



**ENERGETISCHES**

**QUARTIERSKONZEPT**

**LANGENHORN**

**QUARTIER ESSENER STRASSE**

 **LANGENHORN**  
**2045**

  
**Hamburg**

# Vorwort



Abb. 2: Dr. Bettina Schomburg

Wie kann ein Quartier klimafreundlicher und energieeffizienter werden? Das energetische Quartierskonzept (EQK) für das Quartier rund um die Essener Straße bietet eine umfassende Strategie, um Energie effizienter zu nutzen, Kosten zu senken und einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

Neben dem zentralen Thema einer klimagerechten Wärmeversorgung, wurde untersucht wie die Gebäude perspektivisch weniger Energie verbrauchen können und dabei verstärkt erneuerbare Energien nutzen. Dazu wurde sich mit den Akteuren, insbesondere der Wohnungswirtschaft, ausgetauscht und Ansätze aufgezeigt. Unser Dank gilt allen Beteiligten, die mit Ihrem Wissen und Engagement zur Erarbeitung dieses Konzepts beigetragen haben.

Für Sie als Anwohner:innen sind die Bereiche klimafreundliche Mobilität und Klimafolgenanpassung ebenso relevant. Und es freut mich, dass sich bereits parallel zum Konzept etwas in Bereich der Mobilität entwickelt hat: Eine 30er-Strecke vor einem Kindergarten wurde eingerichtet, eine Carsharing-Station und seit Anfang des Jahres eine E-Ladesäule für PKWs aufgebaut – die Letztgenannten an gut erreichbaren Orten im Quartier.

Aus diesem Blumenstrauß an Themen im EQK können sich Synergien ergeben, die bei Einzelbetrachtungen nicht entstanden wären. Darin sehe ich die Chance, dass sich eine eigene Dynamik entfaltet – unterstützt durch das Energetische Quartiersmanagement der Bezirksamtes Hamburg-Nord.

Mit dem Hamburger Klimaplan und dem daraus folgenden Klimaschutzgesetz 2022 hat die Stadt Hamburg klare Rahmenbedingungen für eine zielgerichtete Entwicklung hin zu einer zukunftsfähigen Gesellschaft geschaffen. Darin wird auch der Transformationspfad Wärmewende inklusiv Energieeffizienz als ein wesentlicher Bestandteil definiert. Das Bezirksamt Hamburg-Nord gehörte mit dem EQK Hamburg-Dulsberg

2014 zu den Vorreitern der Umsetzung des KFW Förderprogramms 432, Energetische Stadtsanierung, mit fachlicher Unterstützung durch die Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA).

Letztendlich geht es darum, das Quartier klimafreundlich und lebenswert zu gestalten. Sie erhalten mit dieser Kurzbroschüre einen Überblick über die von den Gutachtern entwickelten Ansätze und Maßnahmen. Bei der klimagerechten Entwicklung des Quartiers spielen die Akteure die tragende Rolle. Das Energetische Quartiersmanagement wird Sie bei der weiteren Umsetzung begleiten.

Für Sie als Anwohner:innen werden wir Beratungs- und Informationsangebote anbieten, um Sie an dem Veränderungsprozess zu beteiligen.

Lassen Sie uns gemeinsam eine Zukunft gestalten, die Langenhorn noch klimafreundlicher und lebenswerter macht.

**Ihre Dr. Bettina Schomburg**  
Bezirksamtsleiterin Hamburg-Nord

# Inhalt

## Vorwort

### // STARTPUNKT

**Worum geht es? Quartiersentwicklung im Fokus**

Seite 4

**Das Quartier Langenhorn Essener Straße**

Seite 5

**Prozess der Konzepterstellung: Gemeinsam auf Klimakurs**

Seite 6

**Wie viel CO<sub>2</sub>-Ausstoß verursacht das Quartier?**

Seite 7

### // ZIELSETZUNG

**Wärmeversorgung für morgen**

Seite 8

**Bestandsgebäude auf dem Prüfstand**

Seite 11

**Regenerative Stromversorgung**

Seite 15

**Nachhaltig mobil**

Seite 17

**Klimafolgen erkennen und handeln**

Seite 18

### // ZUKUNFTS-FAHRPLAN

**Maßnahmen im Überblick: Eine Karte für die Zukunft**

Seite 20

**Wie geht's weiter: Das energetische Quartiersmanagement**

Seite 23



## Quartiersentwicklung im Fokus

Ein lebenswertes Quartier zu bewahren und weiterzuentwickeln, in dem nicht jeder für sich, sondern alle Beteiligten gemeinsam für die Umsetzung einer klimafreundlichen Wärmeversorgung, nachhaltiger und bezahlbarer Sanierungsoptionen, zukunftsgerichteter Mobilitätslösungen und Wegen zur Anpassung an den Klimawandel arbeiten: Das ist das Ziel der energetischen Quartierssanierung.

Die Hansestadt Hamburg strebt an, ihre CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030 um 70 % im Vergleich zu 1990 zu reduzieren und bis 2045 CO<sub>2</sub>-neutral zu werden. Diese Ziele sind Teil des Hamburger Klimaplanes. Um diese Klimaschutzziele zu erreichen, richtet sich der Fokus zunehmend auf die integrierte Betrachtung ganzer Quartiere

Gefördert wird dieser Ansatz über das KfW-Förderprogramm „Energetische Stadtsanierung“ (432). Das Förderprogramm unterstützt Städte und Kommunen finanziell bei der Erstellung von energetischen Quartierskonzepten und bei dem anschließenden Einsatz eines energetischen Quartiersmanagements, welches im Projektgebiet Langenhorn Essener Straße bereits die Arbeit aufgenommen hat.

Große CO<sub>2</sub>-Minderungspotenziale zum Erreichen der Klimaschutzziele liegen im Gebäudebereich, der in Hamburg für gut ein Viertel der CO<sub>2</sub>-Emissionen verantwortlich ist. Vor dem Hintergrund der Herausforderungen in der Wärmeversorgung und der absehbar steigenden Preise, kommen Einsparpotentialen durch einen geringeren Heizwärmebedarf eine entscheidende Rolle zu. Insbesondere die Energiekosten von Mieter:innen kann das nachhaltig senken.

Eine gemeinsame Wärmeversorgung bietet dabei gegenüber Einzellösungen Vorteile, wenn zentrale Flächen zur Energiegewinnung durch Umweltwärme entwickelt werden können, die sich nicht in unmittelbarer Nähe zur Wohnbebauung befinden. Dadurch können unter anderem Konflikte mit dem Emissionsschutz und Flächenkonkurrenzen mit der Wohnbebauung vermieden werden.

Ein durchgrüntes Quartier, wie wir es in Langenhorn rund um die Essener Straße erleben, profitiert bei der Verkehrsentwicklung ganz besonders von der Förderung des Umweltverbunds. Besondere wichtig dabei ist der Fuß- und Radverkehr in Verbindung mit einem leistungsfähigen öffentlichen Personennahverkehr, der an die Bedürfnisse der Anwohnenden angepasst ist.

Auch ein grünes Quartier muss sich den Folgen des Klimawandels anpassen und in Hamburg vor allem ausreichende Rückstauflächen für häufiger auftretende Starkregenereignisse vorsehen, aber auch gute Rahmenbedingungen für die Artenvielfalt schaffen, erhalten und fördern.

Damit die Potenziale und Maßnahmen vom Papier in die Praxis getragen werden, braucht es das Engagement aller Akteur:innen im Quartier. Was nun getan werden muss, wird in dieser Broschüre beschrieben – auf geht's!

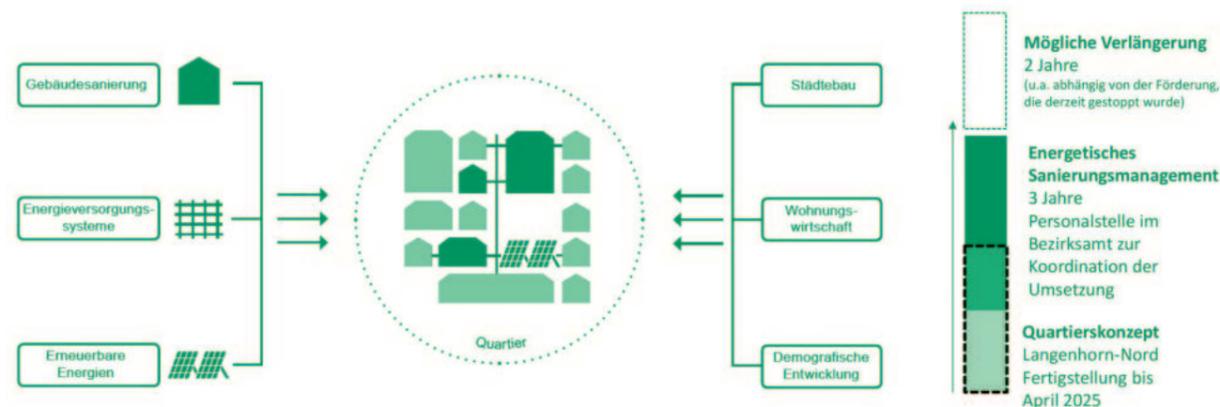


Abb. 3: Inhalte und Ablauf

## Das Quartier Langenhorn Essener Straße

Das grüne Wohnquartier Langenhorn - Essener Straße ist ein relativ junges Gebiet im Stadtteil Langenhorn. Die zentralen Wohngebiete wurden zwischen 1979 und 1985 auf der Grundlage eines städtebaulichen Wettbewerbsbeitrages errichtet.

Die damals entstandene Wohnbebauung besteht aus drei- bis viergeschossigen, verwinkelten Bauzeilen und locker bebauten Höfen. Die meisten dieser Gebäude haben Backsteinfassaden und sind noch nicht mit einer Außenwanddämmung ausgestattet.

Daneben gibt es im Quartier auch kleinere Strukturen mit zweigeschossigen Gebäudezeilen und Reihenhäusern mit gedämmten Putzfassaden, die zwischen den 1950er und 1970er Jahren entstanden sind, sowie Einfamilien- und Doppelhäuser, die in der Nachkriegszeit bis in die 70er Jahre gebaut wurden. Ergänzt wird das Quartier durch die Schwarzwaldsiedlung. Die rund 180 Wohnungen wurden ab 1939 für Bedienstete der Firma Junghans gebaut und zeichnen sich durch ihre charakteristischen Fachwerkhäuser aus, die an den Baustil des Schwarzwaldes erinnern. Heute stehen die Gebäude unter Denkmalschutz.

Die Geschossbauten sind überwiegend im Besitz von namhaften Hamburger Wohnungsbaugenossenschaften, wie der Fluwog-Nordmark, der Schiffszimmer Genossenschaft und der Baugenossenschaft Fuhsbüttel, der meravis Immobiliengruppe sowie dem kommunalen Wohnungsunternehmen SAGA. Großzügige Grün- und Freiflächen, wie der Grünzug an der Tarpenbek mit dem Tarpenbek-Wanderweg als eine von vielen autofreien Wegeverbindungen sowie eine Vielzahl privater Gärten prägen das Gebiet positiv.

Das Quartier wird im Westen und Norden durch die Essener Straße, sowie im Osten durch die Langenhorner Chaussee begrenzt und durch einen erweiterten Betrachtungsraum im Norden am Essener Bogen erweitert, der vor allem bei der Untersuchung der Energieversorgung herangezogen wurde.

**EINWOHNER:INNEN**

6.800

**FLÄCHE DES QUARTIERS**

ca. 110 ha

**GRÜN- UND FREIFLÄCHEN**

59 %

**DURCH GEBÄUDE BEBAUT**

14 %

**VERKEHRSFLÄCHE**

11 %

**ANZAHL DER HAUSHALTE**

3.500

**EINPERSONEN-HAUSHALTE**

49 %

**HAUSHALTE MIT KINDERN**

22 %

**ALLEINERZIEHENDE**

8 %



Abb. 4: Quartierskarte des Projektgebietes Langenhorn - Essener Straße



Abb. 5 und 6: Impressionen aus dem Quartier

## Gemeinsam auf Klimakurs

Bei der Erstellung des energetischen Quartierskonzeptes wurden verschiedene Akteursgruppen im Rahmen der Akteurs- und Öffentlichkeitsbeteiligung beteiligt und die geäußerten Interessen und Bedürfnisse im weiteren Prozess berücksichtigt.

Wie stellen Sie sich Ihr Wohnumfeld in Zukunft vor? Um die Anwohnenden des Quartiers rund um die Essener Straße an der Maßnahmenentwicklung zu beteiligen, wurden verschiedene aufeinander aufbauende Formate umgesetzt. Zu Beginn konnten schriftliche Kommentare per Mitmachkarte, die als Postwurfsendung im gesamten Quartier verteilt wurde und eine Online-Befragung an das Projektteam gesendet werden. Die Befragung ergab ein differenziertes Bild mit vielen Anregungen und Kommentaren zu allen Bearbeitungsfeldern.

Bei der Auftaktveranstaltung im ella Kulturhaus Langenhorn am 11. Juli 2024 konnten dann an unterschiedlichen Thementischen Hinweise und Ideen eingebracht werden. Die aufgenommenen Anregungen wurden durch das Gutachterteam gemeinsam mit der Gebietsanalyse als Entwicklungspotenziale für die weitere Bearbeitung aufgenommen.

Im weiteren wurden Arbeitsgruppen gebildet und bilaterale Gespräche geführt, um mit der Wohnungswirtschaft und weiteren Akteursgruppen zu Themen der Gebäudesanierung, Wärmeversorgung, Mobilität und Klimaanpassung in einen direkten Austausch zu treten. Prozessbegleitend fanden regelmäßige Abstimmungstermine mit den projektverantwortlichen des Bezirksamts Hamburg-Nord und der Behörde für Umwelt, Klima, Energie und Agrarwirtschaft (BUKEA) statt.

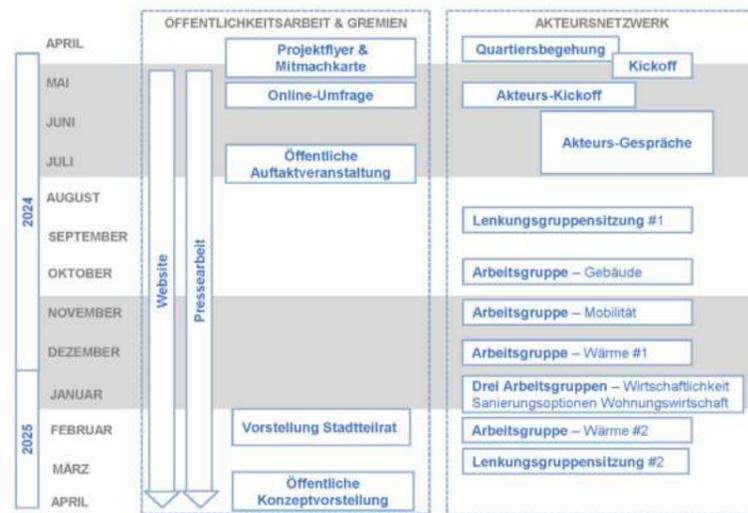


Abb. 7: Prozessplan der Konzepterstellung



Abb. 8: Ergebnisse der Anwohnendenbefragung

## Wie viel CO<sub>2</sub>-Ausstoß verursacht das Quartier?

In dem energetischen Quartierskonzept wird eine Gesamtenergie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellt. Diese bildet die Grundlage für Berechnungen, wie der Energieverbrauch und die CO<sub>2</sub>-Emissionen durch Maßnahmen im Quartier eingespart werden können. Die Gesamtenergie- und CO<sub>2</sub>-Bilanz setzt sich zusammen aus den Energieverbräuchen in den Sektoren Wärme, Strom und Verkehr.

Die CO<sub>2</sub>-Emissionen wurden nach dem Verursacherprinzip bilanziert. Berücksichtigt wurden die Wärme- und Stromverbräuche, die durch Bewohner:innen und ansässige Firmen und Einrichtungen im Quartier entstehen und die durch die Netzbetreiber zur Verfügung gestellt werden. Diese wurden durch weitere Angaben ergänzt und plausibilisiert.

Im Bereich Strom wurde der gesamte Stromverbrauch im Quartier mit dem spezifischen CO<sub>2</sub>-Emissionsfaktor des deutschen Strommixes bewertet, im Sektor Wärme die Verbräuche an Erdgas, Heizöl und Heizstrom mit den jeweiligen Faktoren. Für den Sektor Verkehr wurden alle Fahrten der Quartiersbewohner:innen mithilfe eines Berechnungstools ermittelt. Hier fließen insbesondere Angaben zum Modal Split, der Einwohnerzahl sowie der durchschnittlichen täglichen Wegestrecken in die Berechnung der Energieverbräuche ein.

Der Modal Split gibt dabei die Anteile des Verkehrsaufkommens nach Fuß- und Radverkehr, öffentlichem Verkehr oder motorisiertem Individualverkehr an. Vereinfachend nutzt der Verkehrswenderechner bundesweite Durchschnittswerte für Mobilität, die auf der Studie „Mobilität in Deutschland 2017“ des Bundesministeriums für Verkehr und digitale Infrastruktur basieren.

Der Wärmesektor stellt hier im Mittel der Jahre 2021 – 2023 mit einem Endenergieverbrauch von etwa 29 GWh/a den höchsten Endenergiebedarf dar. Der zweithöchste Endenergieverbrauch ist auf den Verkehrssektor zurückzuführen. Hier werden im Jahr durchschnittlich 25 GWh verbraucht. Der geringste Endenergiebedarf hat mit knapp 8 GWh/a der Stromsektor.

Es ergeben sich gesamte CO<sub>2</sub>-Emissionen im Quartier über alle Sektoren als Mittelwert 2021 – 2023 von 20.497 Tonnen pro Jahr. Der größte Anteil der Emissionen wird durch den Sektor Verkehr mit ca. 44 % der

Gesamtemissionen verursacht, wobei der Sektor Wärme den zweitgrößten Anteil mit ca. 34 % ausmacht. Den geringsten Teil der Emissionen macht der Sektor Strom aus. Hier werden ca. 22 % der gesamten Emissionen mit ca. 4.457 t/a erzeugt.

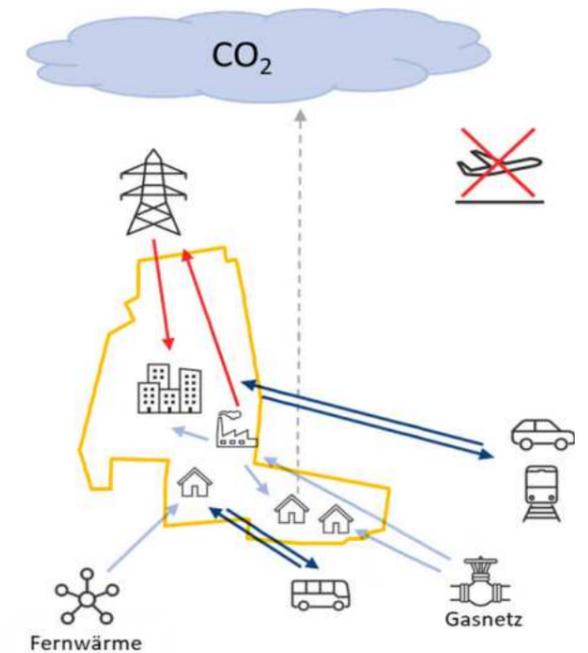


Abb. 9: Bilanzierungsmethodik

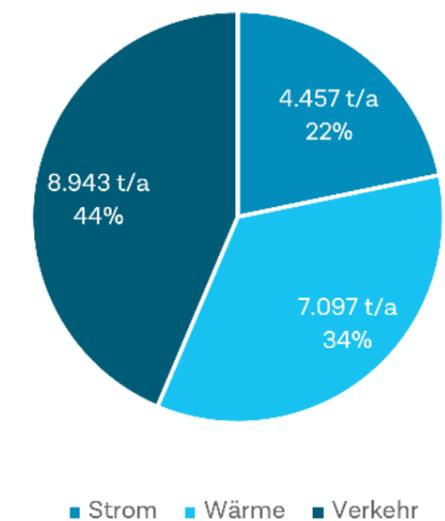


Abb. 10: CO<sub>2</sub>-Bilanz

# Nachhaltige Wärmeversorgung



Etwa ein Drittel der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Quartier stammen aus der Bereitstellung von Raumwärme und Warmwasser. Aktuell werden so gut wie keine erneuerbaren Energiequellen im Quartier zur Wärmeversorgung genutzt.

Im Quartier bestehen bereits mehrere Verteilnetze, die einen Großteil der Gebäude der ansässigen Wohnungsbaunternehmen mit Wärme versorgen. Die bestehenden Wärmenetze werden zum jetzigen Zeitpunkt primär mit Gaskesseln sowie gasbetriebenen Blockheizkraftwerken gespeist.

Um die Wärmeversorgung im Quartier zu dekarbonisieren, müssen die fossilen Brennstoffe jedoch ersetzt und stattdessen Wärme aus erneuerbaren Quellen genutzt werden. Wie diese Transformation gelingen kann, wurde im Rahmen des energetischen Quartierskonzepts untersucht.

Im Quartierskonzept wurden Potenziale für die Erzeugung erneuerbare Wärme aus Erde, Sonne und der Abwärme aus dem Abwasser untersucht. In die Untersuchung wurden sowohl Flächen im Quartier als auch in der direkten Umgebung des Quartiers einbezogen.

Die Wärme aus dem Erdreich – auch geothermische Energie genannt – kann mit Hilfe von Erdsonden nutzbar gemacht werden. Die Voraussetzungen für die Einbringung von Erdsonden im Quartier sind gut, da Erdsonden im Quartier bis zu 200 Meter tief eingebracht werden können. Die geologischen Begebenheiten sowie die Freiflächen im und in unmittelbarer Nähe zum Quartieren eignen sich für den Einsatz der Erdsonden. Da das Quartier relativ eng bebaut ist und viele Freiflächen mit Bäumen bewachsen sind, eignen sich vor allem Freiflächen außerhalb des Quartiers sowie Sportplätze im und außerhalb des Quartiers für die Einbringung von Erdsonden. Erdsonden können überbaut werden und die Sportplätze ohne Beeinträchtigung der Nutzung wiederhergestellt werden.

Die für Geothermie geeigneten Flächen sind in Abbildung 11 dargestellt.

Auch die Wärme in der Außenluft kann durch Wärmepumpen und den Einsatz von Strom auf ein ausreichendes Temperaturniveau zum Heizen angehoben werden. Dies ist theoretisch überall dort möglich, wo

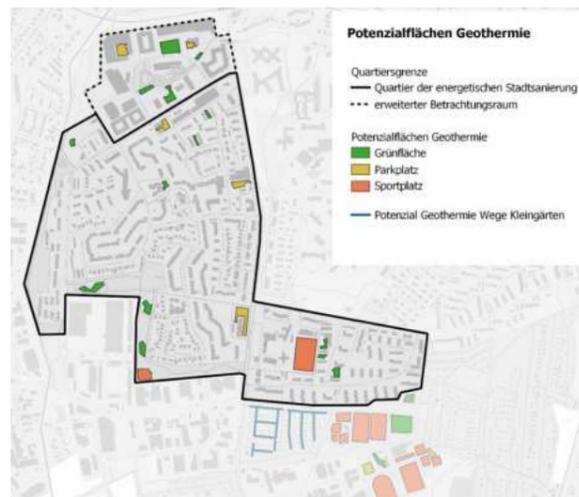


Abb. 11: Geothermie-Potentialflächen

genügend Fläche für die Installation verfügbar ist. Eine Herausforderung bei der Aufstellung von Luftwärmepumpen stellt der Schallschutz da, deshalb muss gerade bei großen Leistungen ausreichend Abstand zur nächsten Wohnbebauung eingehalten werden. Aus diesem Grund wurden passende Freiflächen in der Umgebung des dicht bebauten Quartiers untersucht und grundsätzlich geeignete Flächen identifiziert.

Größere Freiflächen im Quartier mit ausreichendem Abstand zur Wohnbebauung sind begrenzt. Die für Luftwärme geeigneten Flächen sind in Abbildung 12 dargestellt: Die Nutzung von Abwasser als Wärmequelle ist möglich, sofern der Transport- und Reinigungsprozess dadurch nicht beeinträchtigt wird. Für die wirtschaftliche Nutzung können sind sowohl der Sieldurchmesser als auch der Volumenstrom und die Temperatur

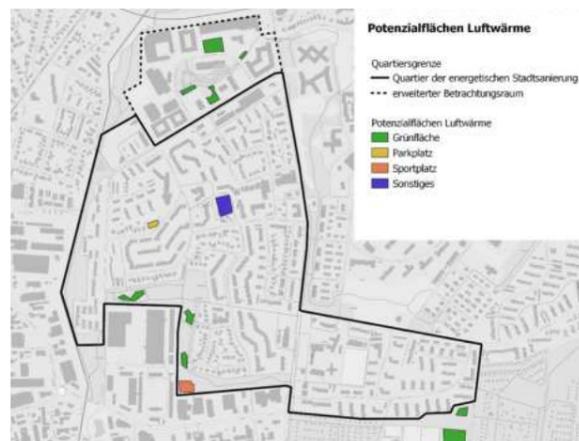


Abb. 12: Luftwärme-Potentialflächen

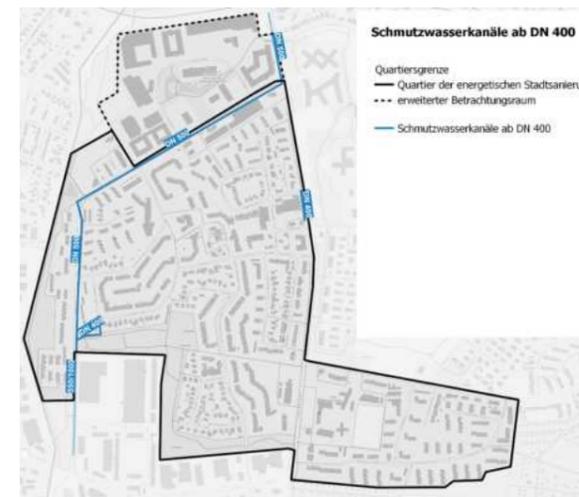


Abb. 13 Schmutzwasserkanäle zur Wärmerückgewinnung

des Abwassers wichtig. Eine Auswertung des Kanalkatasters hat ergeben, dass einzelne Schmutzwasserkanäle im Nordwesten und Südwesten des Projektgebiets den erforderlichen Mindestdurchmesser erfüllen (siehe Abbildung 13). Auch die von Hamburg Wasser simulierten Abwasservolumenströme geben einen Hinweis auf ein wirtschaftlich nutzbares Potenzial, das noch durch Messungen bestätigt werden muss. Das Abwasserwärmepotenzial lässt sich durch eine Wasser-Wasser-Wärmepumpe nutzen, die dem Abwasser Wärme entzieht und diese Wärme für die Gebäudebeheizung nutzbar macht.

Im Rahmen des energetischen Quartierskonzeptes wurde untersucht, welche Möglichkeiten zum Zusammenschluss und der Erweiterung der einzelnen vorhandenen Wärmenetze bestehen, um weitere Gebäude zu versorgen. Auf diese Weise kann eine Quartierswärmeversorgung aufgebaut werden, die durch lokale erneuerbare Energien versorgt wird. Im Vergleich dazu wurde die Möglichkeit der dezentralen Dekarbonisierung exemplarisch an Mehrfamilienhäusern und deren bestehenden Gebäude- und Nahwärmenetzen untersucht.

Unter wirtschaftlichen und ökologischen Gesichtspunkten wurden mehrere Versorgungsvarianten bewertet, um die klimafreundlichste und gleichzeitig finanziell umsetzbare Lösung zu finden. Die Wärmeconzepte für eine quartierseigene Wärmeversorgung integrieren die Nutzung von lokaler Luftwärme, Geothermie und Abwärme aus Abwasser.

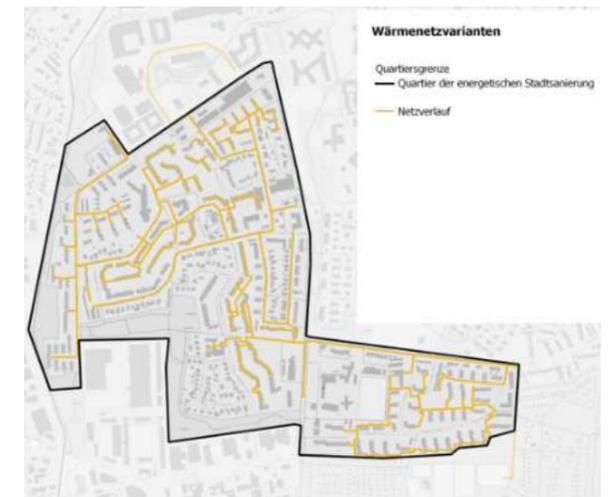


Abb. 14 Möglicher Netzverlauf einer Quartierswärmeversorgung

Für das Quartier wird der Aufbau einer quartierseigenen leitungsgebundenen Wärmeversorgung empfohlen. Der Netzverlauf ist in Abbildung 14 dargestellt.

Die bereits bestehenden Nahwärmenetze der SAGA, Fluwog und Schiffszimmerer können durch das Quartierswärmenetz verbunden und die bestehende Infrastruktur genutzt werden. Darüber hinaus können weiteren Gebäudenetze und Mehrfamilienhäuser mit erneuerbarer Wärme versorgt werden. Auch ein Anschluss des Schulgeländes am Neubergerweg, des Kirchenstandortes am Käkenflur und der Schwarzwaldsiedlung ist anzustreben.

Das Wärmeversorgungskonzept sieht die Installation großer Luftwärmepumpen außerhalb des Quartiers vor. Das Schema und eine beispielhafte Luftwärmepumpen Anlage sind in den Abbildungen 15 und 16 dargestellt.



Abb. 15: Beispiel einer 1 MW Luftwärmepumpe

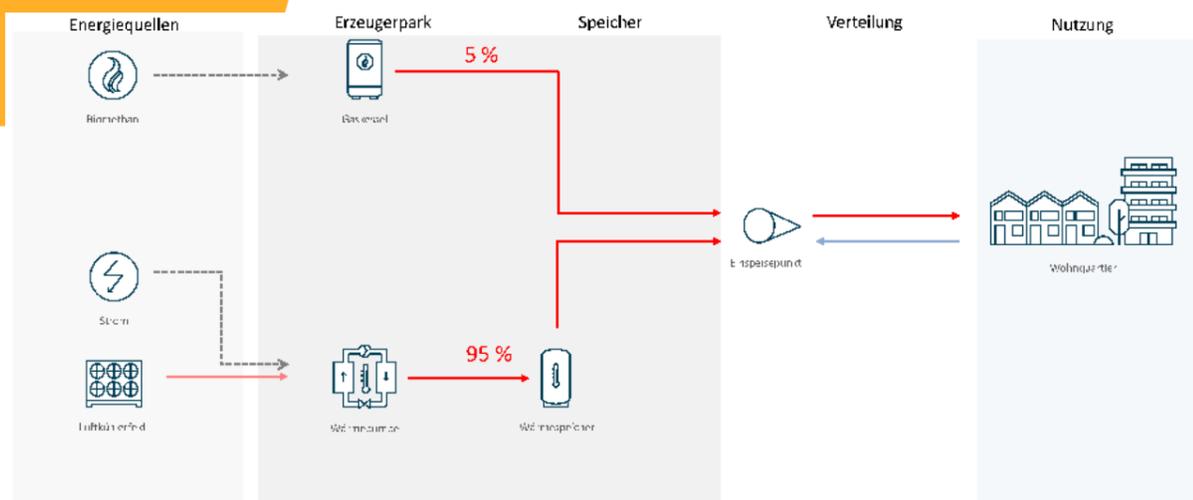


Abb. 16: Vorzugsvariante für eine Quartierswärmeversorgung

Durch das Wärmenetz kann die Energie von den Potenzialflächen von außerhalb des Quartiers in das Quartier gebracht und so Potenziale und Wärmebedarf verbunden werden. Die leitungsgebundene Wärmeversorgung löst dadurch die Herausforderung der geringen Potenzialflächen innerhalb des Quartiers.

Eine Umstellung der bestehenden Nahwärme- und Gebäudenetze im Quartier wäre mit einem hohen Konfliktpotenzial hinsichtlich des Schallschutzes bei der Verwendung von Luftwärmepumpen oder hohen Kosten bei der Verwendung erneuerbarer Brennstoffe verbunden. Das Konfliktpotenzial des Schallschutzes ist bei Flächen außerhalb des Quartiers in ausreichendem Abstand zur nächsten Wohnbebauung deutlich geringer, wodurch Luftwärmepumpen eingesetzt werden können und der Einsatz erneuerbarer Brennstoffe minimiert wird.

Aufbauend auf den Untersuchungen im Quartierskonzept können die weiteren Planungsschritte und der anschließende Bau eines Quartierswärmenetzes in den nächsten Jahren realisiert werden. Die bestehenden Energiezentralen können umgestaltet werden, um die in Zukunft CO<sub>2</sub>-freie Wärme im Quartier zu verteilen.

Wirtschaftlich realisierbar wird das quartierseigene Wärmenetz durch das Förderprogramm „Bundesförderung effiziente Wärmenetze“ des Bundesamts für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA). Für die Einfamilienhausgebiete im Quartier ist weiterhin eine dezentrale Wärmeversorgung sinnvoll. Diese sollte allerdings sukzessive klimafreundlich umgestaltet werden. Es wird vor allem der Einsatz von Wärmepumpen eine wichtige Rolle bei der Dekarbonisierung der dezentralen Wärmeversorgung einnehmen.

## MAßNAHMEN ÜBERSICHT

- W1 Ansprache zukünftiger Abnehmer:innen für eine zentrale Wärmeversorgung
- W2 Standortermittlung und Flächensicherung für eine Energiezentrale
- W3 Fortführung der Gespräche mit Hamburg Wasser
- W4 Antragstellung BEW Modul 1
- W5 Planung und Bau eines Wärmenetzes
- W6 Prüfung und Ausbau der Stromnetzkapazitäten
- W7 Austausch der Heizungen im Bereich dezentral versorgter Gebiete
- W8 Betriebsoptimierung der Wärmeversorgung

## Bestandsgebäude auf dem Prüfstand



Die energetische Ertüchtigung des Gebäudebestandes spielt eine wesentliche Rolle für die klimafreundliche Transformation des Quartiers Langenhorn - Essener Straße. Gleichzeitig senken energetisch modernisierte Gebäude den Energiebedarf, steigern den Wohnkomfort und machen die Bewohner:innen unabhängiger von steigenden Preisen für Heizenergie.

Die Gebäudehülle aus Außenwand, Dach oder oberster Geschossdecke sowie Kellerdecke oder Gebäudesohle und Kellerwänden sollte daher möglichst gut gedämmt sein und die Fenster sollten einen hohen Energiestandard aufweisen.

Die Dämmebene umfasst alle beheizten Räume. Um Wärmebrücken durch ungedämmte Ecken, Anschlüsse oder auskragende Bauteile zu reduzieren und Schimmelbildung vorzubeugen, sollten diese Bereiche besonders genau betrachtet und gedämmt werden. Ein Lüftungskonzept ergänzt umfassende Dämmmaßnahmen und verbessert die Luftqualität. Eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ermöglicht dabei zusätzliche Energieeinsparungen. Die Optimierung der Wärmeverteilung durch moderne Heizkörper und Thermostate, gedämmte Leitungen, effiziente Pumpen und einen abschließenden hydraulischen Abgleich des Heizsystems ist dabei notwendig.

### Der Status Quo im Quartier

Ein Großteil der Gebäude im Projektgebiet befinden sich im Eigentum von Wohnungsunternehmen. Dabei hält

die städtische SAGA die größten Bestände, aber auch Genossenschaften wie die Allgemeine Deutsche Schiffszimmerer, Fluwog-Nordmark, Fuhsbüttel, meravis Immobiliengruppe und Buchdrucker vermieten ebenso Wohnraum wie private Gesellschaften, wie die Stadtbo den Grundstücks GmbH oder die Thor Wohnungsunternehmen GmbH.

**»Mieter:innen profitieren langfristig besonders von gut gedämmten Gebäuden«**

An einigen Gebäuden wurden in den letzten Jahren teils umfangreiche Sanierungen vorgenommen, oftmals liegt die letzte Sanierung jedoch schon weit in der Vergangenheit, sodass große Potenziale für weitere Energieeinsparungen bestehen.

**»Ambitionierte Effizienzhaus-Standards werden durch die Hamburgische Investitions- und Förderbank (IFB) aktuell besonders stark gefördert«**

Um diese Modernisierungspotenziale bewerten zu können, wurden für verschiedene Gebäude der Wohnungsbaugesellschaften Mustersanierungskonzepte erstellt, in denen beispielhaft unterschiedliche Sanierungsvarianten berechnet und bewertet wurden. Diese Konzepte zeigen, dass durch eine Modernisierung der kompletten Gebäudehülle und weitere bauliche und technische Optimierungen je nach aktuellem Zustand bis zu 90 % des



Abb. 17: Bestandsgebäude im Quartier



Abb. 18: Denkmalgeschützte Schwarzwaldsiedlung Langenhorn

Heizwärmebedarfs und etwa 90 % des Endenergiebedarfs eingespart werden können. Mit diesen umfassenden Modernisierungsmaßnahmen ist der ambitionierte Standard Effizienzhaus 55 und damit eine aktuell sehr attraktive Förderung durch die IFB Hamburg erreichbar.

Die Berechnungen der jeweils notwendigen Investitionskosten und der eingesparten Energiekosten zeigen, dass durch die in 2021 eingeführten und jedes Jahr stetig steigende CO<sub>2</sub>-Bepreisung und steigenden Energiepreisen, die Mieter:innen und insbesondere von höheren energetischen Effizienzhaus-Standards mittel- bis langfristig wirtschaftlich profitieren.

Auch die Wohnungsunternehmen können aktuell attraktive Förderprogramme mit Zuschüssen und Finanzierungsoptionen in Anspruch nehmen, um eine energetische Sanierung durchzuführen.

#### Besonders erhaltenswerte Bausubstanz

Die Behörde für Stadtentwicklung und Wohnen hat im Rahmen der Studie ‚Klimaschutz und Stadtgestalt‘ auf Baublockebene auch für Langenhorn Bereiche mit besonders erhaltenswerter Bausubstanz (beB) festgelegt. Dies umfasst Gebäude, die eine bedeutende Rolle im Stadtbild spielen, jedoch nicht dem Denkmalschutz unterliegen.

Das Erscheinungsbild soll bei zukünftigen Sanierungsmaßnahmen bewahrt werden. Energetische Sanierungen an beB können von besondere Förderprogramme profitieren.

#### Geschützte Schwarzwaldarchitektur in Hamburg

Eine Besonderheit im Gebiet stellt die Schwarzwaldsiedlung mit ihren 15 denkmalgeschützten Gebäuden dar, die überwiegend in den Jahren 1935 bis 1941 errichtet wurden. Geschützt sind vor allem die charakteristischen Fachwerkhäuser mit ihren markanten Fachwerkfassaden und Dächern, die den Schwarzwaldstil widerspiegeln. Aber auch die städtebauliche Struktur der Siedlung, die das historische Erscheinungsbild bewahrt, ist Bestandteil des Denkmalschutzes.

Eine der größten Herausforderungen besteht darin, den historischen Charakter der Gebäude zu bewahren und trotzdem notwendige Maßnahmen zur Verbesserung der Wohnqualität und der energetischen Modernisierung durchzuführen. Dies erfordert eine sorgfältige Planung und die intensive Abstimmung mit dem zuständigen Denkmalschutzamt. Dieser Prozess muss innerhalb der Eigentümergemeinschaft angeschoben werden und sollte mit Unterstützung des bezirklichen Quartiersmanagements Inhalt einer weiteren Untersuchung sein.



Abb. 19: Neubau im Quartier

#### Sanierungsoptionen für das Eigenheim

Freistehende Einfamilienhäuser und Reihenhäuser bieten ebenfalls Möglichkeiten zur Energieeinsparung und wurden im Rahmen eines Mustersanierungskonzeptes betrachtet. Viele Gebäude befinden sich in einem baulich guten Zustand, jedoch wurden bei den meisten bisher nur einzelne Bauteile energetisch modernisiert, wie z.B. die Dämmung des Daches oder der Austausch einzelner Fenster. Durch eine Komplettmodernisierung mit der Dämmung aller Gebäudeteile lassen sich große Einsparungen erreichen.

Da sich die Realisierung von Wärmenetzen vor allem in Bereichen mit Geschosswohnungsbau rechnet, in denen potenziell viel Wärme verbraucht wird, stehen bei Ein- und Zweifamilienhäusern dezentrale Varianten im Vordergrund. Für eine langfristig klimafreundliche Wärmeversorgung bieten sich insbesondere Solarthermieanlagen oder Wärmepumpen an. Bei der Betrachtung eines Einfamilienhauses aus den 1970er Jahren stellte sich der Standard Effizienzhaus 85 mit der Hamburger Förderung der IFB als wirtschaftlich dar. Aufgrund der im Vergleich zum Mietwohnungsbau weniger umfang-

#### Informations- und Beratungsangebote der Hamburger Energielotsen

##### Erstberatungen

Die Hamburger Energielotsen bieten kostenfreie Erstberatungen für Hamburger Bauherr:innen, Hauseigentümer:innen, Mieter:innen und Gewerbetreibende. Angeboten werden Beratungen zu Gebäudeenergieeffizienz und Fördermitteln und ein Klimafolgen-Check für Gebäude.

[www.hamburg.de/go/energielotsen](http://www.hamburg.de/go/energielotsen)

##### Auf Kurs bleiben

„Auf Kurs bleiben“ bietet Interessierten ein individuelles Begleitprogramm. Das Angebot setzt nach der Erstberatung an und unterstützt Gebäudeeigentümer:innen mit Informationen und Entscheidungshilfen vom vorliegenden Angebot (Angebots-Check) bis zur Beauftragung und Umsetzung.

[www.hamburg.de/go/energielotsen](http://www.hamburg.de/go/energielotsen)

##### Weitere Beratungsangebote

##### Stromspar-Checks

Haushalte mit geringem Einkommen können mit Hilfe des Stromspar-Checks des Caritasverbandes Energie- und Wasserkosten sparen und einen Beitrag zum Umweltschutz leisten.

[www.stromspar-check.de](http://www.stromspar-check.de)

reichen Förderung der hohen Energiestandards sind die rechnerischen Amortisationszeiten im Einfamilienhausbereich oftmals länger. Eine wirtschaftliche Umsetzung kann durch die gute Förderung aber dennoch realistisch erfolgen. Verschiedene Beratungsangebote können den Einstieg ins Thema erleichtern und bei speziellen Fragen herangezogen werden. Für einen detaillierten Überblick stellt zudem der Integrierte Sanierungsfahrplan (iSFP) mögliche Sanierungsschritte und Einsparpotenziale dar.

#### MAßNAHMEN ÜBERSICHT

- G1 Energetischer Sanierungsmaßnahmen an Reihen- und Einfamilienhäusern
- G2 Mustersanierungskonzept für die Schwarzwaldsiedlung
- G3 Energetische Sanierungsmaßnahmen an Mehrfamilienhäusern
- G4 Angebot kostenfreier Erst-Energieberatungen für Einfamilienhäuser



Abb. 20: Photovoltaikanlage



## Regenerative Stromversorgung

**Die Nutzung von Photovoltaik allgemein aber auch in Verbindung mit Mieterstrommodellen und einer Gemeinsamen Gebäudeversorgung können dazu beitragen, maßgebliche Teile des Strombedarfes direkt vor Ort zu erzeugen.**

Im Quartier lassen sich unterschiedliche technische Potenziale zur Gewinnung von Solarstrom identifizieren. Die technischen Solarstrompotenziale wurden im Rahmen des energetischen Quartierskonzeptes für die Dachflächen der Wohnungsunternehmen, Schulen, und für private Eigentümer:innen erfasst.

Das gesamte theoretisch realisierbare Potenzial auf den Dachflächen beträgt 6.655 MWh/a (inklusive erweiterter Betrachtungsraum am Essener Bogen). Werden ausschließlich die Flächen innerhalb des Projektgebiets betrachtet, ergibt sich ein theoretisches PV-Potenzial von 6.012 MWh/a. Bei vollständiger Ausschöpfung des Potenzials im Projektgebiet könnten ca. 75 % des Strombedarfes im Projektgebiet bilanziell gedeckt werden. Bei der tatsächlichen Nutzung des Solarstroms im Quartier läge der Deckungsbeitrag durch den erzeugten Strom deutlich niedriger, da der Strombedarf und die Stromerzeugung häufig zeitlich auseinander liegen. Bei Überproduktion muss dann Strom in das Netz eingespeist, bei Unterproduktion Strom aus dem Netz entnommen werden.

Wie viel Strom eine Photovoltaik-Anlage tatsächlich erzeugen kann, ist zudem abhängig von den jahres- und tageszeitlichen Schwankungen der Sonneneinstrahlung.

Der durchschnittliche Wirkungsgrad von Photovoltaik-Modulen ist im Laufe der letzten Jahre immer besser geworden, gleichzeitig sind die Investitionskosten stetig gesunken. Zusätzlich zu wirtschaftlichen Aspekten der Investitionskosten und der Eigenstromnutzung sollte immer auch die Statik des Gebäudes individuell überprüft werden.

Mieterstrom und die gemeinschaftliche Gebäudeversorgung ermöglichen, dass das lokal erzeugte Strom von den Dächern der Mietshäuser von Wohnungsunternehmen direkt von den Mieter:innen bezogen werden kann.

Dadurch, dass der Strom vor Ort verbraucht wird und nicht durch das öffentliche Netz geleitet werden muss, entfallen einzelne Kostenbestandteile. Zudem wird zusätzlich für jede Kilowattstunde Mieterstrom durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz eine Förderung gewährt – der sogenannte Mieterstromzuschlag.

Bei der Gemeinschaftlichen Gebäudeversorgung handelt es sich um ein vereinfachtes Mieterstrommodell. Dabei entfallen die Energieversorger-Pflichten und die Vollversorgungspflicht der Anlagenbetreiber. Dabei werden vor allem kleinere Gebäude angesprochen, die aktuell für Contractoren eher uninteressant sind. Vorteile sind insbesondere die bürokratiearme Versorgung der Mieter:innen mit Solarstrom. Allerdings entfällt bei dieser Form der Gebäudeversorgung der Mieterstromzuschlag.

Je nach Anzahl der teilnehmenden Wohneinheiten und sonstiger bauseitiger Kosten zur Einbindung der PV-Anlage und der Strompreise fällt die Wirtschaftlichkeit einer Mieterstromanlage bei beiden Instrumenten sehr unterschiedlich aus.

Mit diesen Instrumenten können Wohnungsunternehmen einen Beitrag zum Klimaschutz leisten und gleichzeitig von einem Imagegewinn profitieren. Ein besonders großes Potenzial zur Erzeugung von solarem Strom bieten die Dächer der Schiffszimmerer Baugenossenschaft. Zusätzliches Potenzial stellen die Gewerbedächern im Essener Bogen und dem Valvo Park dar.

### MAßNAHMEN ÜBERSICHT

- S1 Nutzung von PV-Dachpotenzialen der Einfamilienhäuser im Quartier
- S2 Nutzung von PV-Dachpotenzialen der Mehrfamilienhäuser im Quartier
- S3 Nutzung von PV-Dachpotenzialen der öffentlichen Gebäude im Quartier



## Nachhaltig mobil

**Hamburg hat sich in seiner Strategie Mobilitätswende ambitionierte Ziele gesetzt: Die CO<sub>2</sub>-Emissionen sollen bis 2030 um 70 Prozent gegenüber 1990 sinken. Dafür ist ein Modal Shift erforderlich, das bedeutet, dass mehr Wege durch den Umweltverbund, also zu Fuß, mit dem Rad oder öffentlichen Verkehrsmitteln zurückgelegt werden müssen. Damit wird nicht nur CO<sub>2</sub>, sondern verbessern die Luftqualität, die Nachbarschaft wird leiser und es entsteht mehr Raum für die „Aktive Mobilität“ im Quartier.**

**»Der Umweltverbund soll bis 2030 einen Anteil von 80 Prozent erreichen«**

### Die Stadt der kurzen und grünen Wege

Der Fußverkehr stellt die Basismobilität des Menschen dar und ist die klimafreundlichste Fortbewegungsmöglichkeit. Fast jeder dritte Weg wird zu Fuß zurückgelegt. Das Quartier ist mit den vielen reinen Fußwegen und Wegen im Grünen sowie mit seiner Nähe zu Einkaufs- und Freizeitmöglichkeiten grundsätzlich attraktiv ausgestaltet. Auch Einrichtungen wie Kirchen, Schulen und Haltestellen des ÖPNV lassen sich innerhalb des Quartiers fußläufig erreichen.

Die größten Potenziale zur Optimierung der Fußverkehrsinfrastruktur ergeben sich im Quartier durch die Verbesserung des baulichen Zustandes einiger Wege, den Ausbau der Barrierefreiheit und die Optimierung und Barrierefreiheit sowie der Optimierung von Querungen. Hierbei sollten Gelegenheitsfenster, wie Straßenumbauten für die Verlegung von Leitungen genutzt werden, um Mängel in der Oberflächenbeschaffenheit zu beseitigen.

### Wenn es rund läuft

Um die Attraktivität des Fahrrads als Verkehrsmittel zu steigern, muss eine gute Infrastruktur geschaffen und fortlaufend instandgehalten werden. Ein regionales Fahrradwegenetz, das wichtige Zentren miteinander verbindet, ist das Herzstück einer Radinfrastruktur, die bis in die Wohngebiete reicht und in attraktive Fahrradabstellanlagen mündet. Beim Ausbau der Radverkehrsinfrastruktur liegt der Fokus vor allem auf dem Ausbau des stadtweiten Radverkehrsnetzes und guten Verknüpfungen zum Quartier. Zwei regionale Radrouten verlaufen entlang des Quartiers: Im Westen die Freizeitroute

12 und im Osten die in Planung befindliche Radroute Plus entlang der Bahnlinie U1.

Im Quartier sind zahlreiche gute, witterungsgeschützte und diebstahlgesicherte Fahrradhäuser vorhanden. Dennoch bestehen einige Vorderradhalter, die perspektivisch durch Anlehnbügel ausgetauscht werden sollten – sowohl im Wohnumfeld als auch im öffentlichen Raum. Geplante Baustelleneinrichtungen für die energetische Sanierung oder Außenraumgestaltungen der Mehrfamilienhäuser können genutzt werden, um als „Huckepackmaßnahmen“ Fahrradbügel auszutauschen, zu erweitern oder Fahrradhäuser zu errichten.

### Einsteigen, bitte!

Um den Umweltverbund zu stärken und auch einen Alltag mit weiteren Strecken ohne eigenen Pkw zu ermöglichen, bestehen im Quartier attraktive Umsteigemöglichkeiten zum ÖPNV. Dazu zählen sichere Fahrradstellplätze in den Bike+Ride-Anlagen, der weitere Ausbau von StadtRAD-Stationen und Carsharing-Stellplätze an U-Bahnhaltestellen. Im ÖPNV wurde bereits die Taktfrequenz der U-Bahnlinie U1 erhöht. Zudem wird bereits die Infrastruktur für den Umstieg zu Elektrobussen vorbereitet und geprüft, ob Quartiersbusse oder On-Demand-Systeme Lücken in der Versorgung schließen können.

### In Zukunft elektrisch unterwegs

Je höher der Anteil der Elektrofahrzeuge am Kfz-Bestand im Quartier ist, desto höher ist der Klimaschutznutzen. Grundlage hierfür ist eine gute Ladeinfrastruktur. Das Quartier besitzt für den Ausbau der Ladeinfrastruktur durch die Vielzahl an Tiefgaragen grundsätzlich günstige Voraussetzungen für die Nachrüstung von Wallboxen, die hier technisch einfacher und günstiger zu errichten sind als auf Stellplätzen unter freiem Himmel. Für den Ausbau der öffentlichen Ladeinfrastruktur bieten viele öffentliche Parkstände im Quartier gute Voraussetzungen. Da ein Großteil der PKW-Stellplätze in Längs- und Schrägparkbuchten angeordnet ist, eignen diese sich gut für die Installation von Ladesäulen. Somit kann eine gute Abdeckung mit öffentlichen Ladesäulen bei gleichmäßiger Verteilung im Quartier erreicht werden.

Am Käekamp 16a kann bereits auf zwei reservierten PKW-Stellplätze mit jeweils 22 kW mit Strom getankt werden.



Abb. 21: Carsharing Station



Abb. 22: Begrünte Abstellanlage

## MAßNAHMEN ÜBERSICHT

- M1 Erstellung und Umsetzung eines Mobilitätskonzeptes
- M2 Optimierung der Fuß- und Radwegeinfrastruktur
- M3 Ausbau sicherer und komfortabler Fahrradabstellanlagen
- M4 Einrichtung einer privat finanzierten StadtRAD-Station
- M5 Ausbau von Bike+Ride an U-Bahnhalt Ochsenzoll und Kiwitmoor
- M6 Etablierung weiterer Carsharing-Angebote
- M7 Optimierung der ÖPNV-Anbindung
- M8 Ausbau von Ladeinfrastruktur für Elektromobilität



## Klimafolgen erkennen und handeln

**Auch in Hamburg sind die Folgen des Klimawandels schon heute spürbar und werden in Zukunft vermehrt und intensiver auftreten. Auch Hamburg wird zunehmend einer steigenden Hitzebelastung ausgesetzt sein, die gerade im Zusammenspiel mit der alternden Gesellschaft ein gesundheitliches Risiko darstellt. In Hamburg werden aber ganz besonders die häufigeren und intensiveren Starkregenereignisse sowie verstärkter Dauerregen im Winterhalbjahr und damit einhergehende Überflutungen eine Herausforderung für Menschen, Tiere, Gebäude und die Infrastruktur darstellen.**

Mit einem hohen Anteil an Grün- und Freiflächen, dem Grünzug an der Tarpenbek, mehreren Fußball- und zum Teil großen Spielplätzen weist das Quartier einen grünen Charakter auf.

**»59 % des Quartiers „Essener Straße“ sind Grün- und Freiflächen«**

Die verschiedenen Grünstrukturen innerhalb des Quartiers sorgen für Kühlung, Verschattung und können Wasser im Sinne einer „Schwammstadt“ teilweise aufnehmen. Stadtklimatisch sind also gute Voraussetzungen gegeben. Um diese Qualitäten zu erhalten, sollten die Themen Klimaschutz, Klimaanpassung und Biodiversität stets zusammen betrachtet und so-

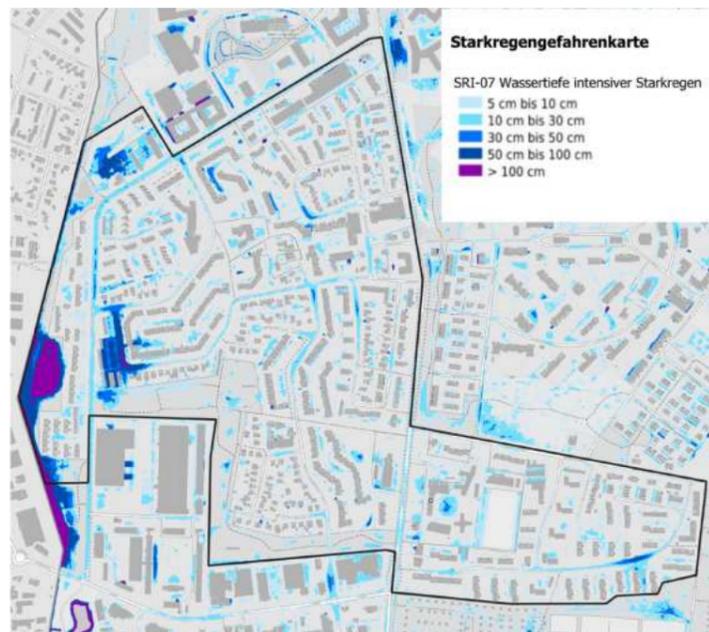


Abb. 23: Starkregengefahrenkarte

nannte „Huckepack“-Maßnahmen bei der Sanierung von Gebäuden einbezogen werden.

Bei einer Fassadensanierung kann ohne großen, zusätzlichen Aufwand die Biodiversität durch ein Vogelhäuschen oder ein Insektenhotel gefördert werden. Begleitend zu einer Außenraumgestaltung können Blühstreifen oder -wiesen realisiert werden. Und bei einer umfassenden Dachsanierung kann auch ein Grün- oder Solar-Gründach mit geringerem Aufwand entstehen.

### Eine Stadt wie ein Schwamm

In Zukunft ist von deutlich nasser Wintern und trockeneren Sommern auszugehen. Die Intensität des Regens wird stark zunehmen, was zu Überflutungen führen kann, die Gärten, Infrastruktur, Keller und Garagen unter Wasser setzen.

Notwendig sind daher Maßnahmen, die bei zukünftigen Planungen in wassersensiblen Bereichen des Quartiers integriert werden und das Verdunsten, Versickern oder Ableiten des Regenwassers ermöglichen und somit das Überflutungsrisiko mindern.

Das Schwammstadt-Prinzip kombiniert Dach- und Fassadenbegrünungen, (teil-)entsiegelte und multifunktional genutzte Flächen, Mulden- oder Rigolen-Elemente – also sämtliche Maßnahmen zum Rückhalt und der Verdunstung oder zweitversetzten Abflusses des Regenwassers.

### Straßenbäume im Hitzestress

Straßenbäume spenden Schatten, reduzieren die Entstehung von Hitzeinseln, binden Kohlendioxid, filtern Schadstoffe aus der Luft und fördern die städtische Biodiversität – viele, gute Gründe, sie zu schützen und fördern!

Um die positiven Effekte nachhaltig zu sichern, ist der bestehende Baumbestand im Quartier nicht nur zu erhalten, sondern auch gezielt zu erweitern und an die Folgen des Klimawandels anzupassen.



Abb. 24: Grünfläche im Quartier

Ein Augenmerk muss dabei auf der Auswahl geeigneter Baumarten liegen. Die heimischen Bäume können sich dem raschen Klimawandel nämlich häufig nicht schnell genug anpassen, sodass hitze- und trockenresistente Baumarten gewählt werden sollten, welche den zukünftigen klimatischen Bedingungen standhalten können. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die neuen Straßenbäume langfristig ihre ökologische Funktion erfüllen und zur Resilienz des Quartiers beitragen können.

Eine besonders gute Gelegenheit für Baumpflanzungen sind Umbauarbeiten der Infrastruktur, wie der mögliche Ausbau eines Wärmenetzes oder Maßnahmen im Bereich der Mobilität.

### Farbenfrohe Lebensräume in der Großstadt

Blühwiesen sind speziell angelegte oder naturbelassene Wiesen, die sich durch eine große Vielfalt an blühenden Pflanzenarten auszeichnen. Sie bestehen aus

verschiedenen einheimischen Wildblumen, Kräutern und Gräsern, die gezielt ausgewählt werden, um über eine längere Zeitspanne hinweg zu blühen und Insekten wie Bienen, Hummeln, Schmetterlingen und Käfern eine wichtige Nahrungsquelle und wertvollen Lebensraum zu bieten.

**»70 % der heimischen Tagfalter sind vom Aussterben bedroht – Blühwiesen bieten Nahrung und Schutz.«**

Im Unterhalt sind Blühwiesen nicht pflegeaufwändiger als einfache Rasenflächen. Sie müssen weniger häufig gemäht werden, bedürfen aber einer individuelleren Pflege. Ob als Randbereich von Parkflächen oder Straßenräumen oder prominent als pädagogische Erlebnisfläche: Blühwiesen lassen sich vielseitig integrieren und tragen zur Verbesserung der Bodenqualität bei. Nur allzu verschattet dürfen die Flächen nicht sein und am besten nährstoffarm und eher trocken.

## MAßNAHMEN ÜBERSICHT

- K1 Sensibilisierung und Prävention für vulnerable Bevölkerungsgruppen
- K2 Anpassung der Schule Neubergerweg an die Folgen des Klimawandels
- K3 Optimierung des Baumbestandes im Quartier
- K4 Biodiversitätsfördernde Grundstücksgestaltung
- K5 Dezentrale, naturnahe Regenrückhaltung entlang der Tarpenbek
- K6 Förderung einer nachhaltigen, naturnahen Wasserbewirtschaftung

# Maßnahmen im Überblick

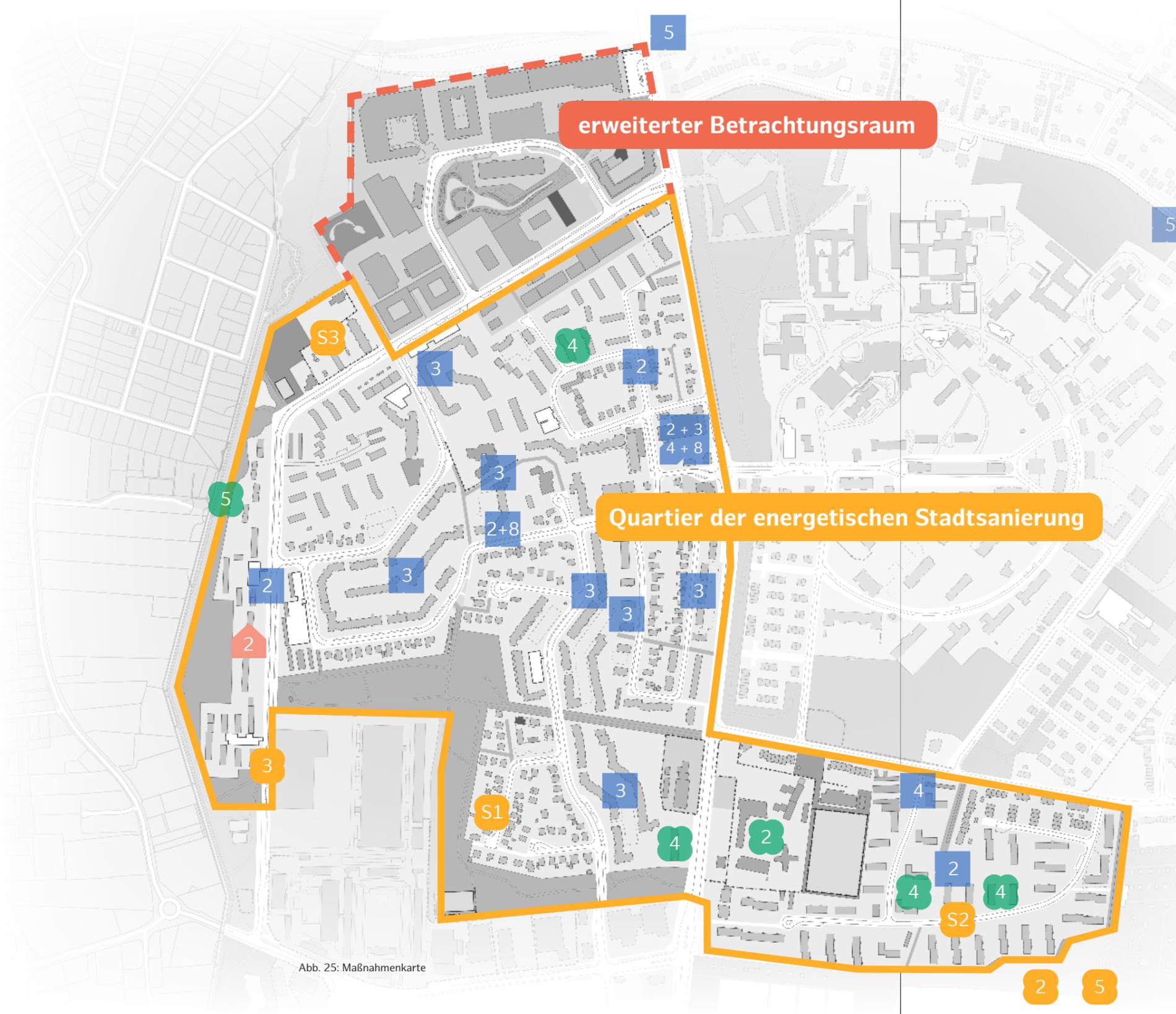


Abb. 25: Maßnahmenkarte

## Handlungsfeld Nachhaltige Wärmeversorgung

- W1 Ansprache zukünftiger Abnehmer:innen für eine zentrale Wärmeversorgung
- W2 Standortermittlung und Flächensicherung für eine Energiezentrale
- W3 Fortführung der Gespräche mit Hamburg Wasser
- W4 Antragstellung Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) Modul 1
- W5 Planung und Bau eines Wärmenetzes
- W6 Prüfung und Ausbau der Stromnetzkapazitäten
- W7 Austausch der Heizungen im Bereich dezentral versorgter Gebiete
- W8 Betriebsoptimierung der Wärmeversorgung

## Handlungsfeld Regenerative Stromversorgung

- S1 Nutzung von PV-Dachpotenzialen der Einfamilienhäuser im Quartier
- S2 Nutzung von PV-Dachpotenzialen der Mehrfamilienhäuser im Quartier
- S3 Nutzung von PV-Dachpotenzialen der öffentlichen Gebäude im Quartier

## Handlungsfeld Gebäudemodernisierung

- G1 Energetische Sanierungsmaßnahmen an Reihen- und Einfamilienhäusern
- G2 Mustersanierungskonzept für die Schwarzwaldsiedlung
- G3 Energetische Sanierungsmaßnahmen an Mehrfamilienhäusern
- G4 Angebot kostenfreier Erst-Energieberatungen für Einfamilienhäuser

## Handlungsfeld Klimaanpassung und Biodiversität

- K1 Sensibilisierung und Prävention für vulnerable Bevölkerungsgruppen
- K2 Anpassung der Schule Neubergerweg an die Folgen des Klimawandels
- K3 Optimierung des Baumbestandes im Quartier
- K4 Biodiversitätsfördernde Grundstücksgestaltung
- K5 Dezentrale, naturnahe Regenrückhaltung entlang der Tarpenbek
- K6 Förderung einer nachhaltigen, naturnahen Wasserbewirtschaftung

## Handlungsfeld Klimagerechte Mobilität

- M1 Erstellung und Umsetzung eines Mobilitätskonzeptes
- M2 Optimierung der Fuß- und Radwegeinfrastruktur
- M3 Ausbau sicherer und komfortabler Fahrradabstellanlagen
- M4 Einrichtung einer privat finanzierten StadtRAD-Station
- M5 Ausbau von Bike+Ride an U-Bahnhalt Ochsenzoll und Kiwittdamm
- M6 Etablierung weiterer Carsharing-Angebote
- M7 Optimierung der ÖPNV-Anbindung
- M8 Ausbau von Ladeinfrastruktur für Elektromobilität

# Impressum

## Bearbeitet durch



## Beauftragt von



## Gefördert durch



## Stadtboden Grundstücks GmbH & Co. Zweite Betriebs KG



## Weitere Informationen unter:

<https://www.hamburg.de/hamburg-nord/energetische-stadtsanierung/>

**V.i.S.d.P.:** i.V. Elina Wiesner, Bezirksamt Hamburg-Nord, Kümmellstraße 6, 20249 Hamburg

**Stand:** März 2025

**Redaktion und Gestaltung:** ZEBAU GmbH / Averdung Ingenieure & Berater GmbH

## Haftung für Inhalte und Links

Die Inhalte dieser Publikation wurden mit größter Sorgfalt erstellt. Es wird jedoch keine Gewähr – weder ausdrücklich noch stillschweigend – für die Vollständigkeit, Richtigkeit, Aktualität oder Qualität der bereit gestellten Informationen übernommen. Die in der Publikation enthaltenen Links oder Verweise zu Internetauftritten Dritter stellen keine Zustimmung zu deren Inhalten durch die Herausgeberin dar. Es wird keine Verantwortung für die Verfügbarkeit oder den Inhalt übernommen und keine Haftung für Schäden oder Verletzungen, die aus der Nutzung entstehen. Für illegale, fehlerhafte oder unvollständige Inhalte und für Schäden, die aus der Nutzung entstehen, haftet allein der Herausgeber der Seite, auf welche verwiesen wurde.

## Bildnachweise:

Abbildungen 1, 5, 6, 17, 18, 19, 21, 22, 24: Tilman Moeller, Zielfoto-Hamburg  
Abbildung 2: Bezirksamt Hamburg-Nord  
Abbildung 3: Begleitforschung Energetische Stadtsanierung  
Abbildungen 4, 23: FHH LGV, bearbeitet ZEBAU GmbH  
Abbildungen 7, 8: ZEBAU GmbH  
Abbildungen 9, 10, 16, 20: Averdung Ingenieure & Berater GmbH  
Abbildungen 11-14: FHH LGV, bearbeitet Averdung Ingenieure & Berater GmbH  
Abbildung 15: PlanEnergi  
Abbildung 25: Bezirksamt Hamburg-Nord, bearbeitet ZEBAU GmbH

# Wie gehts weiter?

Die Aufgabe des Energetischen Quartiersmanagements (EQM) bestand bisher in der Unterstützung der Konzepterstellung. In der nun beginnenden Phase der Umsetzung sind eine vertiefende Kommunikation zu den einzelnen Maßnahmen, ein Zusammenbringen der relevanten Akteure und inhaltliche Unterstützung gefragt.

Das EQM versteht sich als ein ‚Katalysator‘, um Prozesse in Gang zu bringen und ist Ansprechpartnerin sowohl für Anwohner:innen als auch Akteure. Insgesamt wird das EQM durch das Programm 432, Energetische Stadtsanierung, für drei Jahre von der KfW, der BUKEA und dem Bezirksamt Hamburg-Nord gefördert.

Durch das dargestellte EQK wird ein Weg hin zu einem klimafreundlichen Quartier aufgezeigt. Die einzelnen Schritte werden nun bewertet und in Zusammenarbeiten mit den Akteuren und Aktiven in die Umsetzung gebracht.

Insbesondere das Thema der quartiersbezogenen energieeffizienten Wärmeversorgung bietet einen zentralen Ansatzpunkt, weshalb die weitere Abstimmung mit der Wohnungswirtschaft wesentlich sein wird.

Aber auch das Thema der energetischen Gebäudesanierung wird durch entsprechende Beratungs- und Informationsangebote- auch für Einfamilienhausbesitzer:innen- eine Rolle spielen. Aktuelle Fördermöglichkeiten werden aufgezeigt, um die Umsetzung zum jeweiligen Zeitpunkt zu unterstützen. Dabei werden auch die Themen zur verstärkten Nutzung von erneuerbaren Energien adressiert.

Durch ein ergänzendes Mobilitätskonzeptes für das Quartier Langenhorn- Essener Straße werden Schwerpunktthemen wie Fuß- und Radverkehr durch das Bezirksamt Hamburg-Nord für die Entwicklung hin zu einer aktiven- klimafreundlichen Entwicklung unterstützt. Erste positive Veränderungen vor Ort zeigen, dass sich in puncto Mobilität im wahrsten Sinne des Wortes etwas bewegen läßt.



Petra Litke

Bezirksamt Hamburg-Nord  
[klimaschutz@hamburg-nord.hamburg.de](mailto:klimaschutz@hamburg-nord.hamburg.de)

<https://www.hamburg.de/hamburg-nord/energetische-stadtsanierung/>

Das von den Anwohner:innen geäußerte Interesse am Thema Energieverbrauch wird durch attraktive Angebote zum ‚Energiesparen im Haushalt‘ unterstützt.

Das EQM im Bezirksamt Hamburg-Nord ist sowohl in der Abteilung der Integrierten Stadtteilentwicklung (Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung), also auch im Klimaschutzmanagement (Stabsstelle Klimaschutz) eingebunden. Dadurch ergeben sich weitere Impulse- wie Unterstützung in der Netzwerkarbeit oder weiterführende Erkenntnisse bezüglich Klimaanpassung.

**Für weitere Informationen können Sie sich an die Energetische Quartiersmanagerin Petra Litke wenden. Gemeinsam kann die Umsetzung des Konzeptes gelingen!**

