

Maßnahmensteckbriefe

ENTWURF Stand 20.02.2025

Übersicht Maßnahmensteckbriefe

(siehe Abschlussbericht Quartierskonzept S.112, Tabelle 11)

Maßnahmenpaket A: Aktivierung und Öffentlichkeitsarbeit		Kurzbeschreibung
A 01	Öffentlichkeitsarbeit	Weiterführung der prozessbegleitenden Öffentlichkeitsarbeit u. a. durch Nutzung der bestehenden Projektwebsite
A 02	Beratung zur energetischen Modernisierung	Etablierung eines Beratungsangebots mit kostenlose Erstberatungen zu energetischen Sanierungsmaßnahmen
A 03	Kampagnen, Themenabende, Wettbewerbe zur energetischen Modernisierung	Durchführung öffentlichkeitswirksamer Interaktionen für eine Verbesserung der Sichtbarkeit des Beratungsangebots sowie umgesetzten Maßnahmen
A 04	Best-Practice Beispiele energetische Sanierung	Aktivierung von umgesetzten Maßnahmen zu vorzeigbaren Best-Practice-Beispielen für Interessierte
A 05	Anreizsysteme, Fördermittelrichtlinie	Einführung eines Anreizsystems und einer Förderrichtlinie zur (monetären) Unterstützung von energetischen Sanierungsmaßnahmen
A 06	PV-Ausbauinitiative	Nutzung bestehender Dachflächen zur Erhöhung der erneuerbar erzeugten Strommenge im Quartier sowie Hebung von Synergieeffekten durch Kombinationsinstallationen
A07	Sensibilisierung Starkregen und Klimaanpassung	Sensibilisierung der Bevölkerung durch Informationsflyer und Aktionen wie sich vor den Auswirkungen des Klimawandels geschützt werden kann. Der Fokus liegt auf der Umsetzung von Maßnahmen auf dem eigenen Grundstück oder in der Verhaltensweise
Maßnahmenpaket B: Energie		
B 01	Modernisierung EFH und RH	Hinweis zu Möglichkeiten und Notwendigkeiten der Modernisierung im Bereich der (selbstgenutzten) Einfamilien- und Reihenhäuser zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen
B 02	Modernisierung MFH	Hinweis zu Möglichkeiten und Notwendigkeiten der Modernisierung im Bereich der Mehrfamilienhäuser zur Reduzierung des Energieverbrauchs und der Treibhausgasemissionen

B 03	Heizungsoptimierung	Bereitstellung eines standardisiertes Beratungspaket zur Effizienzsteigerung der Heizungssysteme
B 04	Etablierung neuer Wärmenetze	Bau und Anschluss eines neuen Wärmenetzes zum Ausbau nachhaltiger Wärmeversorgung
B 05	Dekarbonisierung bestehender Wärmenetze	Umstellung bestehender Netze von fossilen Energieträgern hin zu erneuerbaren Energien
B 06	Einsatz nachhaltiger Baustoffe	Sammlung und Information zu Baustoffalternativen für die Steigerung der Anwendung nachhaltiger Materialien
B 07	Dämmung in Eigenregie	Förderung von Eigeninitiative der Zivilgesellschaft durch Informationsbereitstellung zur Maßnahmenumsetzung
B08	Energieeinsparung im Nichtwohngebäudebereich	Reduktion des Energiebedarfs bei den Nichtwohngebäuden sowohl bei Strom als auch Raumwärme
Maßnahmenpaket C: Mobilität		
C 01	Ausbau Radverkehrsinfrastruktur	Steigerung der Vernetzung bestehender Radwege sowie Komfortausbau zur sicheren Nutzbarkeit
C 02	Ausbau Ladeinfrastruktur	Informationsbereitstellung zu privater Ladeinfrastruktur und Ausbau öffentlicher Ladepunkte
C 03	Ausbau Sharing-Angebote	Förderung und Qualifizierung von Sharing-Angeboten zur Schaffung von Alternativen zum motorisierten Individualverkehr
Maßnahmenpaket D: Klimaresilienz und Klimafolgenanpassung		
D 01	Begrünungs- und Entsiegelungsmaßnahmen	Förderung der ökologischen Qualität durch extensive und intensive Dach- und Fassadenbegrünung sowie Entsiegelungsbeispiele im Quartier
D 02	Grüne Infrastruktur	Verbesserung der Lebens- und Aufenthaltsqualität, der Versickerungsfähigkeit der Böden sowie der Kühlungsleistung im Quartier
D 03	Starkregenvorsorge am Gebäude	Umsetzung technischer Maßnahmen am Gebäude zur Gefahrenabwehr bei Starkregenereignissen
D 04	Sommerlicher Wärmeschutz	Sensibilisierung von privaten Gebäudeeigentümer:innen hinsichtlich technischer Maßnahmen zur Steigerung

		des thermischen Komforts in Innenräumen
--	--	--



© Bild Netz: Startseite > Umwelt & Klimaschutz > Klimaschutz & Klimanpassung > Soziale Klimaquartiere Siegburg > Soziale Klimaquartier Deichhaus

CO₂-Reduktion gering

Kosten gering

- Bewohnerinnen und Bewohner
- Wohnungswirtschaft
- Vereine und weitere Beratungsinstitutionen

Soziale Klimaquartiere Deichhaus

Der Rat der Stadt hat am 20.04.2023 auf Empfehlung des Ausschusses für Umwelt und Klimaschutz vom 14.03.2022 beschlossen, das Programm "Soziale Klimaquartiere Siegburg" durchzuführen und in diesem Rahmen ein Musterquartier im Stadtteil Deichhaus einzurichten.

Das Quartier wird zum Sozialen Klimaquartier. Mit dem Start des Programms Soziale Klimaquartiere Siegburg wird der Stadt Siegburg am 20. April 2023 beschlossen, dass der Stadtteil Deichhaus ein Klimaquartier mit dem Namen Soziale Klimaquartiere Siegburg werden soll.

Es soll unter anderem sein, den Einsatz von erneuerbaren Energien sowie die energetische Sanierung des Quartiers zu fördern. Dabei stehen insbesondere solche Maßnahmen und Ansätze gefördert im Fokus, die die Energieeffizienz von mehreren Nutzern oder Eigentümern von Gebäuden technisch und wirtschaftlich in dies auf Ebene einzelner Gebäude geschieht. Darüber hinaus bestehen im Rahmen des Projekts: Bürger/innen, Institutionen und Unternehmen im Stadtteil Deichhaus bei der Energieeffizienz.

Es soll aber auch das möglichst viele Menschen vor Ort miteinbeziehen und von der Energieeffizienz und niemand soll zurückgelassen werden. Gerade für Einwohner/innen mit besonderen Lösungen gefunden werden.



Quelle: <https://siegburg.de/umwelt-klimaschutz/klimaschutz-klimanpassung/soziale-klimaquartiere-siegburg/soziales-klimaquartier-deichhaus/>

Ziel

Das Ziel der Öffentlichkeitsarbeit ist es, die Bekanntheit aufzubauen und zu steigern, zu informieren, Vertrauen aufzubauen und auf dieser Basis eine positive Reputation zu erlangen. Die Öffentlichkeitsarbeit soll den Weg für einen langfristig angelegten Prozess ebnen und den Dialog mit allen Beteiligten fördern und die Menschen im Quartier aktivieren.

Kurzbeschreibung

Im Rahmen der Konzepterstellung für das Quartier „Siegburg-Deichhaus“ wurde bereits die Pressearbeit der Stadt Siegburg in den lokalen Medien genutzt, um auf das Projekt sowie insbesondere die Themen Klimaschutz und Wärmeversorgung aufmerksam zu machen. Darüber hinaus wurden auf der Webseite der Stadt Informationen bereitgestellt und durch die Bürgerforen ein direkter Bezug zur Bevölkerung hergestellt. Es ist zu empfehlen in der Umsetzungsphase an diese Kommunikationskanäle anzuknüpfen und auch in Zukunft weitere relevante Akteure, wie Vereine und Interessensgemeinschaften, mit einzubeziehen. Die Ansprache soll durch einen Mix der möglichen Kanäle erfolgen. Neben der Website und der klassischen Pressearbeit sind dies v.a. Postanschriften, Social-Media-Maßnahmen, Veranstaltungen und Plakat-Aushänge. Insbesondere wird die Fortführung der Projekthomepage (<https://siegburg.de/umwelt-klimaschutz/klimaschutz-klimanpassung/soziale-klimaquartiere-siegburg/soziales-klimaquartier-deichhaus/>) empfohlen, sodass alle relevanten Informationen, wie beispielsweise zu Veranstaltungen und Aktionen oder zu Förder- und zu Beratungsmöglichkeiten, gesammelt an einem (virtuellen) Ort vorzufinden sind. Die Projektwebseite eignet sich für die Weitergabe aller relevanten Dokumente. Es wird ebenfalls empfohlen an die vorhandene Wort-Bild-Marke des Klimaquartiers Deichhaus anzuknüpfen.

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Identifikation der besten Kommunikationsstrategie im Quartier
- Fehlende Bekanntheit des Angebots

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl von Presstereinen und veröffentlichten Artikeln • Zugriffsdaten Webseite (und Social-Media) 	<ul style="list-style-type: none"> • Betreibende der Kommunikationskanäle • Pressestelle der Stadt Siegburg • Umsetzende Akteure

Denkanstoß zum Thema:

Als gutes Beispiel für eine Informationswebseite dient die Webseite zum Sanierungsgebiet Moosach. In diesem Fall bezogen auf ein Städtebaufördergebiet, bietet die Seite unter anderem Informationen über das Projektinhalte und Ziele, das Projektgebiet, Veranstaltungen, Beratungs-, Förder- und Beteiligungsoptionen und fungiert damit als hilfreiches Informationsmedium und Anlaufstelle für interessierte Akteure. Die Seite ist unter folgendem Link abrufbar: <https://stadtsanierung-moosach.de/startseite.html>



(Quelle: <https://stadtsanierung-moosach.de/startseite.html>)



Quelle: stock.adobe.com

CO₂-Reduktion gering

Kosten mittel



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Mieterinnen und Mieter

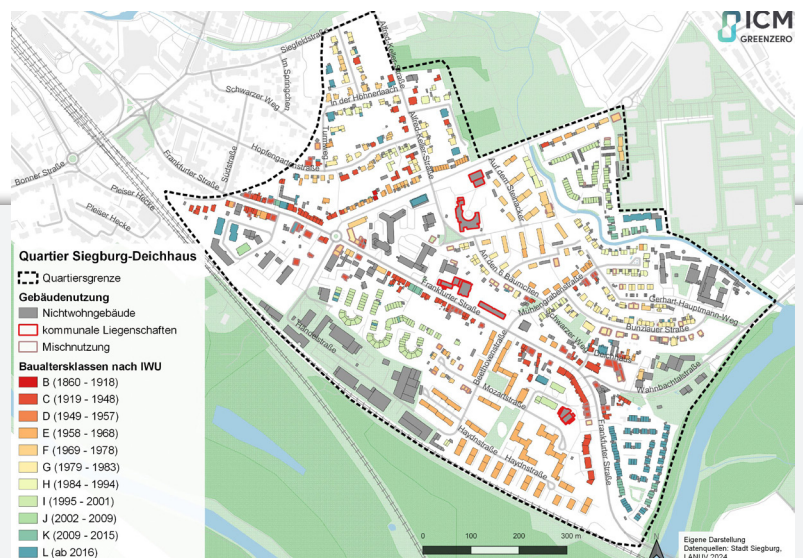
Ziel

Mit der Beratung zur energetischen Modernisierung soll die energetische Sanierungstätigkeit bei selbstgenutztem Wohneigentum durch Beratungsangebote gesteigert werden. Da 87 % des Gebäudebestands im Quartier zu Wohnzwecken genutzt wird, bietet die Beratung zur energetischen Modernisierung, aber auch zu Fördermitteln und technischen Maßnahmen, ein großes Potenzial. Neben Eigentümerinnen und Eigentümern sollen auch Mieterinnen und Mieter zu Einsparmöglichkeiten und erneuerbaren Energien beraten werden.

Kurzbeschreibung

Die Etablierung eines Beratungsangebots für Anwohnerinnen und Anwohner des Quartiers „Siegburg-Deichhaus“ bildet die Grundlage für die Umsetzung der Sanierungsmaßnahmen. Mit einer kostenlosen Erstberatung idealerweise in einem Quartiersbüro, telefonisch oder bei den Ratsuchenden vor Ort, wird ein niederschwelliger Erstkontakt aufgebaut und somit ein unverbindliches Angebot für Eigentümerinnen und Eigentümer und Mieterinnen und Mieter geschaffen, das schnell und unkompliziert wahrgenommen werden kann. Das Beratungsangebot liefert neben der Erstberatung zu möglichen Förderangeboten auch eine Orientierung der notwendigen Schritte von der Planung bis zur Umsetzung. In einem persönlichen Gespräch wird die Interessenslage der Ratsuchenden abgefragt und erste Informationen zu den gewünschten Maßnahmen angeboten. Sollte darüber hinaus ein vertiefender Beratungsbedarf bestehen, können Interessierte zu den passenden Kontakten und Beratungsangeboten vermittelt werden und vor Ort eine weiterführende Energieberatung individuell auf ihre Bedürfnisse zugeschnitten erhalten.

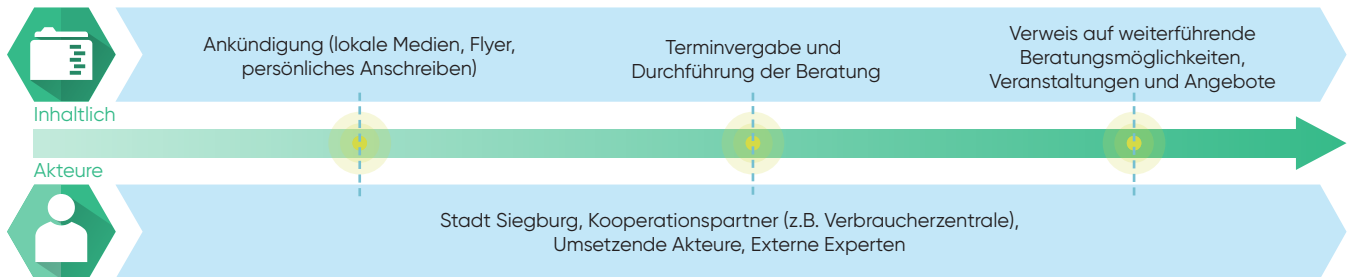
Die Stadt Siegburg kooperiert bereits mit der Verbraucherzentrale, über die Energieberatungen angeboten werden. Im Rahmen der Umsetzung wird empfohlen dieses Angebot einzubeziehen und ggf. auszubauen. Außerdem sollen die Anwohnerinnen und Anwohner des Klimaquartiers gezielt auf das Angebot aufmerksam gemacht werden.



Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier mit Fokus auf Gebäude im Privateigentum
- Schwerpunkte: Gebäude die vor Baultersklasse H errichtet wurden

Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Bei mehreren Angeboten im Quartier könnten Unklarheiten über Inhalte und Anlaufstellen in der Bürgerschaft auftreten
- Kosten für Beratungsleistungen müssen ggf. eingeplant werden

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl an Kontaktaufnahmen • Anzahl der Beratungen • Anzahl der Förderanträge • Anzahl umgesetzter Förderungen • Sammlung von Kontakt- und Gebäudedaten 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg • Verbraucherzentrale

Denkanstoß zum Thema: Die Energiekarawane

Um die Sanierungsrate von Gebäuden zu steigern, eignet sich die als standardisierte und vorgefertigte Kampagne angelegte Energiekarawane. Das Ziel: die Sanierung des Gebäudebestands in Privatbesitz; jede Kommune kann sie unabhängig von ihrer Größe anwenden. Mit dem Fokus auf Quartiere von zirka vierhundert Haushalten findet im Rahmen der Energiekarawane eine kostenfreie Initialberatung direkt am Objekt und durch neutrale sowie qualifizierte Energieberaterinnen und Energieberater statt. Im Fokus stehen dabei die Aufklärung und Informationsvermittlung bei Immobilienbesitzerinnen und -besitzern, um das Bewusstsein für eine energetische Sanierung zu steigern und sie schließlich zu motivieren, Sanierungen auch umzusetzen. Die Energiekarawane bietet sich auch zur Umsetzung von Maßnahmen wie beispielsweise der strategischen Wärmeplanung oder der Wärmenetzprojektierung an. Initiiert und erstmals durchgeführt wurde das Projekt vom Verein fesa e. V. und dem Klima-Bündnis. Umsetzungsbeispiel der Stadt Freiburg: <https://www.freiburg.de/pb/1734319.html>



(Foto: Quelle: <https://www.klimabuendnis.org/de/aktivitaeten/kampagnen-und-mehr/energiekarawane.html>)



Quelle: fotolia

CO ₂ -Reduktion	gering
----------------------------	--------

Kosten	gering
--------	--------



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Mieterinnen und Mieter



Vereine

Ziel

Kampagnen, Themenabende sowie Wettbewerbe sensibilisieren die Bevölkerung für die Themen: energetische Sanierung, Klimaschutz und Klimafolgenanpassung. Ebenfalls werden Informationen zu Fördermöglichkeiten vermittelt, sowie auf das Beratungsangebot hingewiesen. So werden die Sanierungstätigkeit gesteigert, Energieeinsparungen erzielt und Treibhausgasemissionen gesenkt.

Kurzbeschreibung

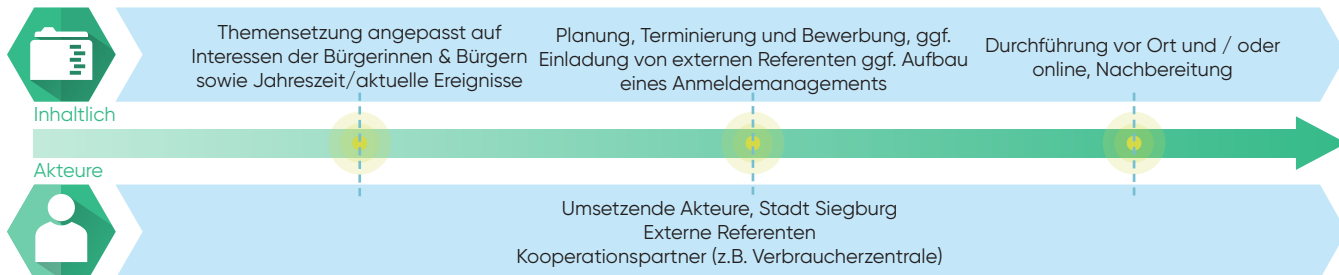
Die Entwicklung von Kampagnen, wie z. B. einer „Solaroffensive“ oder Veranstaltungsreihen wie dem „Modernisierungsdienstag“ ist ein wichtiger Baustein, um Interesse zu wecken und Anreize für die Gebäude-/Heizungsmodernisierung und Stromeinsparung zu schaffen. Diese wiederkehrenden Maßnahmen schaffen Sichtbarkeit und etablieren das Umsetzungsvorhaben der Stadt Siegburg. Dies kann über einen längeren Zeitraum dazu führen, dass das Vertrauen in die Beratungsangebote gestärkt wird. Wettbewerbe wie die „Eisblockwette“ oder die Suche nach der „Ältesten Heizung“ sprechen eine breite Zielgruppe an. Als öffentlichkeitswirksame Maßnahmen steigern Wettbewerbe die mediale Aufmerksamkeit und damit die Sichtbarkeit bestehender Aktionen und Angebote. Bei der Planung empfiehlt sich darüber hinaus eine saisonale Abstimmung der Maßnahmen. So kann beispielsweise eine Thermotombola im Winter und die Eisblockwette in den Sommermonaten durchgeführt werden. Themenabende mit Fachvorträgen vermitteln Hintergrundwissen zu einem bestimmten Thema wie z. B. energetische Gebäudemodernisierung, Energiesparen, Wärmenetze oder Fördermöglichkeiten. Auch das bestehende Angebot an Stadtteilspaziergängen bietet sich an, um auf Themen der energetischen Sanierung und Klimafolgenanpassung aufmerksam zu machen. So können beispielsweise private Best-Practice Beispiele besichtigt werden (vgl. Steckbrief A 04).

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Geringe Resonanz
- Unterrepräsentation in der Presse
- Hohe Aufwände für Kampagnen

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Erfassung durchgeführter Kampagnen, Wettbewerbe und Veranstaltungen • Zahl der Teilnehmenden an Veranstaltungen und Wettbewerben 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzende Akteure • Stadt Siegburg

Denkanstoß zum Thema: Eisblockwette

Bei der Eisblockwette werden zwei äußerlich gleiche Modellhäuschen – eines optimal gedämmt, das andere ungedämmt – mit jeweils etwa 160 Kilogramm Eis gefüllt. Diese können z.B. vor dem Bürgerhaus oder dem Nahversorgungszentrum aufgestellt werden. Die Teilnehmer können ihren Tipp darauf abgeben, wie viel Eis bis zu einem bestimmten Zeitpunkt jeweils schmelzen wird und wie groß die Differenz ist. Der Gewinn sollte in einem thematischen Zusammenhang stehen. Im Rahmen der Veranstaltungsreihe „Modernisierungsdienstag“ werden Hauseigentümerinnen und Mieterinnen an mehreren Themenabenden durch Fachleute über alle wichtigen Maßnahmen zur energetischen Modernisierung von Gebäuden informiert und erhalten Tipps zur Minimierung des Energiebedarfs, zu Klimafolgenanpassung.



(Quelle: ICM)



CO ₂ -Reduktion	gering
----------------------------	--------

Kosten	gering
--------	--------



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer

Ziel

Eigentümerinnen und Eigentümer sollen bei der Umsetzung von Modernisierungsmaßnahmen bestmöglich unterstützt werden und durch eine gezielte Vorstellung von Best-Practice Beispielen im Quartier inspiriert werden.

Kurzbeschreibung

Viele Menschen sind im Hinblick auf die Umsetzung mehrerer Baumaßnahmen verunsichert und lassen sich durch Anwohner mit eigenen Erfahrungen eher überzeugen als durch institutionelle Beratungsanbieter. Um die Aktivierung positiv zu beeinflussen, werden bereits durchgeführte Sanierungsmaßnahmen nach Einverständnis der Eigentümer als Best-Practice Beispiele im Quartier genutzt. Im Rahmen einer (kleinen) Veranstaltung können solche Projekte gemeinsam mit einem (Energie-)Berater oder den umsetzenden Akteuren der Stadt vorgestellt und Fragen zur Umsetzung von diesem direkt beantwortet werden. Im Nachgang werden Checklisten zum Ausfüllen zur Verfügung gestellt, die den Teilnehmenden veranschaulichen, welche Voraussetzungen für die vorgestellten Maßnahmen gegeben sein müssen. Denkbar sind auch die Durchführung von Quartiersspaziergängen zu einigen Objekten, an denen Maßnahmen umgesetzt wurden. So wird der Entwicklungsprozess im Quartier deutlich und Menschen werden angeregt, einen Teil dazu beizutragen. Dabei kann auf die bereits etablierten Energiespaziergänge aufgebaut werden.

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Mangelnde Bereitschaft, eigene Maßnahmen vorzustellen
- Bedenken/Überforderung bei Modernisierungsmaßnahmen
- Fehlende Ansprechpartner für Umsetzung und Absprache bei der Stadt

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Zahl der vorgestellten Privatprojekte sowie damit zusammenhängende Veranstaltungen und Teilnehmerzahlen 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzende Akteure • Stadt Siegburg



Quelle: Stock.adobe.com

CO ₂ -Reduktion	hoch
----------------------------	------

Kosten	hoch
--------	------



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer

Ziel

Das Hauptziel dieser Maßnahme ist die Förderung und Beschleunigung energetischer Sanierungsmaßnahmen sowie die Umsetzung von Klimafolgenanpassungsmaßnahmen durch die Bereitstellung finanzieller Anreize. Hierdurch soll der Energieverbrauch gesenkt, CO₂-Emissionen reduziert und die Widerstandsfähigkeit gegenüber klimatischen Veränderungen gestärkt werden.

Kurzbeschreibung

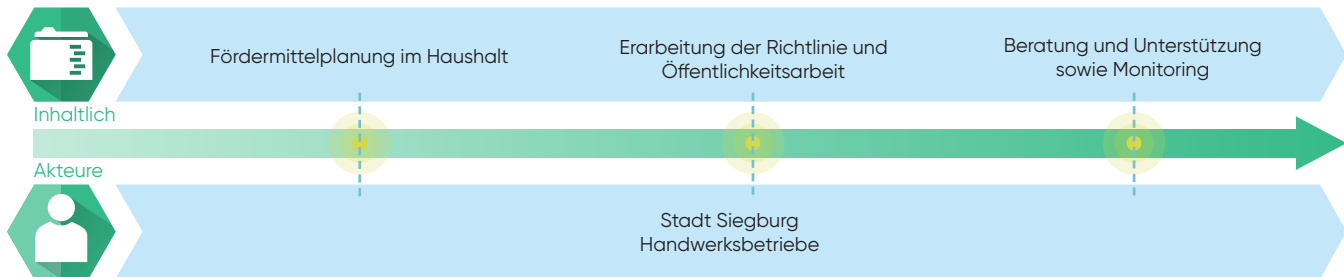
Diese Maßnahme umfasst die Einführung eines umfassenden Anreizsystems und einer Fördermittelrichtlinie, die private Haushalte, Unternehmen und öffentliche Einrichtungen dabei unterstützen, energetische Sanierungen sowie Klimafolgenanpassungsmaßnahmen durchzuführen. Durch finanzielle Zuschüsse, Steuervergünstigungen und zinsgünstige Kredite sollen Investitionen in energieeffiziente Technologien, Gebäudedämmung, den Einsatz erneuerbarer Energien und Schutzmaßnahmen gegen klimatische Extremereignisse gefördert werden. In Siegburg gab es bereits eine Förderung für Balkonkraftwerke, die jedoch ausgelaufen ist. Es wird empfohlen diese Förderung wieder aufzunehmen. Finanzielle Mittel können beispielsweise aus dem Eigenanteil des weggefallenen Sanierungsmanagements bereitgestellt werden. Außerdem existiert mit der Förderrichtlinie Bürgergrün bereits eine Anreizförderung für unterschiedliche Klimafolgenanpassungen. Diese sollte beibehalten und erweitert werden.

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier, ggf. Gesamtstadt



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Bürokratische Hürden, da komplexes Antragsverfahren und längere Bearbeitungszeiten
- Kostenbelastung trotz Förderung
- Fachkräftemangel, aufgrund begrenzter Kapazitäten in der Bauwirtschaft
- Begrenzte Haushaltsmittel bzw. Angespannte kommunale Haushaltslage

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der Antragsstellungen • Durchgeführte Maßnahmen (Rückschluss auf CO₂-Einsparung) 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg • Umsetzende Akteure



Quelle: Stock.adobe.com

CO₂-Reduktion hoch

Kosten mittel



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer

Ziel

Das Solardachkataster weist für die Dachflächen im Quartier „Siegburg-Deichhaus“ noch erhebliche Potenzialflächen aus, die zur Solarenergienutzung genutzt werden sollten. Somit kann durch die Installation von Photovoltaikmodulen vor Ort erneuerbarer Strom erzeugt werden.

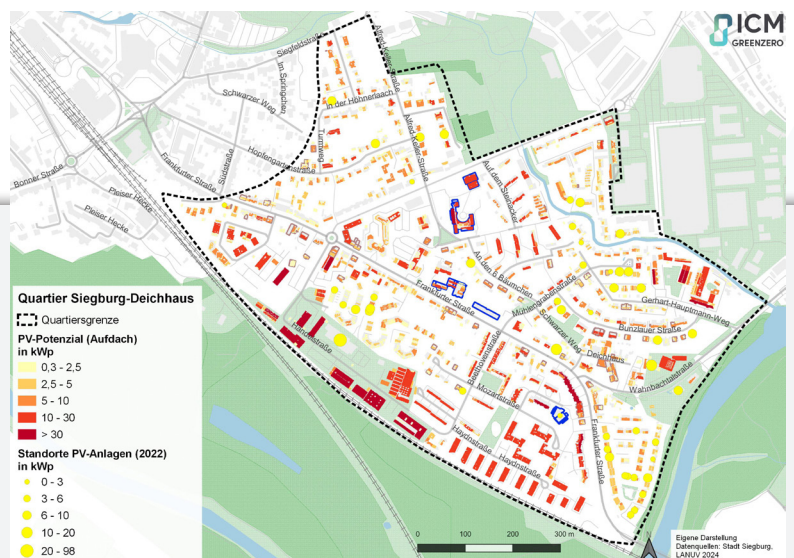
Kurzbeschreibung

Mit Hilfe einer PV-Anlage auf dem eigenen Dach kann ein deutlicher Beitrag zur Stromeigenversorgung geleistet werden. Die Ergänzung um einen Stromspeicher wird infolge sinkender Beschaffungskosten immer wirtschaftlicher. Zudem kann die Eigenverbrauchsquote im Durchschnitt auf bis zu 60 %, bei der Nutzung einer Wärmepumpe oder einer Wallbox zur Ladung von E-Fahrzeugen sogar auf bis zu 80 % erhöht werden.

Einen weiteren, bislang wenig bekannten Effekt stellt die Kombination von Dachbegrünung und Photovoltaik dar: die Module heizen sich weniger auf und der Wirkungsgrad der PV-Module fällt infolge der geringeren Erwärmung weniger stark ab.

In der Regel ist die Installation von Solaranlagen auf dem Dach technisch machbar. Statische oder bauliche Probleme sind eher selten, aber zu prüfen. Die Koordination mit anstehenden Instandsetzungsmaßnahmen am Dach, oder ggf. Modernisierungsmaßnahmen an der Heizung, ist dringend zu empfehlen.

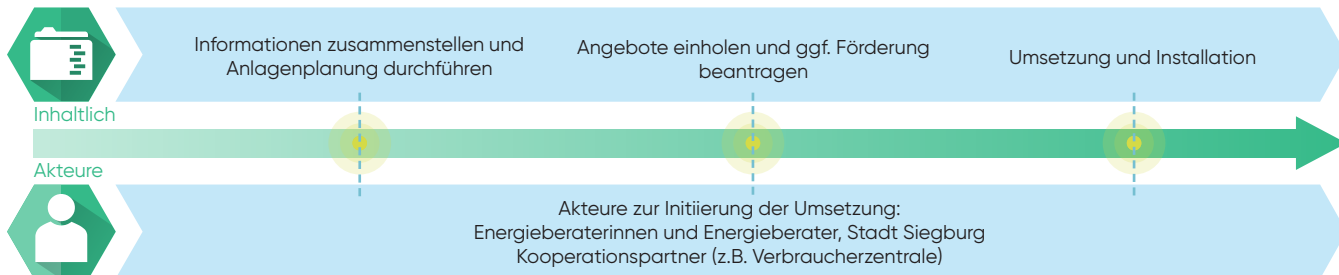
Ein weiteres Geschäftsmodell für Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer bietet eine Dachflächenverpachtung, die das finanzielle Risiko für die Realisierung und den Betrieb minimiert, eine Eigenstromversorgung aber nicht ermöglicht. Eine weitere Variante ist die Nutzung einer PV-Anlage im kleinen Maßstab, bei der Installation von sogenannten Balkon- Kraftwerken. Hier können sowohl Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer als auch Mieter von der Stromerzeugung profitieren. Die eingestellte Förderung zu Steckersolargeräten (Balkonkraftwerke) sollte wieder aufgenommen werden, um Anreize zu schaffen (vgl. Steckbrief A 05).



Räumliche Ansatzpunkte:

Durch die Gebäudestruktur im Quartier mit vielen Einfamilienhäusern / Reihenhäusern sowie kleineren Mehrfamilienhäusern sind wenige Großanlagen möglich, dafür sind aber nahezu alle Dächer grundsätzlich für eine PV-Installation geeignet.

Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Informationsdefizite über die Vorteile einer PV-Anlage und deren Wirtschaftlichkeit
- Die Handwerkerverfügbarkeit ist oft zeitnah nicht gegeben

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Anträge für Netzanschluss 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg

Denkanstoß zum Thema:

PV-Anlagen, auch in Kombination mit Batteriespeichern, reduzieren den Strombezug und damit die Stromkosten. Sie sind meist schon nach wenigen Jahren amortisiert. Für Gebäude mit einfacher Eigentümerinnen- und Eigentümerstruktur ist die Installation und Stromnutzung mit wenig Bürokratie verbunden.



Quelle: Stock.adobe.com

CO₂-Reduktion gering

Kosten gering



Bewohnerinnen und Bewohner



Schulen, Vereine

Ziel

Ziel der Maßnahme ist es, ein Bewusstsein für die Auswirkungen von Starkregen und die Folgen des Klimawandels sowie mögliche Anpassungsmaßnahmen zu schaffen und / oder zu erweitern. Auf diese Weise können potenzielle Akteure beraten und aktiviert werden, um die Bevölkerung gegen die Hitzebelastung zu schützen und die Lebensqualität zu steigern.

Kurzbeschreibung

Im Zuge sich verändernder klimatischer Verhältnisse wird es immer wichtiger, sich an die Folgen des Klimawandels anzupassen. Besonders in dicht besiedelten Gebieten mit einer hohen Bodenversiegelung ist es notwendig, entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um negative Folgewirkungen wie z.B. Hitzeinseln oder vollgelaufene Kellerräume zu vermeiden. Die Maßnahmen helfen dabei, das Bewusstsein bei den Menschen im Quartier zu stärken und das Thema Klimafolgenanpassung in allen Bereichen und Altersgruppen zu platzieren. So kann die Lebensqualität im Quartier gesteigert werden und die Menschen lernen voneinander.

Der Hitzeaktionsplan der Stadt Siegburg sieht dabei unter anderem folgende Maßnahmen vor:

- K01, K03, K04, M03, M06, M07, L04, L08

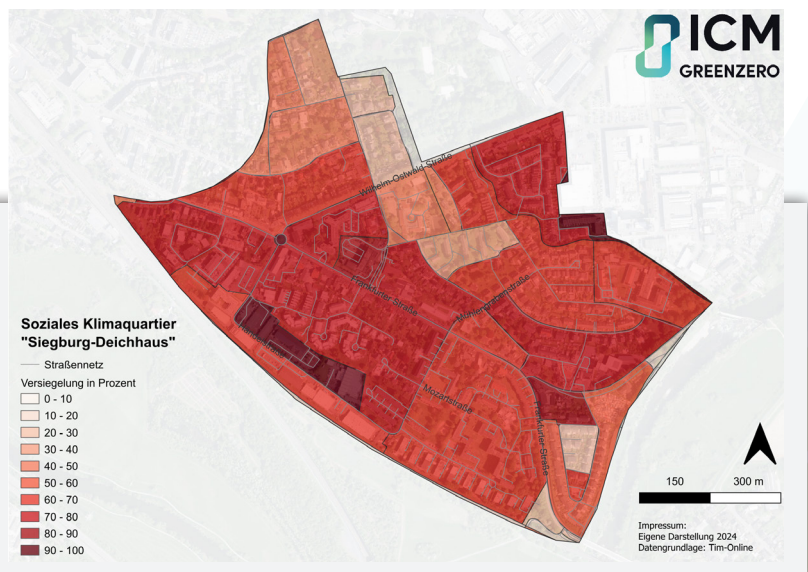
Darüber hinaus sind außerdem folgende Maßnahmen denkbar:

- Aktionstage zur Bewässerung von öffentlichem Grün / „Gießkannenhelden“
- Spaziergänge mit Schulen zu Hitzeinseln im Quartier und Thermographieaufnahmen sowie Schattenspaziergänge
- Wettbewerb im Quartier zum grünsten Vorgarten/ Balkon oder ähnliches

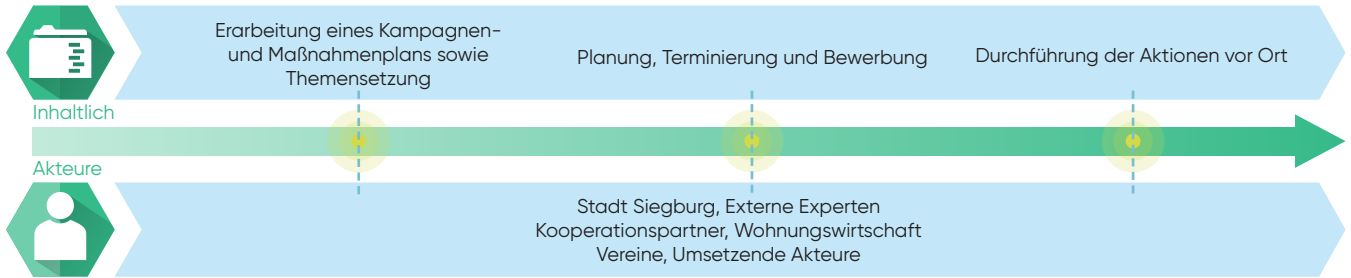
Mit der Veröffentlichung der kreisweiten Starkregengefahrenkarte sollten die Betroffenen über die Auswirkungen und möglichen Gefahren aufgeklärt und über möglich Schutzmaßnahmen informiert werden. Dazu empfiehlt es sich ein Angebot für eine Starkregenberatung einzurichten.

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Projektgebiet, besonders versiegelte Bereiche und Bereich mit hoher Starkregenbelastung



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Bereitschaft potenzieller Kooperationspartner (z.B. Schulen/ Vereine, etc.)
- Interesse potenzieller Teilnehmenden

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl umgesetzter Projekte (z.B. Trinkstationen) • Anzahl der Teilnehmenden an Aktionen, Veranstaltungen und Wettbewerben • Anzahl verteilter Hitze-Knigge 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg • Umsetzende Akteure

Denkanstoß zum Thema:

Gießkannenhelden der Stadt Essen:

Um die Stadtbäume als wichtige Schattenspendener und Filter von Schadstoffen und CO₂ aus der Luft besonders im Sommer und zu Hitzeperioden zu schützen, hat die Stadt Essen die Aktion „Gießkannenheld:innen“ ins Leben gerufen. Die Bürger wurden aufgerufen sich zu melden, wenn sie in ihrem Viertel Stadtbäume gießen möchten. Material wurde bei Bedarf gestellt. Außerdem gab es die Option sich als Platzschenkerin oder Platzschenker zu melden. Wenn vor dem eigenen Haus Platz für einen Wassertank bestand, konnte dort Regenwasser aufgefangen werden, welches direkt zum Gießen von den Ehrenamtlichen genutzt wurde.

Schattenspaziergänge:

Schattenspaziergänge beinhalten die Suche nach schattigen und hitzeresilienten Orten sowie das Feststellen von Lücken. Die Ergebnisse können auf Quartierskarten festgehalten werden. Für die Umsetzung bieten sich 2 Varianten an: eine „Schnitzeljagd“ mit Schülern, ohne festgelegte Route, sowie eine Tour mit Erwachsenen entlang einer vorgegebenen Route.



(Quelle: ehrenamtessen.de)



Quelle: Stock.adobe.com

CO₂-Reduktion hoch

Kosten hoch



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Vermieterinnen und Vermieter

Ziel

Die energetische Sanierung von Einfamilien- und Reihenhäusern bewirkt die Verbesserung des technischen und energetischen Zustands der jeweiligen Gebäude. Sanierungsmaßnahmen gehen neben der Senkung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emission auch mit einer Wert- und Komfortsteigerung der Immobilie einher.

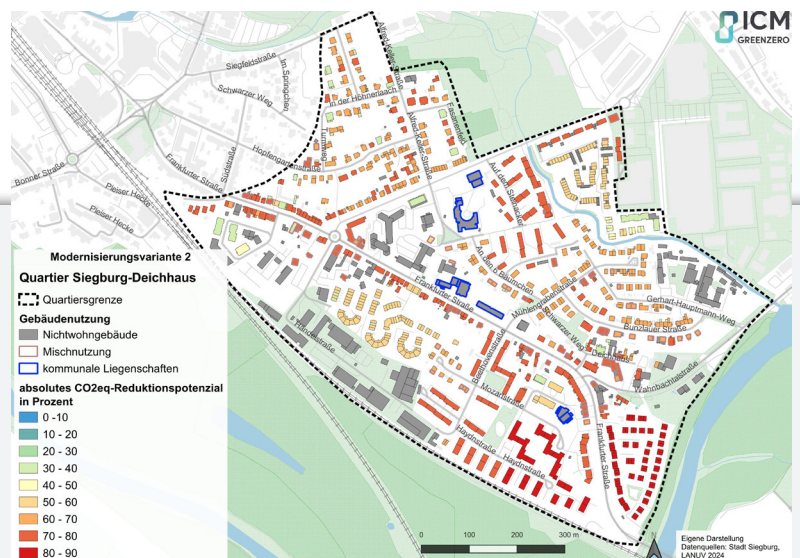
Kurzbeschreibung

Im Quartier „Siegburg-Deichhaus“ stehen Einfamilien- und Reihenhäuser, welche teilweise vor der ersten Wärmeschutzverordnung (1978 oder früher) erbaut wurden. Aber auch Gebäude ab 1978, weisen oft erhebliche Energie- und CO₂-Einsparpotenziale auf. Bei der energetischen Sanierung von Reihenhäusern und Doppelhaushälften bietet sich eine Abstimmung unter den Eigentümerinnen und Eigentümern an, da die gesamte Häuserreihe bzw. die Nachbargebäude in der Regel vor ähnlichen Herausforderungen stehen.

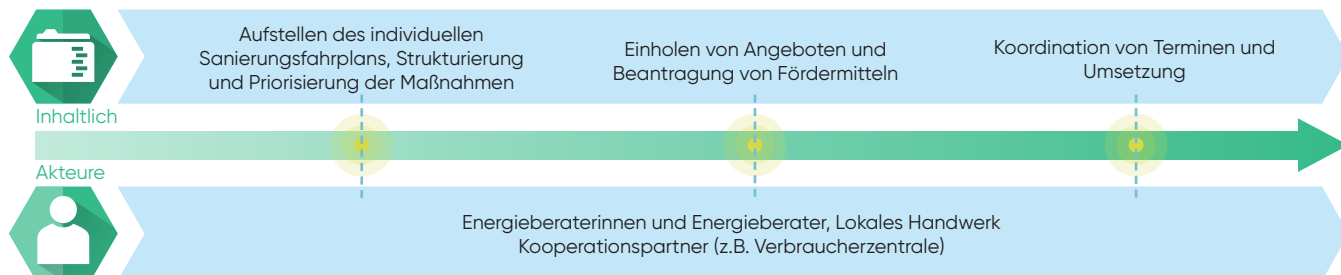
Die Maßnahmen zur Modernisierung der Wohngebäude können durch geförderte individuelle Sanierungsfahrpläne (iSFP) gestützt werden. Die iSFP zeigen die möglichen Energie- und Kosteneinsparungen durch die energetische Sanierung auf. Im iSFP dokumentierte Einzelmaßnahmen für die Bauteile (z. B. Fassade, Fenster, Dach, Kellerdecke, Haustechnik) beschreiben jeweils eine Ausführungsvariante. Weiterhin wird eine sinnvolle Reihenfolge zur Umsetzung der Maßnahmen vorgeschlagen. Ein Beispiel dafür ist es die Gebäudehülle vor der Umstellung der Wärmeversorgung zu sanieren, da der Energie- und Leistungsbedarf des Gebäudes durch die Maßnahme sinkt und das neue Heizsystem somit optimal, kleiner und günstiger dimensioniert werden kann. Ein weiterer Aspekt ist, dass durch die richtige Wahl der Reihenfolge von Maßnahmen bauphysikalische Fehler vermieden werden können (Beispiel: Wanddämmung und Fensteraustausch). Wird eine umfassende energetische Sanierung an einem Gebäude geplant, kann der iSFP die Sanierung in einem Zug aufzeigen. Die dem energetischen Quartierskonzept „Siegburg-Deichhaus“ beiliegenden Gebäudesteckbriefe geben einen Überblick über typische Gebäude im Quartier und erforderliche Sanierungsmaßnahmen.

Räumliche Ansatzpunkte:

Aufgrund des teilweise hohen Gebäudealters, des schlechten Sanierungsstandes und der vorwiegenden Nutzung von fossilen Energieträgern birgt die Modernisierung der Gebäude im Quartier ein signifikantes Kosten-, Energie- und CO₂-Einsparpotenzial. Generell haben ältere Gebäude ein höheres Einsparpotenzial. Die Potenziale können der Karte entnommen werden.



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Unkenntnis über das Vorgehen bei einer energetischen Sanierung
- Hohe Investitionskosten
- Handwerkerverfügbarkeit

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl erfolgter Beratungen • Einzelmaßnahmen (BEG) • Sanierung zum Effizienzgebäude (nach BEG) • Anzahl an Förderanträgen • Zeitpunkt der Umsetzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg

Denkanstoß zum Thema: Maßnahmenempfehlungen für Wohngebäude vor 1978:

Diese Gebäudeklasse ist i.d.R. ungedämmt und eine vollständige Sanierung daher sinnvoll.

Thermische Hülle

1. Dämmung der obersten Geschossdecke oder des Daches und der Kellerdecke oder des Fußbodens gegen Erdreich
2. Dämmung der Außenwände
3. Erneuerung der Fenster und Außentüren (erst nach 1. und 2. sinnvoll)

Anlagentechnik:

4. Umstellung der Wärme- und Trinkwarmwasserversorgung auf erneuerbare Energien, ggf. mit Niedertemperatursystem und Flächenheizung



Quelle: Stock.adobe.com

CO₂-Reduktion hoch

Kosten hoch



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Wohnungseigentumsgemeinschaften



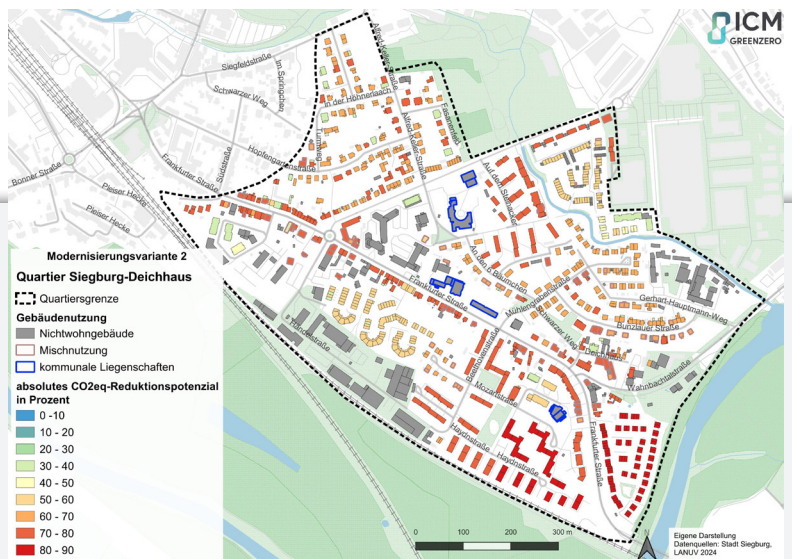
Vermieterinnen und Vermieter

Ziel

Die energetische Sanierung von Mehrfamilienhäusern bewirkt die Verbesserung des technischen und energetischen Zustands der Gebäude. Sanierungsmaßnahmen gehen neben der Senkung des Energieverbrauchs und der CO₂-Emissionen auch mit einer Wert- und Komfortsteigerung der Immobilie einher. Zusätzlich können dadurch die Mietnebenkosten gesenkt werden.

Kurzbeschreibung

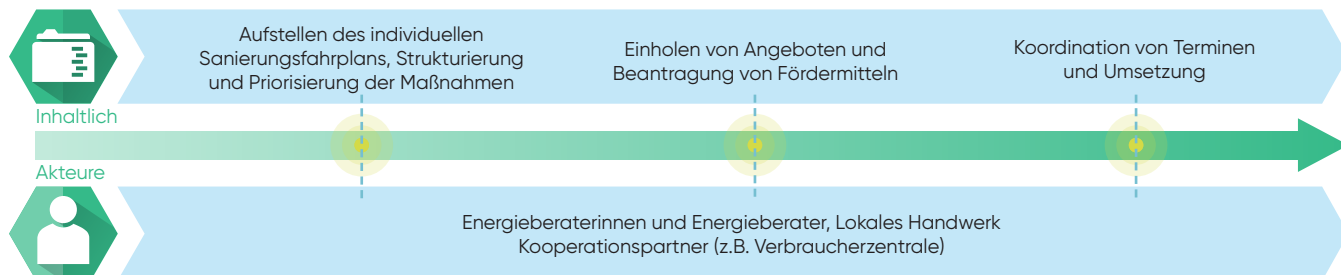
Im Quartier „Siegburg-Deichhaus“ stehen Mehrfamilienhäuser, welche teilweise vor der ersten Wärmeschutzverordnung (1978) erbaut wurden. Diese, aber auch Gebäude ab 1978, weisen oft erhebliche Energie- und CO₂-Einsparpotenziale auf. Die Maßnahmen zur Modernisierung der Wohngebäude können durch geförderte individuelle Sanierungsfahrpläne (iSFP) gestützt werden. Die iSFP zeigen die möglichen Energie- und Kosteneinsparungen durch die energetische Sanierung auf. Im iSFP dokumentierte Einzelmaßnahmen für die Bauteile (z. B. Fassade, Fenster, Dach, Kellerdecke, Haustechnik) beschreiben jeweils eine Ausführungsvariante. Weiterhin wird eine sinnvolle Reihenfolge zur Umsetzung der Maßnahmen vorgeschlagen. Ein Beispiel dafür ist, die Gebäudehülle vor der Umstellung der Wärmeversorgung zu sanieren, da der Energie- und Leistungsbedarf des Gebäudes durch die Maßnahme sinkt und das neue Heizsystem somit optimal, kleiner und günstiger dimensioniert werden kann. Ein weiterer Aspekt ist, dass durch die richtige Wahl der Reihenfolge von Maßnahmen bauphysikalische Fehler vermieden werden können. Ein Beispiel stellen Wanddämmung und Fensteraustausch dar. Wird eine umfassende energetische Sanierung an einem Gebäude geplant, kann der iSFP die Sanierung in einem Zug aufzeigen. Herausfordernd können bei einer wohnungsbezogenen Versorgung die verschiedenen Varianten der Wärmeversorgung und Warmwasserbereitung sein, die einen höheren baulichen Aufwand im Zuge der Maßnahmen nach sich ziehen. Sollen beispielsweise die Durchlauferhitzer einzelner Wohnungen durch eine energetisch günstigere zentrale Warmwasserversorgung ersetzt werden, so ist die Verlegung von Leitungen erforderlich. Die dem energetischen Quartierskonzept „Siegburg-Deichhaus“ beiliegenden Gebäudesteckbriefe geben einen Überblick über typische Gebäude im Quartier und erforderliche Sanierungsmaßnahmen.



Räumliche Ansatzpunkte:

Aufgrund des teilweise hohen Gebäudealters, des schlechten Sanierungsstandes und der vorwiegenden Nutzung von fossilen Energieträgern birgt die Modernisierung der Gebäude im Quartier ein signifikantes Kosten-, Energie- und CO₂-Einsparpotenzial. Mehrfamilienhäuser haben dabei ein hohes Potenzial. Die Potenziale können der Karte entnommen werden.

Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Unkenntnis über das Vorgehen bei einer energetischen Sanierung
- Hohe Investitionskosten
- Handwerkerverfügbarkeit

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl erfolgter Beratungen • Einzelmaßnahmen (BEG) • Sanierung zum Effizienzgebäude (nach BEG) • Anzahl an Förderanträgen • Zeitpunkt der Umsetzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg

Denkanstoß zum Thema: Maßnahmenempfehlungen für Wohngebäude vor 1978:

Diese Gebäudeklasse ist i.d.R. ungedämmt und eine vollständige Sanierung daher sinnvoll.

Thermische Hülle:

1. Dämmung der obersten Geschossdecke oder des Daches und der Kellerdecke oder des Fußbodens gegen Erdreich
2. Dämmung der Außenwände
3. Erneuerung der Fenster und Außentüren (erst nach 1. und 2. sinnvoll)

Anlagentechnik:

4. Umstellung der Wärme- und Trinkwarmwasserversorgung auf erneuerbare Energien, ggf. mit Niedertemperatursystem und Flächenheizung



Quelle: Stock.adobe.com

CO₂-Reduktion mittel

Kosten mittel



Alle Akteure im Projektgebiet (insb. private Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer sowie Mieterinnen und Mieter)

Ziel

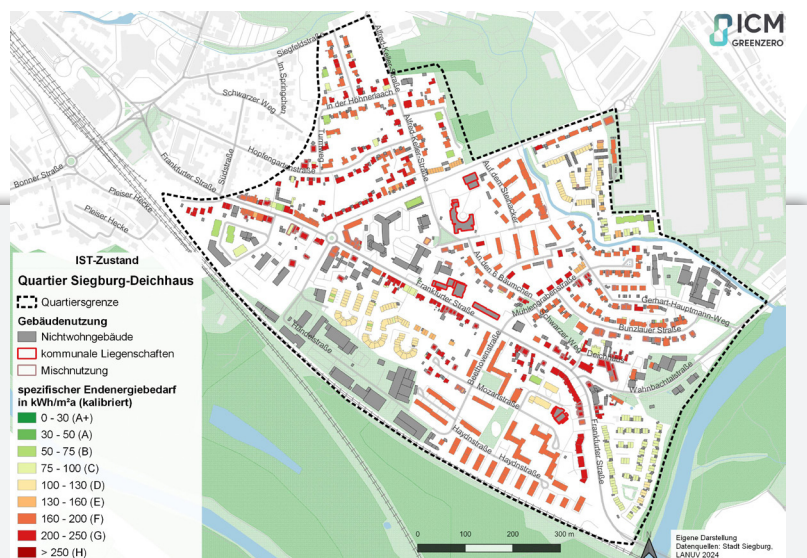
Mit Hilfe geeigneter Maßnahmen kann es gelingen, die Emissionen im Quartier zu senken und die Energieeffizienz zu steigern. Nutzerinnen und Nutzer sollen gezielt über ihre Möglichkeiten zu Energieeinsparungen und Effizienzsteigerungen (sowohl im Bereich Strom als auch im Bereich Wärme) beraten werden und durch Energiesparchecks auf hohe Verbräuche hingewiesen werden. Eine weitere Maßnahme zur Energieeinsparung besteht in der Optimierung der Heizungssysteme. Ziel dieser Maßnahme ist die Effizienzsteigerung der Anlage durch optimale Einstellung. Den Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern des Quartiers „Siegburg-Deichhaus“ werden dabei verschiedene pragmatische und unbürokratische Hilfestellungen zur Heizungsoptimierung angeboten.

Kurzbeschreibung

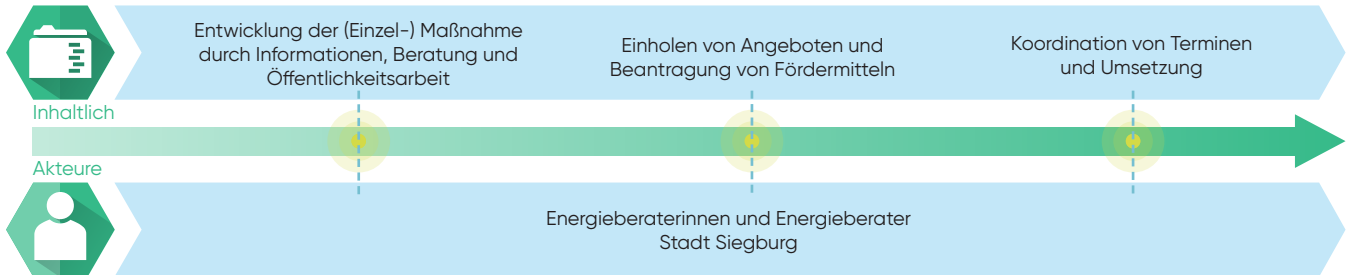
Durch die Bereitstellung externen Fachwissens als standardisiertes Beratungspaket soll ein an die Bedürfnisse der Nutzerinnen und Nutzer angepasster Wissenstransfer stattfinden und Energiesparmaßnahmen initiiert werden. Eigentümerinnen und Eigentümern werden mögliche Kostenersparnisse durch die Einschätzung der Strom- und Heizkostenabrechnung sowie eine Bewertung der mit Strom betriebenen Geräte und Verhalten beim Heizen und Lüften aufgezeigt. Zusammen beurteilen sie den Energieverbrauch der Verbrauch. Gegebenenfalls ist eine Optimierung der Heizungsanlagen notwendig. Ein Heizungssystem arbeitet dann optimal, wenn die Anlage bedarfsgerecht ausgelegt ist und alle Komponenten ihre Funktion einwandfrei erfüllen. Das macht die Wärme- und Warmwasserversorgung eines Gebäudes sehr komplex, denn die Erzeugung, die Verteilung, die Speicherung und die Abgabe der Wärme an die einzelnen Räume müssen gut aufeinander abgestimmt sein. Die professionelle Heizungsoptimierung hilft dabei, dass eine effiziente Funktionsweise der Heizung erreicht wird, indem vorhandene Bestandteile angepasst oder alte Teile nachgerüstet werden. Das BAFA fördert im Rahmen der BEG zahlreiche Maßnahmen, wie z. B. den Pumpentausch oder einen hydraulischen Abgleich. Für eine BAFA-Förderung muss die Heizungsanlage älter als zwei Jahre und darf bei fossilen Brennstoffen nicht älter als zwanzig Jahre sein.

Räumliche Ansatzpunkte:

Beratungsangebot sowohl im selbstgenutzten Eigenheim als auch für Mieterinnen und Mieter von Bedeutung. Für eine Heizungsoptimierung kommen vor allem Einfamilien- und Reihenhäuser mit einem hohen Energiebedarf in Frage.



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



Bei der Beantragung von Fördermitteln ist die Unterstützung durch ein Energieberaterin oder einen Energieberater zwingend erforderlich. Diese haben oft lange Wartezeiten. Ebenso kann die Suche nach einer Handwerkerin oder Handwerker für die Umsetzung der Maßnahme ein mühsamer Prozess werden. Hier kann ein Berater- und Handwerker-Portal die Suche erleichtern.

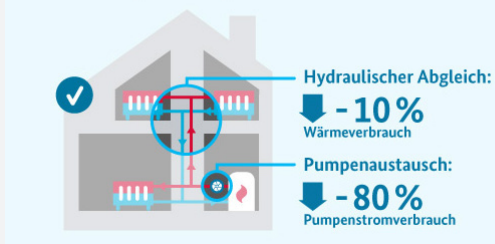
Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Durchgeführte Maßnahmen zur Effizienzsteigerung (z.B. Hydraulischer Abgleich) • Anzahl an Förderanträgen • Zeitpunkt der Umsetzung 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg

Denkanstoß zum Thema:

Kleiner Eingriff, große Wirkung

Durch eine Heizungsoptimierung sinken Wärme- und Stromverbrauch.



Quelle: https://www.bmwi-energiewende.de/EWD/Redaktion/Newsletter/2017/06/Meldung/direkt-erfasst_infografik.html



Quelle: um.baden-wuerttemberg

CO₂-Reduktion mittel

Kosten hoch



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Stadt und Stadtwerke Siegburg



Nahwärmenetzbetreiber;
rhenag Rheinische Energie AG

Ziel

Der Bau und der Anschluss an ein Wärmenetz zielen darauf ab die Wärmeversorgung im Gebäude bzw. im Quartier hin zu einer nachhaltigen Versorgung zu transformieren. Dabei werden Wärmeerzeugungstechnologien so zusammengestellt, dass möglichst nur erneuerbare Energien zum Einsatz kommen. Fossile Energieträger werden so verdrängt.

Kurzbeschreibung

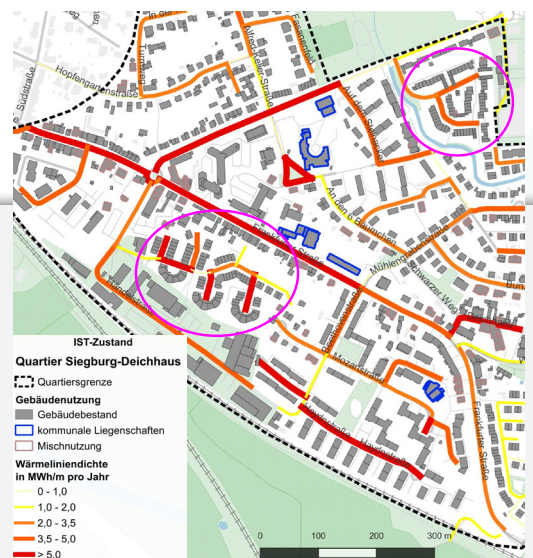
Ein Wärmenetz ist eine leitungsgebundene Wärmeversorgung von Gebäuden. Dazu ist ein zentrales Heizkraftwerk bzw. eine Heizzentrale notwendig, in welchem die benötigte Wärme erzeugt wird. Konventionelle Technologien basieren derzeit auf fossilen Energieträgern wie Gas oder Heizöl und einer Energiewandlung durch Kraft-Wärme-Kopplung oder Gas-/Ölkessel. Bei der Versorgung mit erneuerbaren Energien ist es wichtig, lokale Ressourcen, wie Geothermie, Erdwärme, Solarenergie oder Biomasse zu nutzen. Die Erfüllungspflicht bezüglich des vorgeschriebenen Anteils erneuerbarer Energie obliegt dem Wärmenetzbetreiber.

Die Wärme wird mit Hilfe von Wasser als Wärmeträgermedium als warmes Wasser über die Wärmeleitung zu den zu versorgenden Gebäuden transportiert. Dabei sind niedrige Netztemperaturen sinnvoll, um die Effizienz des Gesamtsystems zu erhöhen. Verbraucherseitig wird eine Wärmeübergabestation installiert, die als Schnittstelle zwischen Wärmenetzbetreiber und dem Heizungssystem des Kunden fungiert.

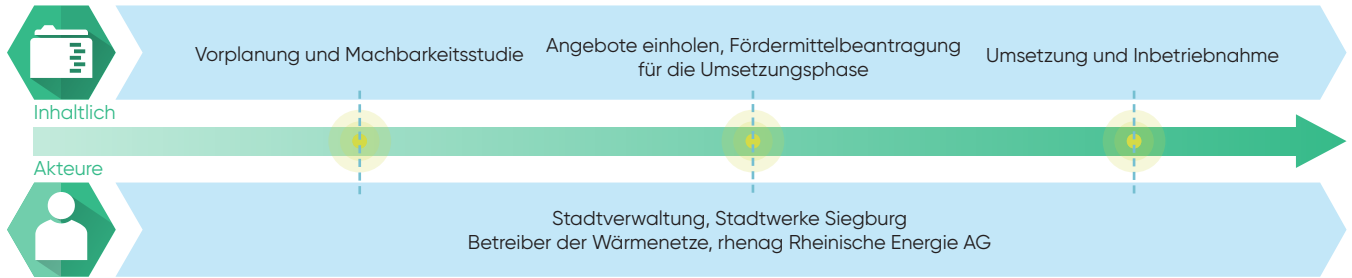
Neben der Abnehmerstruktur und einer Wärmelinien-dichte, welche den wirtschaftlichen Betrieb von Wärmenetzen ermöglicht, müssen potenziell verfügbare Wärmequellen aus erneuerbaren Energien in einer Einzelfallprüfung betrachtet und für die Wärmeversorgung erschlossen werden. Hierfür eignet sich eine geförderte Machbarkeitsstudie nach „Modul 1 – Transformationspläne und Machbarkeitsstudien“ der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW). In diesem Rahmen soll die Umsetzbarkeit sowie die Wirtschaftlichkeit des Wärmenetzkonzepts untersucht werden. Hierbei soll ein Anteil von mindestens 75 % erneuerbarer Wärmeerzeugung erreicht werden.

Räumliche Ansatzpunkte:

Wie Wärmelinien-dichte sowie die Bebauungsstruktur im Quartier bieten Ansatzpunkte für die Errichtung neuer Wärmenetze.



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Ein Wärmenetz erfordert große Investitionen, einen hohen Planungsaufwand und viel Aufklärungs- bzw. Aktivierungsarbeit.
- Die Potenziale erneuerbarer Energien sind meist begrenzt lokal verfügbar.

Denkanstoß zum Thema:

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie werden mögliche Wärmequellen aus erneuerbaren Energien untersucht werden. Auswertung des Geologischen Dienstes NRW zeigen, dass Potenziale im Bereich der Oberflächennahen (bis 400 m Tiefe) und mitteltiefen Geothermie (400 bis 1000 m Tiefe) im Quartier vorhanden sind. Voraussetzung zur Erschließung sind jedoch ausreichend große Flächen in räumlicher Nähe zur Wärmezentrale.



Quelle: um.baden-wuerttemberg.de

CO ₂ -Reduktion	mittel
----------------------------	--------

Kosten	hoch
--------	------



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Stadt und Stadwerke Siegburg



Nahwärmenetzbetreiber;
rhenag Rheinische Energie AG

Ziel

Der Bau und der Anschluss an ein Wärmenetz zielen darauf ab die Wärmeversorgung im Gebäude bzw. im Quartier hin zu einer nachhaltigen Versorgung zu transformieren. Dabei werden Wärmeerzeugungstechnologien so zusammengestellt, dass möglichst nur erneuerbare Energien zum Einsatz kommen. Fossile Energieträger werden so verdrängt.

Kurzbeschreibung

Ein Wärmenetz ist eine leitungsgebundene Wärmeversorgung von Gebäuden. Dazu ist ein zentrales Heizkraftwerk bzw. eine Heizzentrale notwendig, in welchem die benötigte Wärme erzeugt wird. Konventionelle Technologien basieren derzeit auf fossilen Energieträgern wie Gas oder Heizöl und einer Energiewandlung durch Kraft-Wärme-Kopplung oder Gas-/Ölkessel. Bei der Versorgung mit erneuerbaren Energien ist es wichtig, lokale Ressourcen, wie Geothermie, Erdwärme, Solarenergie oder Biomasse zu nutzen. Die Erfüllungspflicht bezüglich des vorgeschriebenen Anteils erneuerbarer Energie obliegt dem Wärmenetzbetreiber.

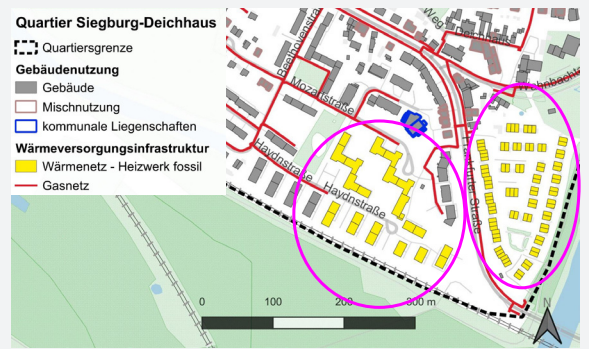
Die Wärme wird mit Hilfe von Wasser als Wärmeträgermedium als warmes Wasser über die Wärmeleitung zu den zu versorgenden Gebäuden transportiert. Dabei sind niedrige Netztemperaturen sinnvoll, um die Effizienz des Gesamtsystems zu erhöhen.

Verbraucherseitig wird eine Wärmeübergabestation installiert, die als Schnittstelle zwischen Wärmenetzbetreiber und dem Heizungssystem des Kunden fungiert.

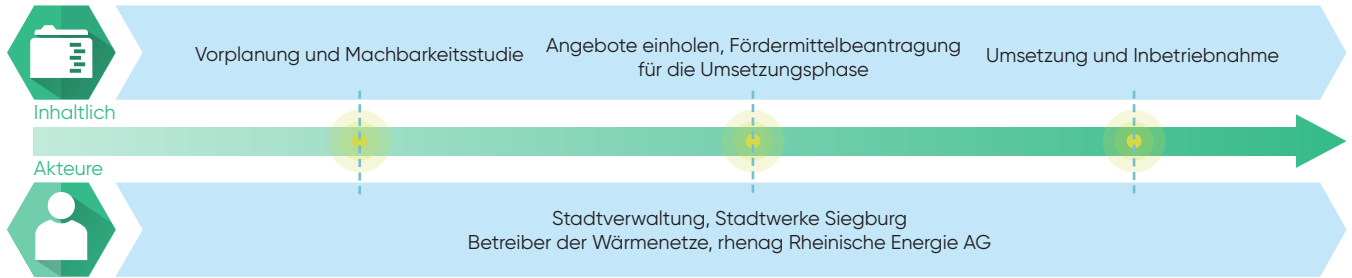
Potenziell verfügbare Wärmequellen aus erneuerbaren Energien in einer Einzelfallprüfung betrachtet werden. Hierfür eignet sich ein geförderter Transformationsplan nach „Modul 1 – Transformationspläne und Machbarkeitsstudien“ der Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW). Dieser soll den Umbau des bestehenden Wärmenetzes hin zu einem treibhausgasneutralen Netz aufzeigen.

Räumliche Ansatzpunkte:

In Siegburg gibt es im Quartier bereits zwei bestehende Nahwärmenetze. Die Wärmeversorgung erfolgt auf Basis von Gas als Energieträger über Heizkessel und ein BHKW. Eine Transformation der Wärmenetze hin zu einer Wärmeerzeugung auf Basis erneuerbarer Energie kann zu deutlichen THG-Emissionsminderungen führen.



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Ein Wärmenetz erfordert große Investitionen, einen hohen Planungsaufwand und viel Aufklärungs- bzw. Aktivierungsarbeit.
- Die Potenziale erneuerbarer Energien sind meist begrenzt lokal verfügbar.

Denkanstoß zum Thema:

Im Rahmen einer Machbarkeitsstudie kann für bestehende Nahwärmenetze eine Erweiterung des Netzes in Betracht gezogen werden. Die Kita in der Schubertstr. 7 ist ein kommunales Nichtwohngebäude und liegt in der Nachbarschaft eines der bestehenden Wärmenetze. In diesem Fall kann im Rahmen einer Dekarbonisierung und Erweiterung des Bestandsnetzes ein Anschluss geprüft werden.



Quelle: Stock.adobe.com / Bartussek, Ingo

CO ₂ -Reduktion	mittel
----------------------------	--------

Kosten	gering
--------	--------



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Handwerk

Ziel

Unter der Maßnahme wird die vermehrte Verwendung von nachhaltigen Baustoffen im Neubau sowie bei der Sanierung von Gebäuden verstanden. Es soll aufgezeigt werden, welche Materialien und Anwendungsmöglichkeiten es gibt. Das Bewusstsein für die Verwendung von nachhaltigen Baustoffen soll bei den Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern geschärft werden. Dabei soll aufgezeigt werden, welche Alternativen es bei den Materialien und Anwendungsfällen gibt und auf was bei der Auswahl zu achten ist. Vorurteile zur Verwendung, Haltbarkeit und Wirtschaftlichkeit sollen dabei ausgeräumt werden. Mit der Verwendung nachhaltiger Baustoffe wird die sogenannte graue Energie im Quartier reduziert.

Kurzbeschreibung

Als zentrales und unverzichtbares Instrument zur Erreichung eines nachhaltigen Gebäudesektors fungieren derzeit Energieeffizienzmaßnahmen und Erneuerbare Energien. Eine Steigerung der Energieeffizienz reicht allein jedoch nicht aus, sondern sollte im Idealfall mit dem Einsatz von nachhaltigen Baustoffen einhergehen, denn viele Baustoffe haben einen großen ökologischen Fußabdruck. Dies ist auf die oftmals energieintensive Herstellung (z.B. Beton) oder fossilbasierte Grundstoffe (z.B. Dämmmaterialien auf Basis von Erdöl) zurückzuführen. Zur Erreichung eines CO₂-negativen Gebäudesektors ab 2045 ist der vermehrte Einsatz von nachwachsenden Rohstoffen (NaWaRo), unter anderem aufgrund ihrer Fähigkeit Kohlenstoff zu speichern, alternativlos.

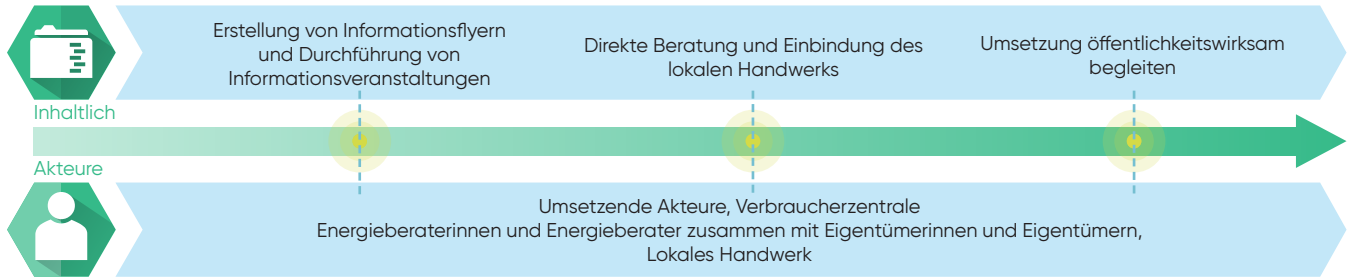
Die Sensibilisierung über Nachteile konventioneller Baustoffe, sowie Beratung bei Bau- und Sanierungsmaßnahmen kann Potenziale ausschöpfen die THG-Emissionen der Baustoffe zu reduzieren. Zu erwähnen ist dabei, dass sich Baustoffe aus nachwachsenden Rohstoffen durch ihre thermischen und bauphysikalischen Eigenschaften positiv auf das Innenraumklima auswirken. Die Herausforderungen für diese Maßnahme sind, die Bekanntheit der Materialien, welche zur Verfügung stehen, zu steigern und Vorurteile gegenüber nachhaltigen Baustoffen abzubauen. Dies ist sowohl an private Eigentümerinnen und Eigentümer als auch an Handwerkerinnen und Handwerker gerichtet

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Mangelnde Informationen über die Verfügbarkeit, Anforderung und Einsatzzweck
- Vorurteile gegenüber nachhaltigen Baustoffen (Brandgefahr, Pflegeaufwand, Kosten)
- Fehlende Kenntnisse über Baustoffe und fachgerechte Verarbeitung im Handwerk

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Sanierungen mit nachhaltigen Baustoffen • Durchführung von Informationsveranstaltungen zum Thema nachhaltige Baustoffe 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzende Akteure • Stadt Siegburg



Quelle: shutterstock

CO₂-Reduktion mittel

Kosten gering



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Wohnungseigentumsgemeinschaften

Ziel

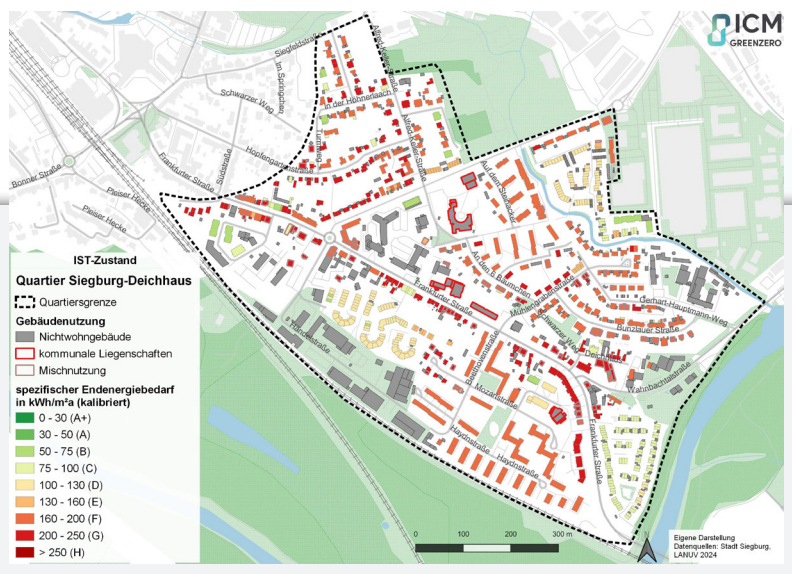
Ein guter Wärmeschutz fürs Haus hilft beim Energiesparen und schont somit den Geldbeutel. Ein schnelles Handeln ist durch die Eigeninitiative von Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümern möglich. Die Dämmung von Kellerdecken, der obersten Geschossdecke sowie der Heizungs- und Warmwasserrohre haben einen positiven Effekt auf die Energieeffizienz der Immobilie.

Kurzbeschreibung

Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer können die Dämmung teils selbst anbringen, ohne lange auf ein umsetzendes Handwerk zu warten. Wichtig ist, dass keine weitreichenden handwerklichen Fähigkeiten nötig sind. Vor allem Geschossdecken-, Kellerdecken- und Warmwasserrohrdämmungen eignen sich hierfür.

Die Dämmung der obersten Geschossdecke erfolgt entweder durch das Füllen der Hohlräume zwischen den Sparren oder das Verkleiden des Dachbodens mit Dämmmaterial. Der Keller kann durch das Anbringen des Materials unterhalb der Decke durch Verkleben und/oder Verdübeln erfolgen. Die Stärke der Dämmung ist dabei abhängig von der Nutzung und Raumhöhe des Kellers. Mithilfe von Dämmschläuchen- und schalen werden Warmwasser- und Heizungsrohre verkleidet – diese sind vorgefertigt im Handel erhältlich.

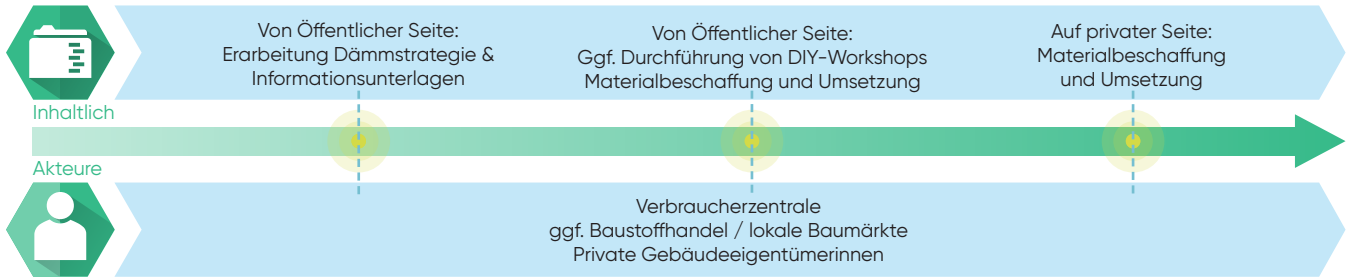
Hilfestellung können Leitfäden aus dem Internet, u. a. der Verbraucherzentrale, oder Experten im Baumarkt bieten. Diese geben Auskunft über geeignete Materialien und passendes Werkzeug.



Räumliche Ansatzpunkte:

Das hohe Gebäudealter im Quartier sowie der u. a. daraus resultierende hohe spezifische Endenergiebedarf ergibt ein großes Potenzial zur Reduktion. Ältere Gebäude haben i. d. R. einen geringen Dämmstandard, sodass durch Dämmung (in Eigenregie) bereits ein hoher Anteil an Energie eingespart werden kann. Laut Befragung ist im Quartier bisher wenig umgesetzt.

Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Es bestehen Unsicherheiten und Unkenntnis über Dämmung als Solche und die Möglichkeit der Umsetzung ohne fachliche Unterstützung. Dazu können umfangreiche Informationsmaterialien aufbereitet und zur Verfügung gestellt werden.

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Ausgestelltes Informationsmaterial • Förderanträge • Anzahl DIY-Workshops 	<ul style="list-style-type: none"> • Umsetzende Akteure • Stadt Siegburg

Denkanstoß zum Thema:

Die Eigenleistung, genauer gesagt die Materialkosten bei einer energetischen Sanierung sind in der Bundesförderung für energieeffiziente Gebäude sogar förderfähig. So kann nicht nur die Rechnung für Handwerkerinnen und Handwerker, sondern auch eine geringere Belastung bei der Materialbeschaffung das notwendige Budget verringern.



Quelle: pixabay.com

CO₂-Reduktion mittel

Kosten hoch



Gewerbliche Eigentümerinnen und Eigentümer



Stadt Siegburg



Schulen, Kindergärten, Vereine

Ziel

Der Energiebedarf von Nichtwohngebäuden muss zur Erreichung der Klimaneutralitätsziele gesenkt und die Effizienz der Energieerzeugung und -versorgung erhöht werden. Dies betrifft die Energie, die für die Raumwärme, den Strombedarf und verschiedene sonstige Prozesse aufgewendet wird.

Kurzbeschreibung

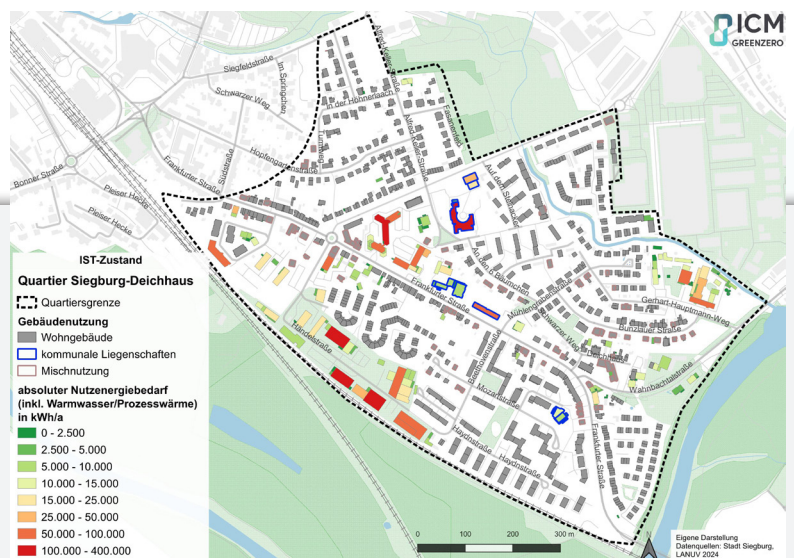
Nichtwohngebäude weisen Energieverbräuche für Raumwärme, Trinkwarmwasser und oftmals im erheblichen Maß auch für Prozessenergie auf. Für Kommunen und auch Unternehmen sind Maßnahmen zur Energieeinsparung gleichermaßen relevant. Unternehmen mit hohem Energieverbrauch sind zum Teil zu einer Zertifizierung verpflichtet. Dazu sind Energieaudits durchzuführen. Eine Beratung kann dahingehend bereits viele Themen abdecken:

- Energiemanagement
- Finanzierung und Contracting
- Haustechnik (Prozesstechnik, Druckluft)
- Bautechnik (Neubau und Sanierung)
- Stromlieferverträge
- Nutzung erneuerbarer Energien
- Kraft-Wärme-Kopplung und Wärmerückgewinnung
- Effiziente Stromverwendung
- Energiesteuern und Ausgleichsregelungen

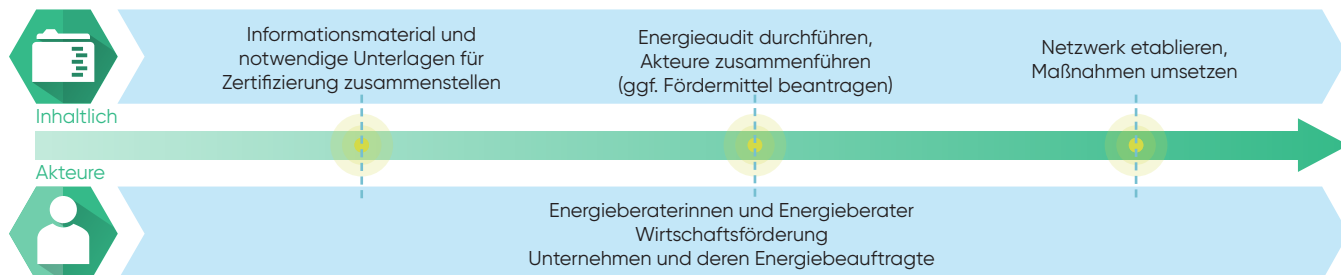
Bestimmte Unternehmen haben bereits Energiebeauftragte, die Energieverbrauch und -effizienz im Blick haben. Eine Vernetzung dieser Personen und niederschwellige Angebote zum Austausch zu aktuellen Themen sind hier denkbar.

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Unkenntnis über das Einsparpotenzial und Zeitmangel der Unternehmensmitarbeiter:innen bei der begleitenden Planung

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl an geförderten Sanierungsfahrplänen • Anzahl an Audits und Zertifizierungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg

Denkanstoß zum Thema:

Durchführung von Energieaudits ist bei Unternehmen mit hohem Energieverbrauch oft eine Pflichtmaßnahme. Maßnahmenempfehlung für Gebäude:

Thermische Hülle:

1. Fördermittel identifizieren und beantragen
2. Dämmung oberste Geschossdecke / Dach & Kellerdecke / Fußboden gegen Erdreich
3. Dämmung der Außenwände
4. Erneuerung der Fenster und Außentüren (erst nach Schritt 1. und 2. sinnvoll)

Anlagentechnik:

5. Fördermittel identifizieren und beantragen
6. Umstellung der Wärme- und Trinkwarmwasserversorgung auf erneuerbare Energien
7. Umsetzung von Effizienzmaßnahmen im Bereich Kühlung und Lüftung
8. Austausch der Leuchten gegen LED-Leuchten oder Leuchtmittel
9. Nutzung der Dachfläche für eine Photovoltaikanlage

Prozesse:

10. Individuelle Beratung im Hinblick auf mögliche und sinnvolle Maßnahmen
11. Fördermittel identifizieren und beantragen
12. Maßnahmen umsetzen



Quelle: Stock.adobe.com

CO ₂ -Reduktion	gering
----------------------------	--------

Kosten	hoch
--------	------



Bewohnerinnen und Bewohner



Pendlerinnen und Pendler

Ziel

Das Ziel ist es, ein durchgängiges und komfortables Netz für Radfahrende zu schaffen, das sowohl die Binnenerschließung im Quartier „Siegburg-Deichhaus“ vorantreibt als auch Verkehre in das Stadtgebiet sowie in die Region gut und sicher nutzbar macht.

Kurzbeschreibung

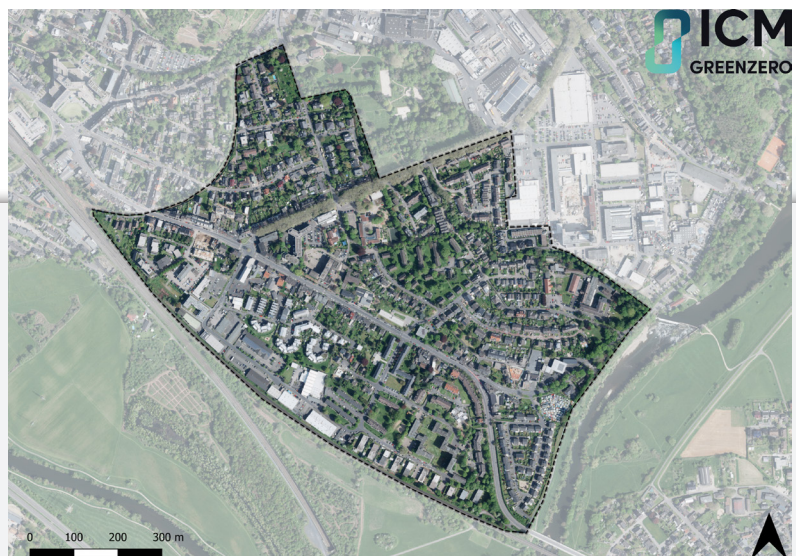
Um den Verkehr zugunsten des nicht motorisierten Individualverkehrs zu verlagern, ist es notwendig die dazugehörige Infrastruktur attraktiv zu gestalten. Dazu sollten zum einen das Radnetz ausgebaut und zum anderen die Sicherheit für den Radverkehr erhöht werden. Für den Ausbau des Radnetzes sollten je nach Verbindungsbedeutung unterschiedliche Ausbaustandards herangezogen werden. Zur Verbesserung der Sicherheit sollte sowohl das objektive als auch das subjektive Sicherheitsempfinden verbessert werden. Dazu zählt unter anderem Beleuchtung, Einsehbarkeit und Querungshilfen.

Für die Nutzung des Fahrrads im Alltag werden außerdem sichere und attraktive Abstellanlagen benötigt. Diese sollten sowohl an Orten zur Nahversorgung als auch an Haltestellen des ÖPNV eingerichtet werden. So wird die alltägliche Nutzung des Fahrrads und die Kombination mit anderen Mobilitätsarten des Umweltverbundes (ÖPNV oder Fußverkehr) gefördert.

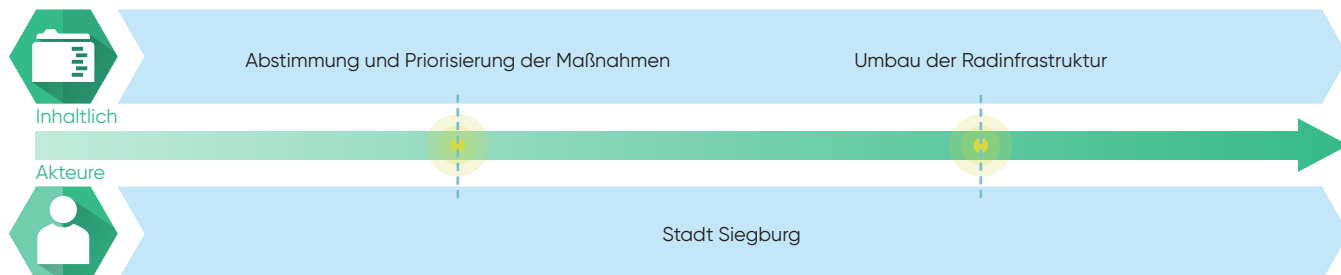
Detailliertere Maßnahmen befinden sich in dem im Jahr 2024 aufgestellten Mobilitätsplan (SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan) der Stadt Siegburg im Handlungsfeld Radverkehr. Für die Radinfrastruktur sind dabei insbesondere die Maßnahmen R 1 bis R 6, R 9 bis R 12 sowie R 16 relevant. Bereits bestehende Maßnahmen (vgl. <https://siegburg.de/planen-bauen-verkehr/verkehr-mobilitaet/>) sollten dabei berücksichtigt und weiter verfolgt werden.

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Finanzierung des Umbaus der Infrastruktur
- Hoher Abstimmungsbedarf mit Straßenbausträgern, Nachbarkommunen (RadPendlerRoute)
- Flächenverfügbarkeit / Flächennutzungskonflikte

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung des Modal Split 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg

Denkanstoß zum Thema:

Die Stadt Bonn hat im Zeitraum März bis Mai 2024 im Rahmen eines Verkehrsversuchs eine neue Verkehrsführung auf der stark befahrenen Adenauerallee getestet. Die bisherige zweispurige Verkehrsführung entspricht nicht mehr den heutigen Vorgaben der Verkehrsplanung im Hinblick auf Spurbreiten und Sicherheit. Im Rahmen des Verkehrsversuchs erhielt der Radverkehr erstmals einen eigenen, abgetrennten Radstreifen und der Kfz-Verkehr wurde auf einer statt zwei Fahrspuren geführt. Auf diesem Wege konnte die Verkehrssicherheit der Radfahrenden erhöht werden. Gleichzeitig lag die Reisezeitverlängerung für den Kfz-Verkehr deutlich unter den Grenzwerten des Rats der Stadt Bonn. Als Ergebnis des erfolgreichen Versuchs wird die neue Verkehrsführung künftig übernommen. Weitere Infos: <https://www.bonn.de/themen-entdecken/verkehr-mobilitaet/Umgestaltung-Adenauerallee.php>



(Foto: <https://www.bonn.de/pressemitteilungen/august-2024/rat-beschliesst-neuaufteilung-der-adenauerallee.php>)



Quelle: Stock.adobe.com

CO₂-Reduktion gering

Kosten gering



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Vermieterinnen und Vermieter



Stadt Siegburg

Ziel

Um ausreichend Ladeinfrastruktur für die Mobilitätswende zur Verfügung stellen zu können und die Mobilitätswende voranzutreiben, ist der Ausbau von Ladesäulen von großer Bedeutung. Die private Ladeinfrastruktur steht dabei im Vordergrund. Aber auch öffentliche Ladesäulen spielen eine wichtige Rolle. Durch die Maßnahme soll die Nutzung der Elektromobilität im motorisierten Individualverkehr erhöht werden.

Kurzbeschreibung

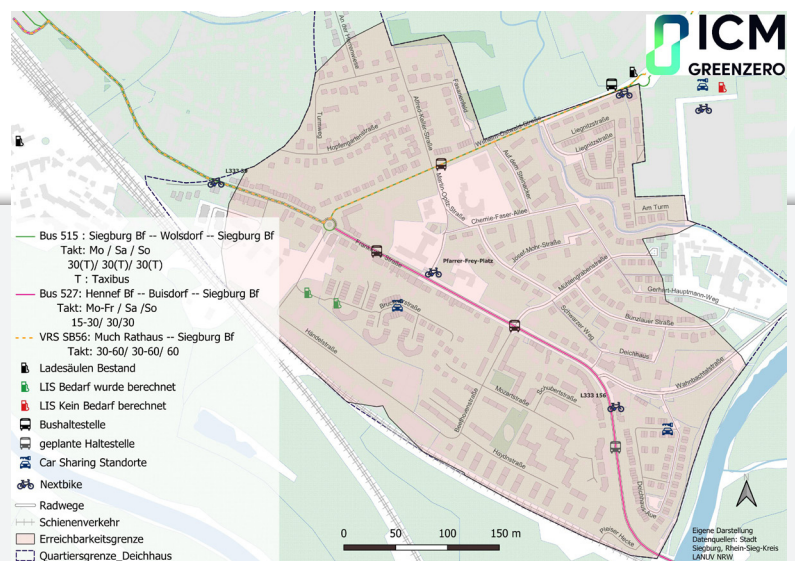
Um die THG-Emissionen des Verkehrssektors zu reduzieren ist der Umstieg auf Elektromobilität notwendig. Im Quartier „Siegburg-Deichhaus“ ist nur ein sehr geringer Teil der zugelassenen Fahrzeuge Elektrofahrzeuge. Ein wesentlicher Anreiz zur Anschaffung eines Elektro-Fahrzeugs ist u. a. das Vorhandensein einer Ladeinfrastruktur.

Die Zielgruppe der privaten Hauseigentümerinnen und Hauseigentümer ist sehr bedeutsam, da diese Eigentümergruppe den Wohnraum zum größten Teil selbst nutzt, über geeignete Stellplätze verfügt und so direkt die Ladepunkte installieren kann. Dafür kommen sogenannte Wallboxen in Frage. Insbesondere durch die Kombination von Photovoltaikanlagen mit Wallboxen wird der Eigenverbrauch und somit Wirtschaftlichkeit der Photovoltaikanlage erhöht.

Generell ist es für ein Voranschreiten der Mobilitätswende notwendig, auch Mieterinnen und Mieter teilhaben zu lassen. Dabei sollen Wohnungsunternehmen den Ausbau auf eigenen Parkflächen vorantreiben.

Darüber hinaus spielen auch die öffentliche Ladeinfrastruktur eine wichtige Rolle für den Umstieg auf Elektromobilität. Um das Thema öffentlichkeitswirksam stärker zu präsentieren, können Aktionstage zum Thema Elektro-Mobilität eine Möglichkeit sein, Personen über das Thema aufzuklären.

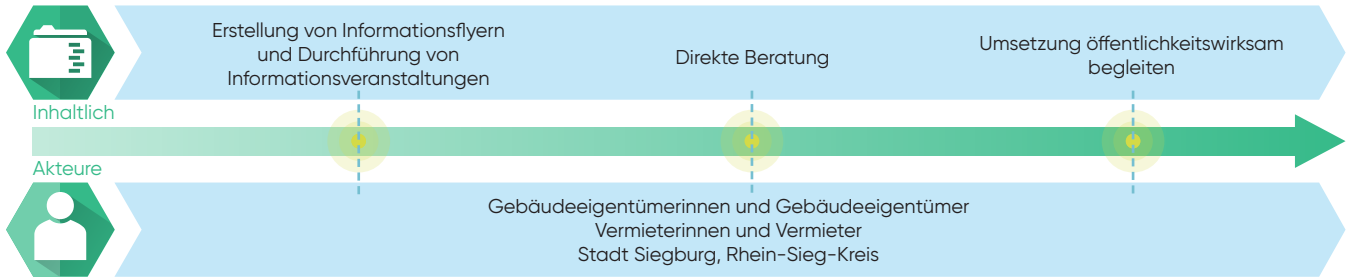
Der SUMP der Stadt Siegburg thematisiert den Ausbau der Ladeinfrastruktur in Maßnahme K 9 (alternative Antriebe).



Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Projektgebiet
- Einfamilienhaus- und Reihenhausbereiche für private Ladeinfrastruktur
- Identifizierte Wunschstandorte für öffentliche Ladeinfrastruktur

Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Unsicherheiten über Reichweiten und Ladevorgänge bei Elektrofahrzeugen
- Ablehnende Haltung zum Thema Elektromobilität
- Höhere Investitionskosten für die Anschaffung eines Elektro-Fahrzeugs und der Ladeinfrastruktur
- Investitionskosten für Ausbau öffentlicher Ladeinfrastruktur

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl der installierten Wallboxen • Durchgeführte Informationsveranstaltungen zum Thema • Zahl der zugelassenen Elektrofahrzeuge 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg



Quelle: Stock.adobe.com

CO₂-Reduktion mittel

Kosten mittel



Eigentümerinnen und Eigentümer



Mieterinnen und Mieter



Stadt Siegburg

Ziel

Die Förderung von Sharing-Angeboten leistet einen wichtigen Beitrag zur Reduktion des motorisierten Individualverkehrs. Sie bieten einen Anreiz zum Verzicht auf einen privaten oder Zweitwagen. Sharing-Angebote beinhalten sowohl PKWs als auch Fahr- und Lastenräder.

Kurzbeschreibung

Bike-Sharing-Angebote haben gerade aufgrund der geringen Größe im städtischen Umfeld deutliche Vorteile gegenüber dem PKW und können Wege mit dem PKW ersetzen und gleichzeitig Erreichbarkeiten verbessern. Sie reduzieren den Flächenverbrauch und Schadstoffemissionen und werden stärker genutzt als die meisten Privaträder. Insbesondere E-Lastenfahräder bieten großes Potenzial PKW-Fahrten zu ersetzen, da damit neben Großeinkäufen auch beispielsweise das Abholen oder Bringen von Kindern erledigt werden kann. Ein Sharing-Angebot dient somit als attraktives und niederschwelliges Alternativangebot für nicht motorisierte Mobilitätsarten für die Bürgerinnen und Bürger und verbessert deren Sichtbarkeit. Zugleich können damit Erreichbarkeiten hinsichtlich der Nahversorgungsangebote verbessert werden.

Im Quartier „Siegburg-Deichhaus“ kann auf bestehende Angebote, wie Bike-Sharing durch den Anbieter Nextbike oder Car-Sharing, aufgebaut werden. Die Angebote sollten erweitert und beworben werden.

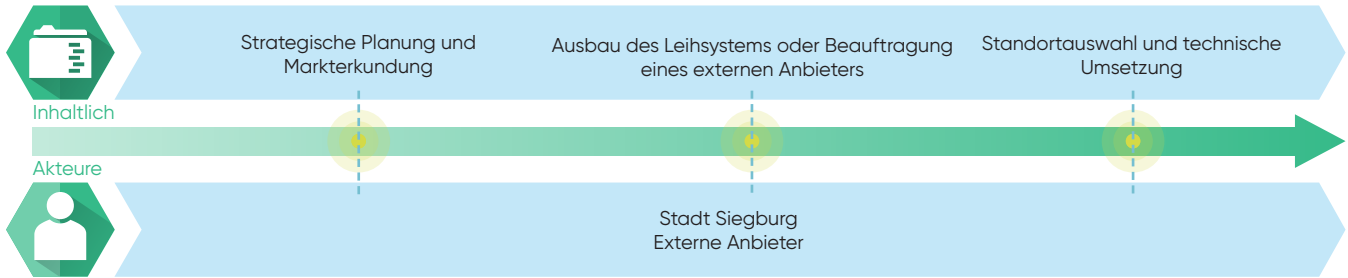
Der SUMP der Stadt Siegburg behandelt das Thema nochmals detaillierter in den Maßnahmen R13 (Lastenrad-Sharing-System), Ö8 (RSVG-Bike), Ö9 (Carsharing), Ö10 (Mikromobilitätsangebote).

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Anfallende Kosten für Planung, Know-how hinsichtlich des Aufbaus eines Leihsystems

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Zahl der Nutzungen • Zufriedenheit unter Nutzerinnen und Nutzern 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg

Denkanstoß zum Thema:

Um Die Stadt Coesfeld verleiht insgesamt vier Lastenräder. An unterschiedlichen Standorten im Stadtgebiet befinden sich Lastenradboxen, zu denen man mit einer kostenlosen Smartphone-App Zugang erhält. Das Smartphone dient dabei als Schlüssel und die Bezahlung läuft bargeldlos.

Quelle: <https://www.coesfeld.de/entwicklung/klimaschutz-klimaanpassung/projekte/lastenraeder>



(Quelle: <https://www.coesfeld.de/entwicklung/klimaschutz-klimaanpassung/projekte/lastenraeder>)



Quelle: Stock.adobe.com

CO ₂ -Reduktion	gering
----------------------------	--------

Kosten	mittel
--------	--------



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Wohnungswirtschaft

Ziel

Begrünte Gärten, Dachbegrünungen sowie Fassadenbegrünungen tragen zum Rückhalt von Regenwasser, zur Kühlung der Umgebung und zur Förderung der Biodiversität bei.

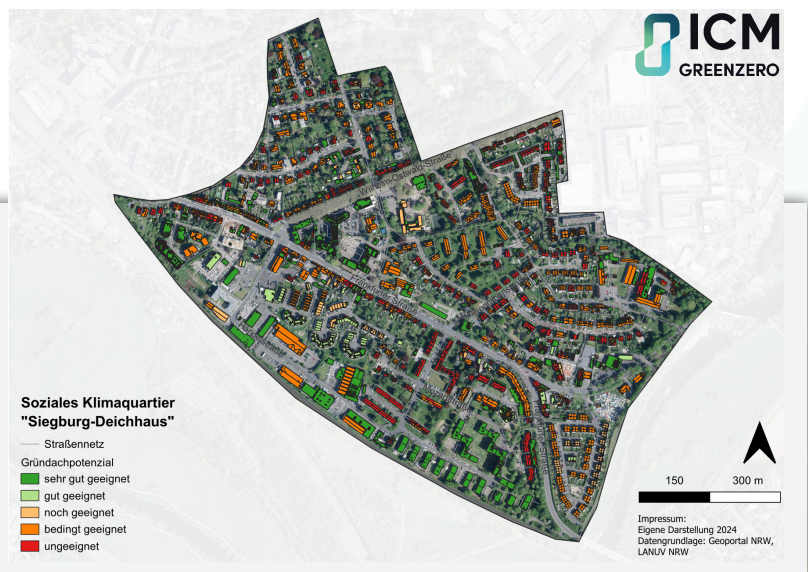
Kurzbeschreibung

Dach- und Fassadenbegrünung werden unterschieden in extensive und intensive Begrünungen, welche sich im Umfang der Bepflanzung unterscheiden und dementsprechend Einfluss auf das Mikroklima, Biodiversität und Wasserspeicherfähigkeit aufweisen. Dachbegrünungen haben hinsichtlich der Speicherwirkung positiven Einfluss auf das Abflussverhalten. Darüber hinaus kann damit aufgrund von Kühlwirkungen die Effizienz von Photovoltaikmodulen erhöht werden. Insbesondere der Einsatz von intensiven Begrünungen ist von den statischen Gegebenheiten des Gebäudes abhängig.

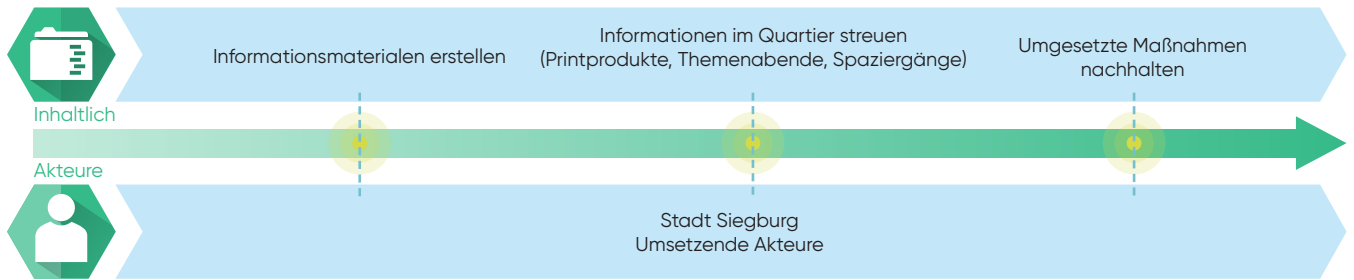
Viele negative Effekte auf den Erhalt der Biodiversität, der Versickerungsfähigkeit (je nach Aufbau) und des Mikroklimas gehen von Schottergärten aus. Im Quartier sollten Beispiele aufgezeigt werden, dass es auch andere Möglichkeiten gibt, pflegeleichte Gärten zu errichten, welche eine höhere ökologische Qualität aufweisen.

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Vorurteile / Unsicherheiten / Unwissenheit / persönliche Vorlieben
- Investitionskosten

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Auflage Informationsmaterial • Anzahl umgesetzter Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg



CO₂-Reduktion gering

Kosten mittel



Stadtverwaltung



Kommunale Liegenschaftsverwaltende



Anwohnerinnen und Anwohner

Ziel

Mit dieser Maßnahme wird einerseits das Ziel verfolgt, die Kühlungsfunktion im Quartier zu verbessern, um die Lebens- und Aufenthaltsqualität zu steigern. Andererseits sorgt die Maßnahme für eine bessere Versickerungsfähigkeit der Böden und senkt die Überflutungsgefahr bei Starkregen im öffentlichen Raum.

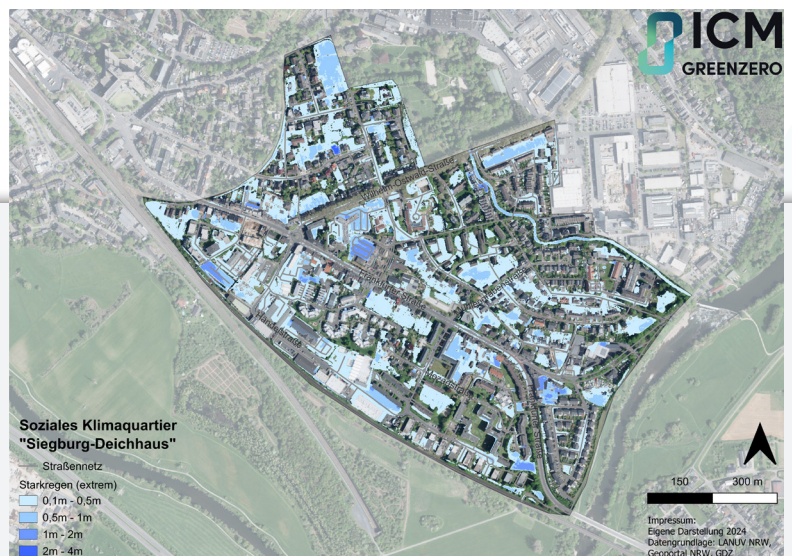
Kurzbeschreibung

Zur Verbesserung der Kühlungsfunktion, des Wasserhaushaltes und um mit Good-Practice-Beispielen voranzugehen, sollen Begrünungsmaßnahmen an kommunalen Gebäuden sowie Entsiegelungsmaßnahme auf kommunalen Grundstücksflächen vorgenommen werden. Im Sommer können sich „Hitzeinseln“ bilden, welche durch einen verringerten Luftaustausch sowie die Wärmespeicherung von Gebäuden und Straßen entstehen. Damit sich Hitzeinseln erst gar nicht bilden, wird die Begrünung und Verschattung des öffentlichen Raumes empfohlen. Um hier die Belange der vielfältigen betroffenen Akteure berücksichtigen zu können und eine planerische Grundlage zu schaffen, sollte hierfür die Erstellung eines Straßenraum- und Straßengrünkonzeptes vorgesehen werden. Es wird empfohlen in diesem Kontext auch Optionen multifunktionaler Retentionsflächen im Straßenraum/ -grünbereich zu prüfen, um Synergieeffekte nutzbar zu machen. Weitere mögliche Maßnahmen sind die lineare Durchgrünung des Stadtteils mit Baumpflanzungen, die teilweise schon umgesetzt wurden oder die Machbarkeitsstudien zu Dach- und Fassadenbegrünungen auf öffentlichen Gebäuden.

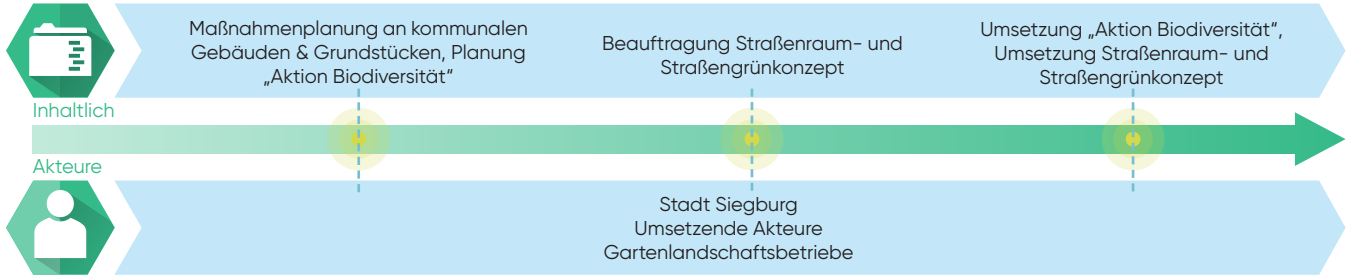
Für die kurzfristige Umsetzung und Aktivierung der Bürgerschaft kann eine „Aktion Biodiversität“ (kreative Ideenumsetzung aus Bürgerschaft wie z.B. Insektenhotels, Urban Gardening, Wildblumenwiesen etc. unterstützt durch Organisation, Bereitstellung von Flächen und Materialien) seitens der Kommune durchgeführt werden.

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier
- Versiegelte öffentliche Flächen



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Bereitstellung finanzieller Mittel zur Umsetzung
- Kapazitäten von Unternehmen, die für die Umsetzung benötigt werden (z.B. Gartenlandschaftsbetriebe)

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Durchgeführte Maßnahmen auf kommunalen Liegenschaften • Anzahl gepflanzter Bäume • Flächenanteil von Grünflächen • Anzahl umgesetzter Ideen im Rahmen der „Aktion Biodiversität“ 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg • Umsetzende Akteure



Quelle: Stock.adobe.com

CO ₂ -Reduktion	gering
----------------------------	--------

Kosten	mittel
--------	--------



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Vermieterinnen und Vermieter



Wohnungseigentumsgemeinschaften

Ziel

Im Zuge des Klimawandels sind Starkregenereignisse keine Seltenheit mehr. Neben den Maßnahmen zur Klimaanpassung, wie Begrünung (vgl. Steckbriefe D 01 und D02) sollten auch technische Maßnahmen am Gebäude zum Schutz vor Starkregen ergriffen werden.

Kurzbeschreibung

Um das Gebäude vor Schäden durch eindringendes Wasser bei Starkregen zu schützen, gibt es unterschiedliche technische Möglichkeiten. Diese Maßnahmen unterscheiden sich danach, wie bzw. wo das Gebäude durch eindringendes Wasser gefährdet ist. Entweder kann Oberflächenwasser ins Gebäude eindringen, oder es bildet sich Rückstau aus der Kanalisation.

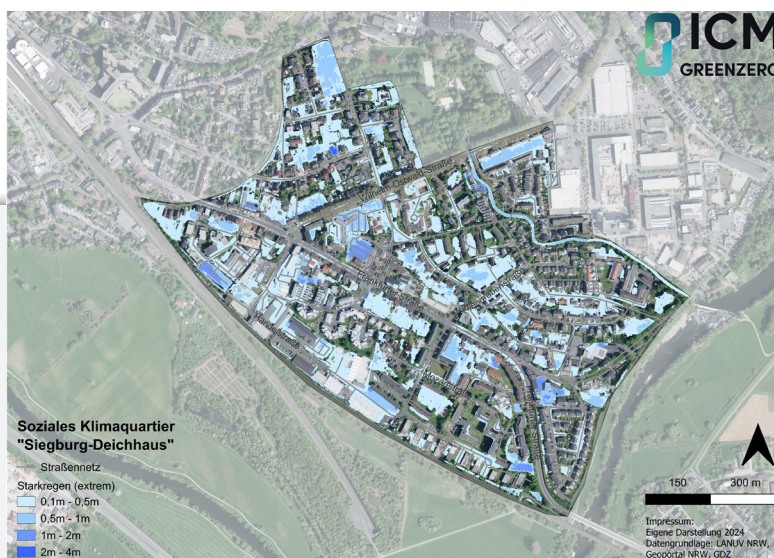
Oberflächenwasser kann durch Fenster, Eingangs- und Terrassentüren oder Kellereingänge, Keller- und Lichtschächte eindringen, sowie die Außenwand durchnässen. Mögliche Schutzmaßnahmen sind:

- Aufkantungen, Anrampungen oder Bodenschwellen
- Druckwasserdichte Fenster und Türen
- Vermeidung ebenerdiger Gebäudeöffnungen
- Wasserdichter (außen-)putz

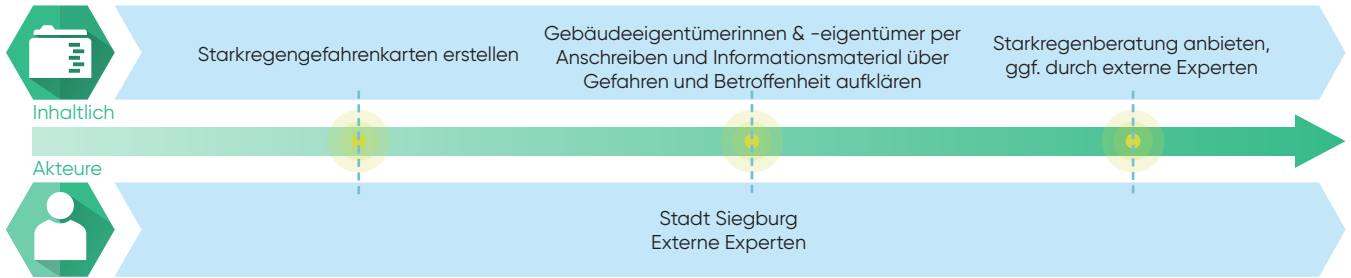
Vor Rückstau aus der Kanalisation können Rückstau-Sicherungen wie Hebeanlagen oder Rückstau-Klappen schützen.

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier, insbesondere vor Starkregen betroffene Grundstücke



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Versendete Anschreiben
- Durchgeführte Beratungen

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl an Kontaktaufnahmen • Anzahl der Beratungen • Anzahl der Förderanträge • Anzahl umgesetzter Förderungen • Sammlung von Kontakt- und Gebäudedaten 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg

Denkanstoß zum Thema: Die Energiekarawane

Die Stadt Münster hat Stadtweit Starkregengefahrenkarten erstellt und anschließend die Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer nach Betroffenheit angeschrieben. In diesem Anschreiben wurde über die Gefährdung hingewiesen. Darüber hinaus hatten die Eigentümerinnen und Eigentümer die Möglichkeit eine kostenlose Starkregenberatung bei der Stadt zu buchen. Mehr Informationen unter: <https://www.stadt-muenster.de/wasser/starkregengefahrenkarten>



Quelle: Stock.adobe.com

CO ₂ -Reduktion	gering
----------------------------	--------

Kosten	mittel
--------	--------



Gebäudeeigentümerinnen und Gebäudeeigentümer



Wohnungseigentumsgemeinschaften



Stadt Siegburg

Ziel

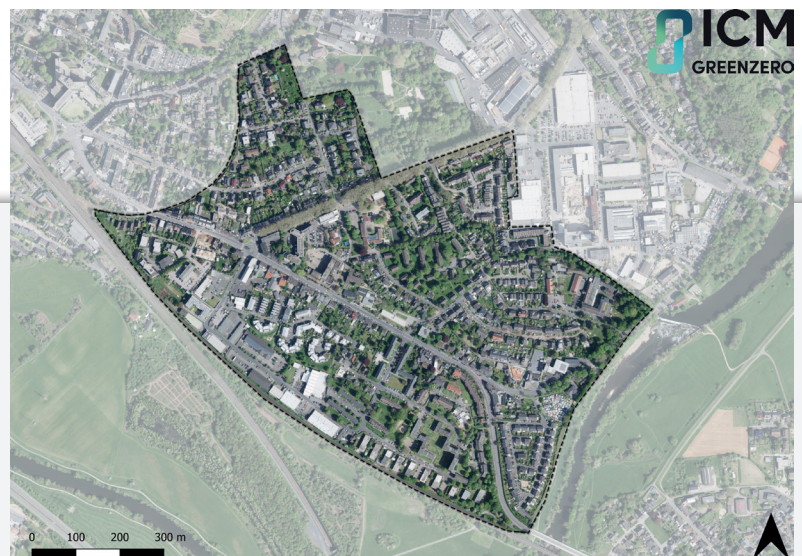
Durch die Maßnahmen zum sommerlichen Wärmeschutz sollen die Auswirkungen der zukünftig zunehmenden heißen Tage und Nächte auf die Bewohnerinnen und Bewohner von Gebäuden reduziert werden. Gebäudeeigentümerinnen und -eigentümer müssen für diese Herausforderung und die technischen Möglichkeiten sensibilisiert und zur Umsetzung animiert werden. Es kommen Maßnahmen u. a. zur Begrünung von Dach- und Fassadenflächen sowie die Einrichtung von Verschattungselementen in Frage. Insgesamt soll auf eine aktive Kühlung verzichtet werden können.

Kurzbeschreibung

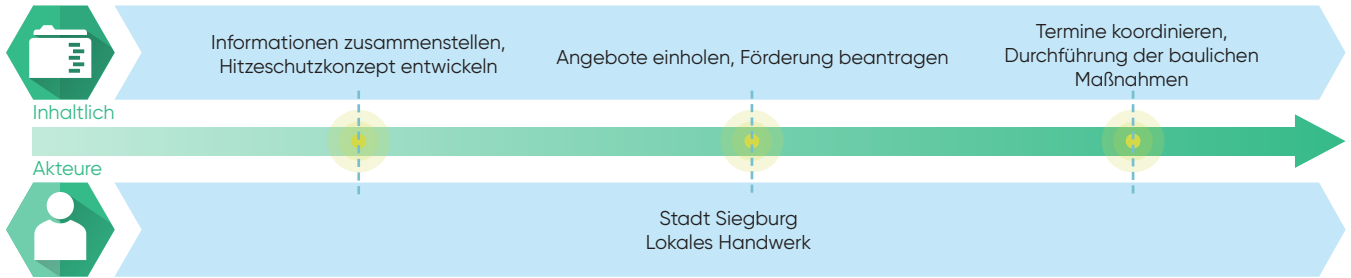
Die Hauswand- und/oder Fenster-Verschattung trägt dazu bei, dass sich das Gebäude weniger aufheizt. Dazu können Verschattungselemente, Rollläden oder Bepflanzungen einen Beitrag leisten. Diese Maßnahmen lassen sich auch nachträglich zur Optimierung von Gebäuden einsetzen und damit auch im Bestand anwenden. Auch ist darauf hinzuweisen, dass Maßnahmen, die durch Dämmung und Verbesserung der energetischen Qualität der Außenhülle den Energiebedarf reduzieren ebenso einen positiven Einfluss auf den sommerlichen Wärmeschutz haben. Insbesondere Dämmstoffe mit hoher Wärmespeicherkapazität (wie z.B. Holzfaserplatten für die Dämmung des Daches) weisen einen positiven Effekt auf die Erwärmung des Gebäudes auf. Durch die sogenannte Phasenverschiebung wird die Wärme verzögert nach innen abgegeben, welche in den Abendstunden oder der Nacht durch Nachtlüftung des Gebäudes wieder abgeführt werden kann.

Räumliche Ansatzpunkte:

- Gesamtes Quartier



Erste Schritte



Umsetzungshemmnisse:



- Bei Maßnahmen der grünen Infrastruktur werden Vorteile den Investitionskosten gegenübergestellt. Die Vorteile sind zumeist nicht quantifizierbar

Monitoring

Indikatoren/Kriterien	Zuständigkeit
<ul style="list-style-type: none"> • Anzahl Maßnahmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Stadt Siegburg

Denkanstoß zum Thema:

Insbesondere in stark versiegelten Bereichen ist die Gefahr für sommerliche Überhitzung der Umgebungsluft und der Gebäude durch enge Bebauung groß. Daher ist allein schon aus Sicht der Wohn- und Aufenthaltsqualität die Ergreifung von Maßnahmen sinnvoll.