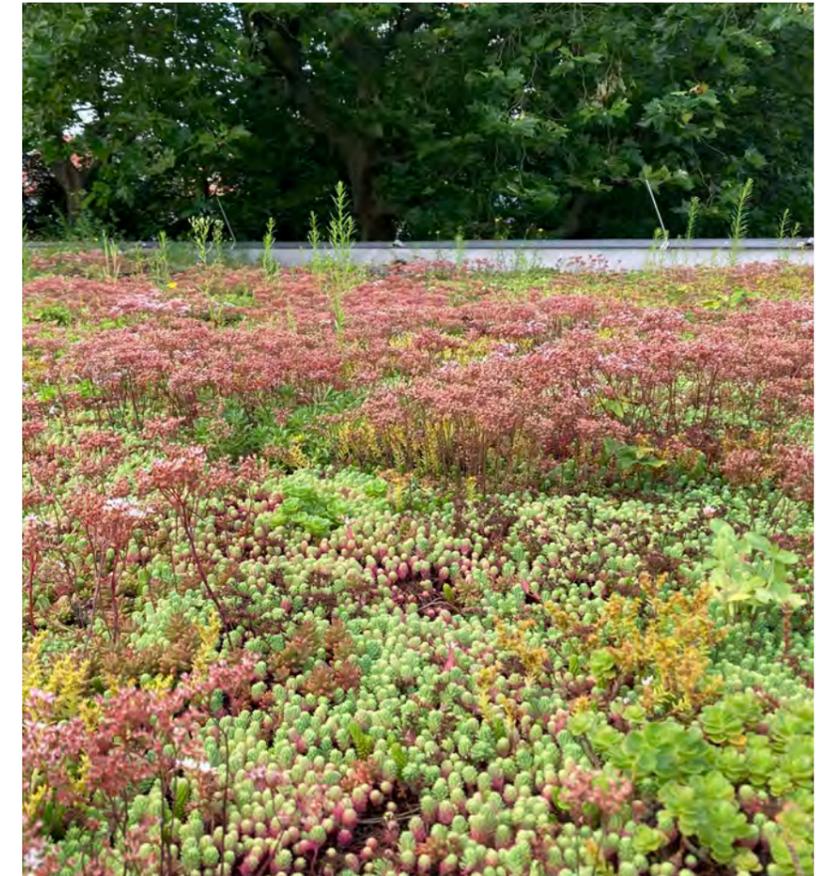
Marktstraße 12

Art der Begrünung
einschichtige Extensivbegrünung

Substratdicke
10cm

Flächengröße
218m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale
Die Dachbegrünung wird teilweise von umstehenden Bäumen beschattet, sodass auf diesen Flächen Laub, Gehölzsämlinge, Grasaufwuchs sowie eine hohe Schneckenpopulation zu finden sind. Die Vegetationsdecke ist nahezu flächig bewachsen. An Stellen, an denen es in der Vergangenheit zu Pfützenbildung auf der Dachabdichtung gekommen war, wurden Wasserleitprofile eingebaut oder die Begrünung/Kiesstreifen stellenweise - zum Beispiel am Dachrand - ausgespart. Es ergeben sich bei dieser Machart keinerlei Nachteile bezogen auf die Qualität der Begrünung, es stellt lediglich eine optische Besonderheit dar.



GHS Malmedyerstraße



Städt. GHS Malmedyer Straße

Malmedyerstraße 12

Art der Begrünung

einschichtige Extensivbegrünung

Substratdicke

6-8cm

Flächengröße

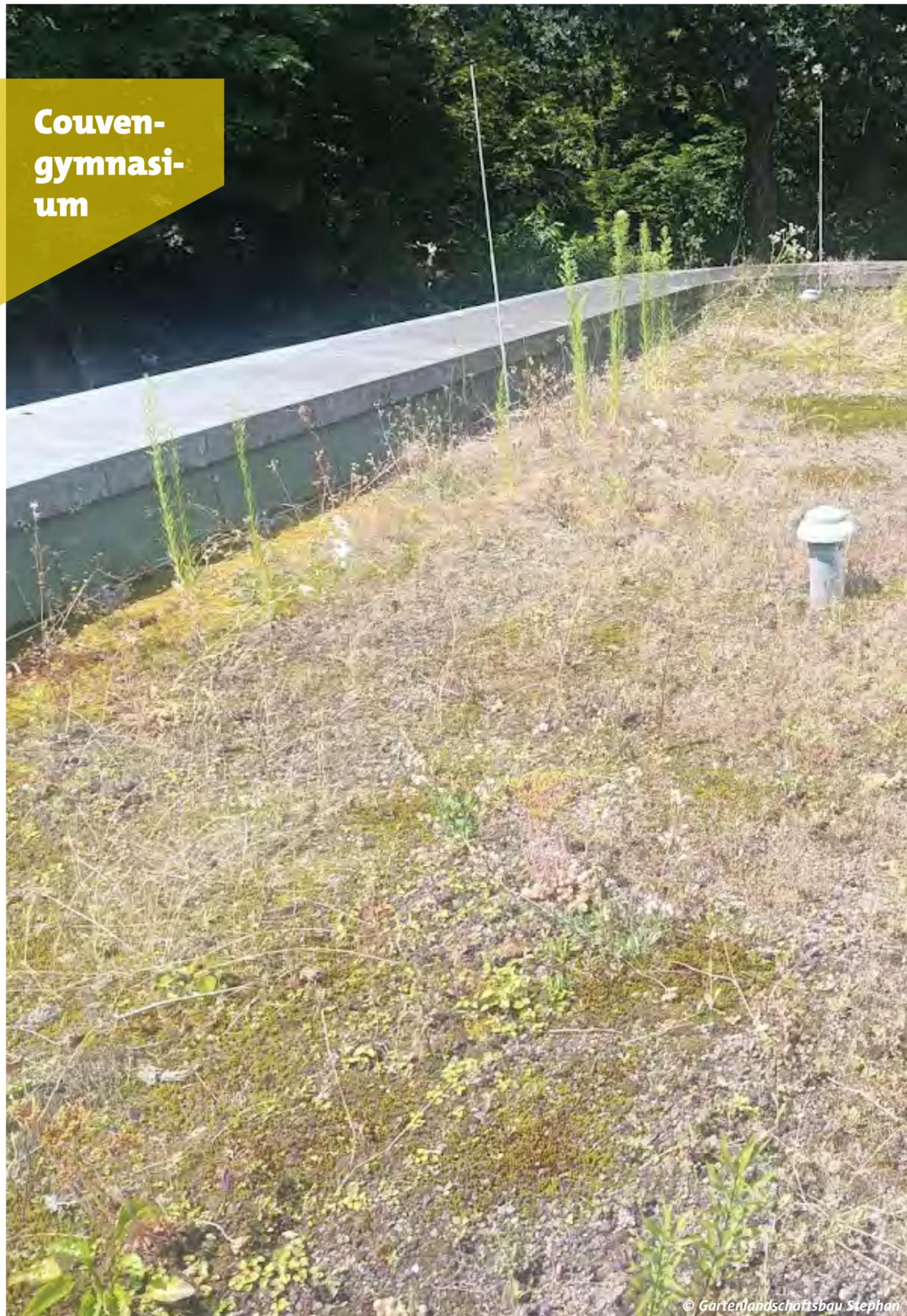
513m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die Dachfläche ist vollsonnig bis schattig gelegen und daher sehr unterschiedlich bewachsen. In den schattigen Bereichen nahe der Lüftungsanlage und aufgehenden Fassadenseiten ist die Vegetation üppiger mit teilweise fortgeschrittenem Gehölaufwuchs. Durch den hohen Sameneintrag der umstehenden Bäume müssen die Gehölzsämlinge regelmäßig inklusive Wurzeln entfernt werden, da dies ansonsten zu Einwurzeln und Undichtigkeiten an der Dachabdichtungsbahn führen kann. Auf den vollbesonnten Flächen ist der Bewuchs lückenhaft und war offensichtlich Trockenstress ausgesetzt. Durch einen regelmäßigen Beschnitt der Sedumpflanzen und eine jährliche Düngung soll die Vitalität der Vegetationsdecke aus Sedum wiederbelebt werden.



Couven- gymnasi- um



© Gartenlandschaftsbau Stephan

Couven-gymnasium

Lütticher Straße 111a

Art der Begrünung

einschichtige Extensivbegrünung mit Wasserleitprofil

Substratdicke

7cm

Flächengröße

423m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die Dachfläche liegt voll in der Sonne. Aus diesem Grund sowie der geringen Substrathöhe sind die Pflanzen extremen Trockenstress ausgesetzt. Der spärliche Bewuchs soll durch Düngung und Beschnitt der vorhanden Pflanzen geheilt werden. Gegebenenfalls erfolgt im Laufe des nächsten Jahres eine Nachsaat, sollte sich ein flächiger Bewuchs nicht von alleine einstellen.



© Gartenlandschaftsbau Stephan



© Gartenlandschaftsbau Stephan



Städt. GGS Am Höfling

Am Höfling 14

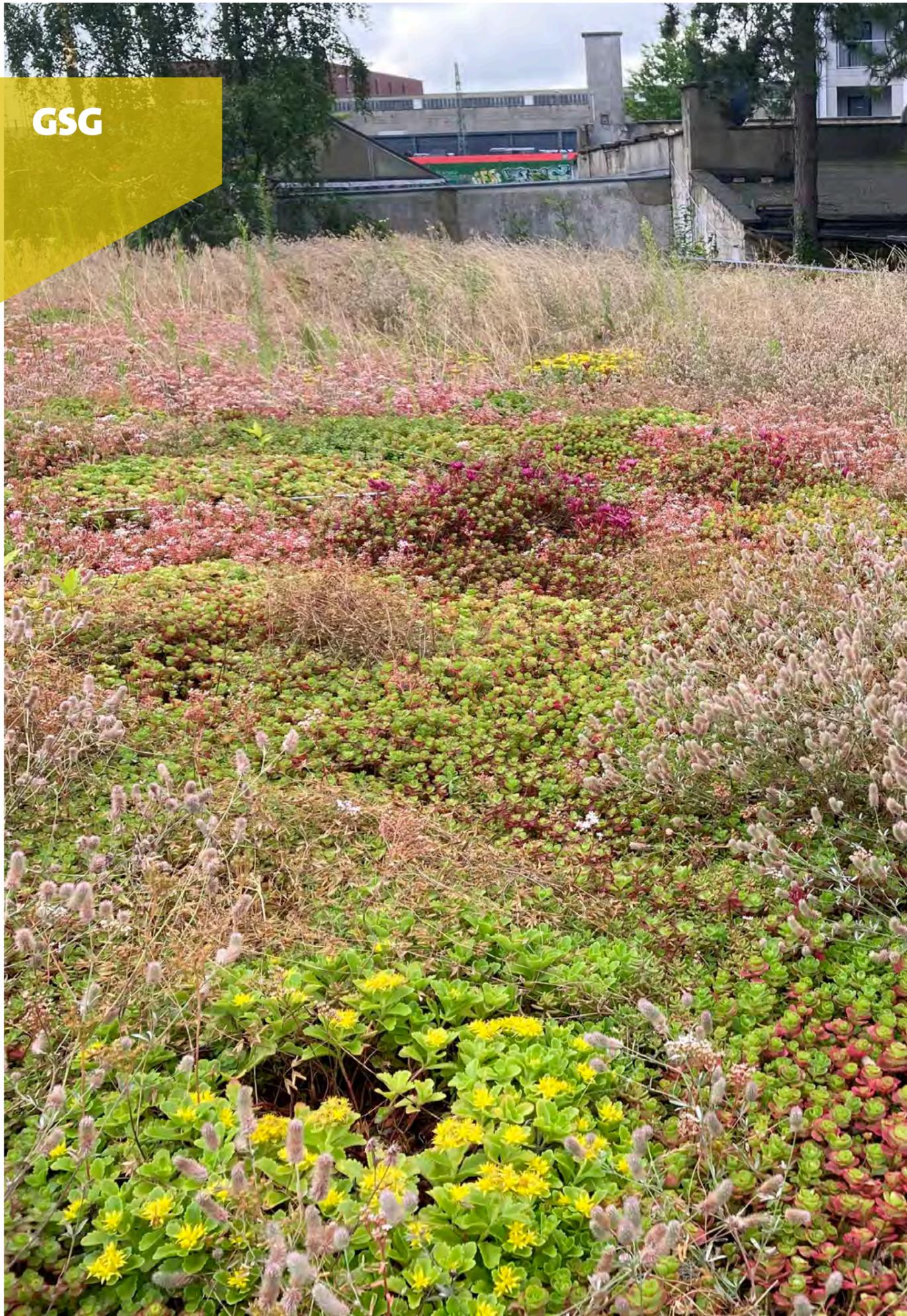
Art der Begrünung
einschichtige Extensivbegrünung

Substratdicke
6-8cm

Flächengröße
117m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale
Diese Begrünung ist eine der wenigen, die trotz extremer Sonneneinstrahlung und geringer Substrathöhe einen vollflächigen üppigen Bewuchs aufweist. Der ehemalige Hausmeister hatte in der Vergangenheit Rasensprenger angebracht und bedarfsgerecht betrieben, auch eine Düngung sowie ein Beschnitt erfolgte hier und da. Eine weitere Düngung sowie ein Beschnitt des Bewuchses sollen bestmögliche Bedingungen ermöglichen, damit das vorbildliche, vitale Wuchsbild für die nächsten Jahre erhalten bleibt.





Geschwister-Scholl-Gymnasium

Stolberger Straße 200

Art der Begrünung

einschichtige Extensivbegrünung, mit Wasserleitprofil

Substratdicke

6-8cm

Flächengröße

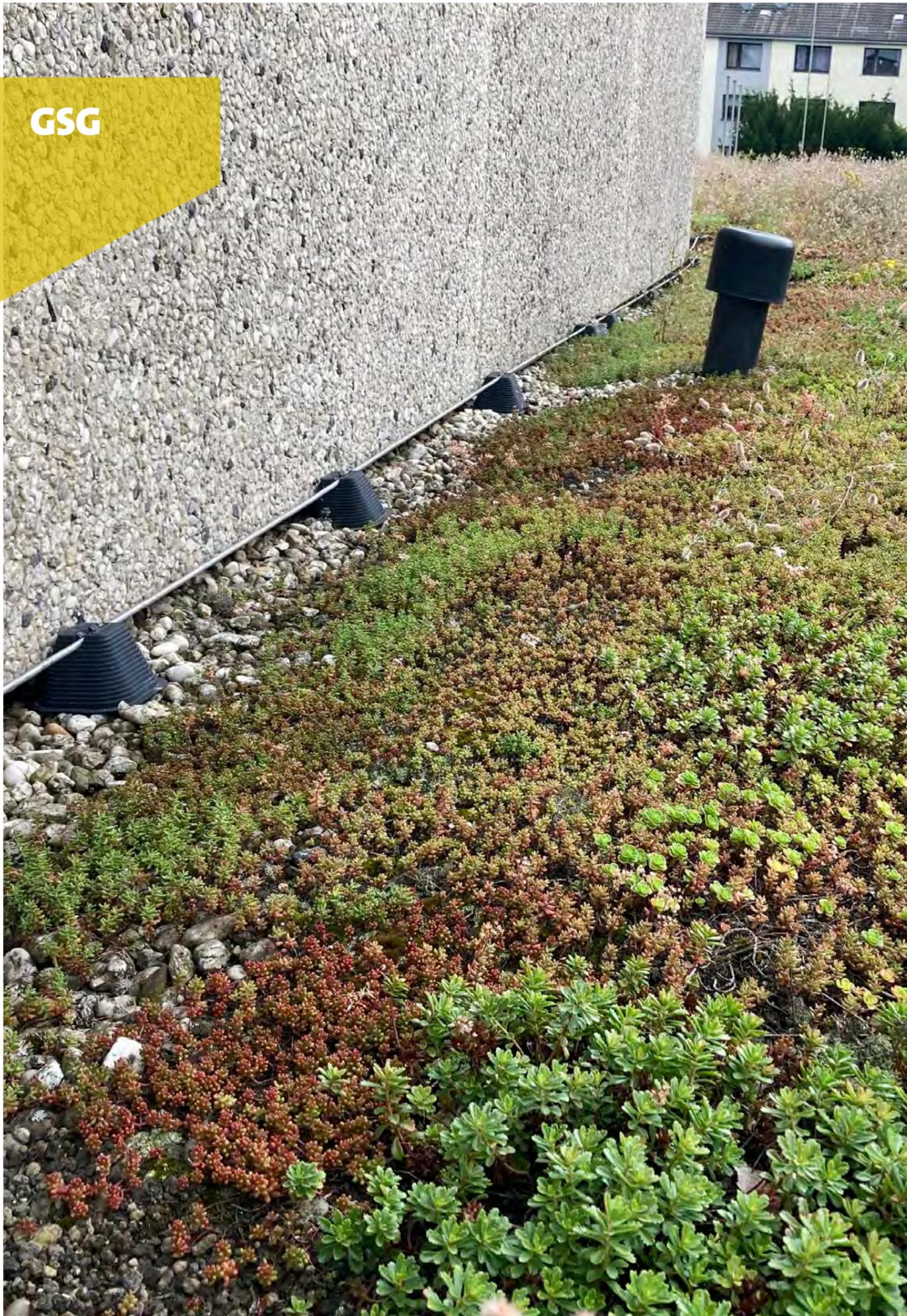
2.087m² (894m²+442m² + 535m² +216m²)

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die Dachbegrünungen auf dem Geschwister-Scholl-Gymnasium befinden sich auf vier Dächern des Gebäudes: auf dem Schulhauptgebäude, auf der Turnhalle, auf einem Staffelgeschoss und über einem überdachten Pausengang. Trotz Hitzebelastung durch die Sonne, geringen Substrathöhen und trotz sehr hochgelegenen und windsogbelasteten Dachflächenhöhen mit bis zu 16 Metern über Gelände ist ein sehr üppiger, vielfältiger und überwiegend vollflächiger Sedumbewuchs vorhanden. Neben einer Vielzahl von Insekten nistet jedes Jahr ein Gänsepärchen auf der höchst gelegenen Dachfläche. Am Dachrand der hochgelegenen Dachbegrünungsflächen sorgen Rasengittersteine für die nötige Auflast wegen des extremen Windsoges. In schattigeren Bereichen des Daches hat sich vornehmlich Grasaufwuchs etabliert.



GSG



Geschwister-Scholl-Gymnasium

Stolberger Straße 200



GSG

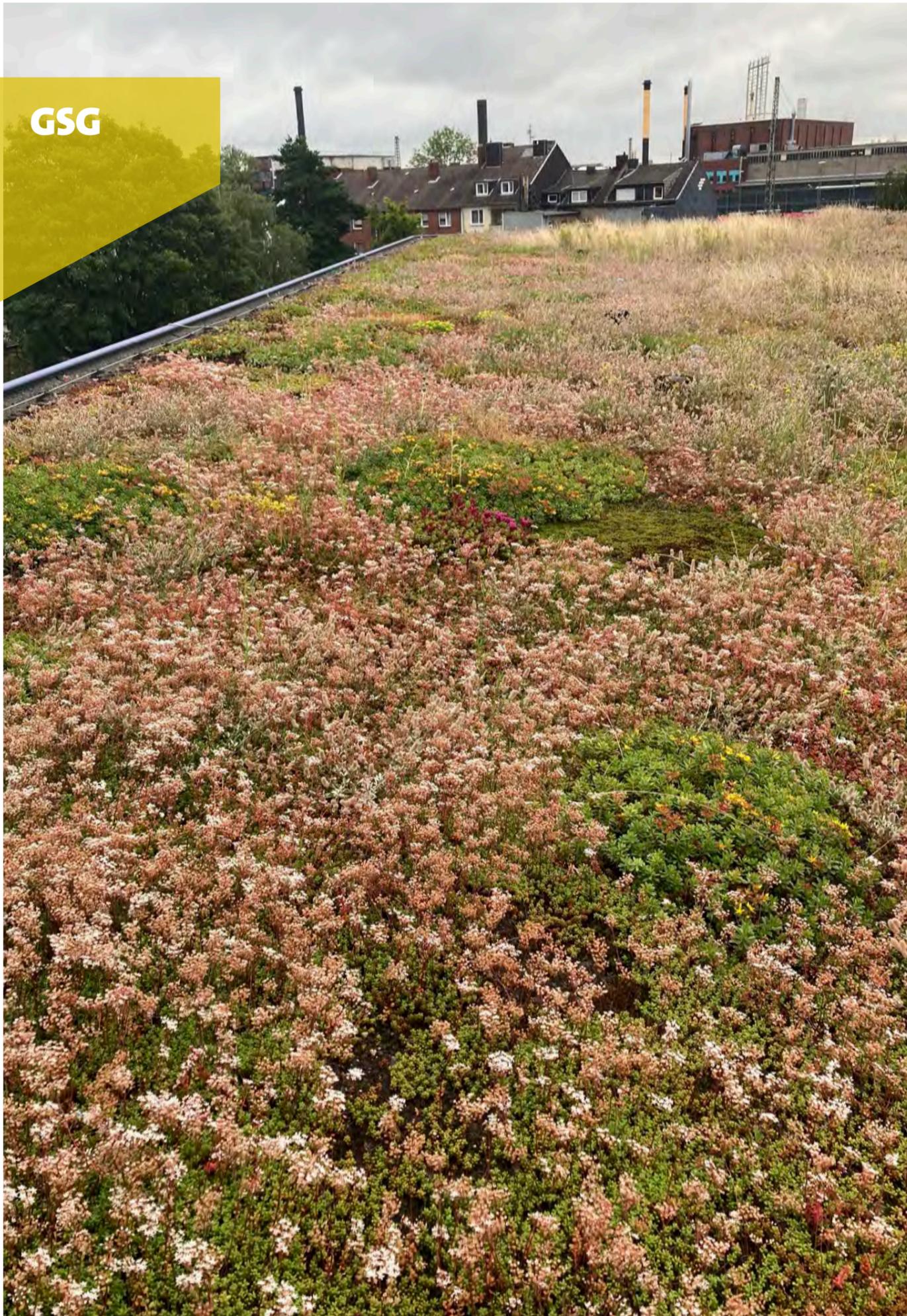


Geschwister-Scholl-Gymnasium

Stolberger Straße 200



GSG



Geschwister-Scholl-Gymnasium

Stolberger Straße 200





Städt. Montessori GS Reumontstraße

Reumontstraße 52

Art der Begrünung

mehrschichtige Extensivbegrünung, mit Lava-Dränage

Substratdicke

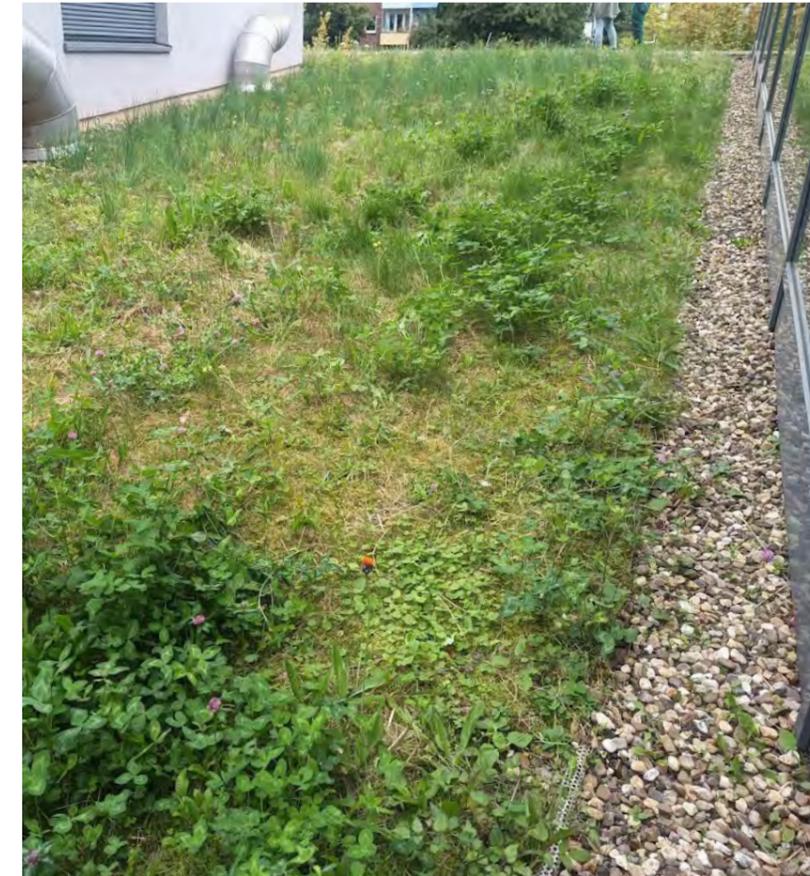
10-12cm

Flächengröße

214m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die Dachfläche ist vollsonnig bis teilweise durch angrenzende aufgehende Wände schattig exponiert. Die Vegetationsfläche ist vital und deckend bewachsen. Je nach Sonnenexposition ändert sich die Artenzusammensetzung und das Wuchsbild. Die Dachfläche ist vom angrenzenden verglasten Gebäude und vom Schulhof aus deutlich sichtbar. Daher und wegen des besonderen Augenmerks der objektzuständigen Personen wurde die Fläche in der Vergangenheit regelmäßig beschnitten und gepflegt. Es ist das einzige mehrschichtige Gründach des Gebäudemaneagements, welches mit einer Dränschicht aus Lava-Schüttgut, statt mit Festkörperdränagen eines Bauprodukteherstellers, errichtet wurde. Im Rahmen der Instandhaltungspflege soll der Vegetationszustand erhalten und weiter gefördert werden.





Städt. Kath. GS Passstraße

Passstraße 10

Art der Begrünung

mehrschichtige Extensivbegrünung

Substratdicke

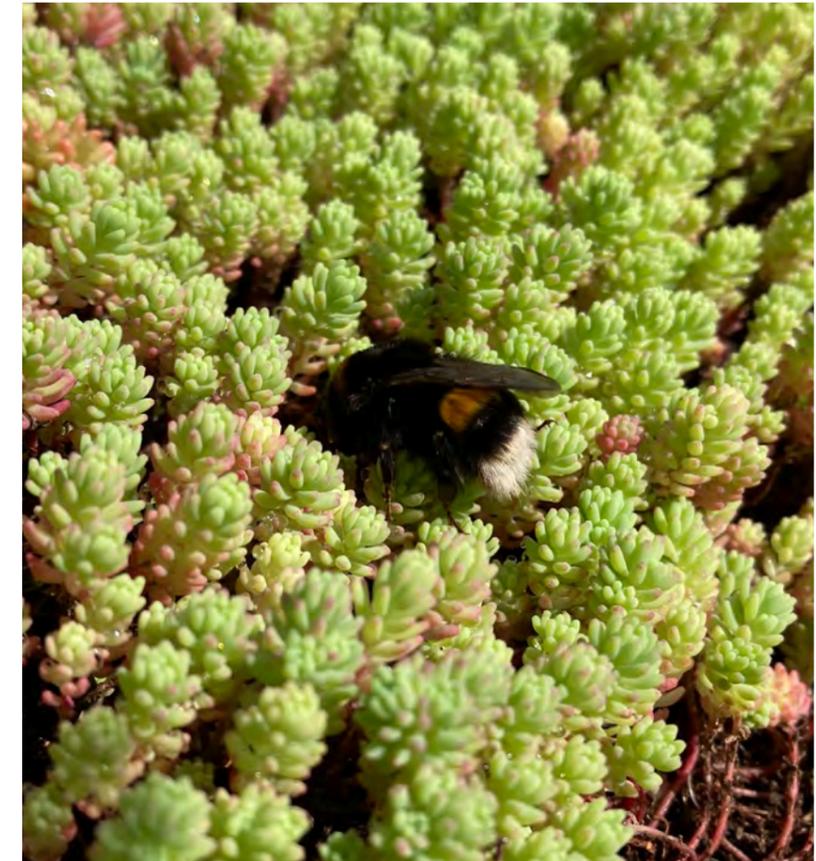
6cm

Flächengröße

30,9m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die Dachfläche ist sonnig gelegen. Die Begrünung wird von einer Sedumart dominiert. Diese bildet auf der Dachfläche ein dichtes, dickes und vitales Polster. Trotz der geringen, nicht heimischen Pflanzvielfalt konnten vereinzelt Insekten beobachtet werden. Die Festkörperdränage aus Styropor mit Gesteinsfüllung erfüllt gleichzeitig die Funktion der Wasserrückhaltung, weshalb die Pflanzen trotz der geringen Substrathöhe und des Dachgefälles ausreichend mit Wasser versorgt und vor Austrocknung geschützt sind. Die Fläche muss im Rahmen der künftigen Instandhaltung vor Birken-Sämlingen geschützt werden, da diese mit den hier vorliegenden guten Wuchsbedingungen einwurzeln und Schäden an der Dachabdichtungsbahn verursachen könnten.





Rhein-Maas-Gymnasium

Rhein-Maas-Straße 2

Art der Begrünung

mehrschichtige Extensivbegrünung, mit Wasserleitprofil

Substratdicke

12cm

Flächengröße

269m²

Besonderheiten und Entwicklungspotenziale

Die Dachfläche ist vollsonnig exponiert. Trotz der Exposition ist die Fläche dicht und artenreich von Sedum bewachsen. Das Gründach hat sich ohne menschlichen Eingriff reguliert und erhalten; es ist kein schädlicher Gehölzaufwuchs, Grasaufwuchs, Trockenstress oder Nährstoffmangel erkennbar. Der Kiesstreifen am Rand des Daches ist in einem verträglichen und optisch ansprechenden Maß mit Sedum durchzogen. Durch künftige Düngung und Beschnitt im Rahmen der Instandhaltung soll dieser Zustand erhalten bleiben.





Aachens

Gründächer 2024

Stadt Aachen

Die Oberbürgermeisterin
Gebäudemanagement der Stadt Aachen
i.A. Luisa Strehl (E26/41)

Lagerhausstraße 20, 52064 Aachen
Tel.: 0241 432-26417
Fax: 0241 413541-2770

luisa.strehl@mail.aachen.de
www.gebaeudemanagement-aachen.de

www.aachen.de