

Integriertes Quartierskonzept für die Ortschaft Mehrum

Bürgerinformationen zum Modellprojekt einer zukunftsfähigen
Ortsentwicklung mit nachhaltiger Energieversorgung



Für die Ortschaft Mehrum wird mit Unterstützung einer Förderung durch das KfW-Programm 432/A ein integriertes Quartierskonzept erarbeitet. Die Förderung umfasst die Potenzialanalyse von energetischen Sanierungsmaßnahmen von Gebäuden einschließlich Lösungen für die Wärmeversorgung. Über die so erzielbare Energieeinsparung in Kombination mit der Einbindung regenerativer Energie sowie der Nutzung eines vorhandenen Abwärmepotenzials der Energieakteure soll der CO₂-Ausstoß auf ein Minimum reduziert werden. Eine effiziente Speicherung von Energie zum Ausgleich von Angebot und Bedarf wird im Rahmen der Konzeptentwicklung untersucht. Die Steigerung der Energieeffizienz der Gebäude soll im Einklang mit baukulturellen, wohnungswirtschaftlichen und sozialen Belangen erfolgen.



Bild 1 *Abgrenzung des Quartiers im Schwarzplan*

Das zu entwickelnde Konzept soll aufzeigen, welche technischen und wirtschaftlichen Energieeinsparpotenziale im Quartier bestehen und welche konkreten Maßnahmen ergriffen werden können, um kurz-, mittel- und langfristig CO₂-Emissionen zu reduzieren. Aufgrund der Lage am Mittellandkanal wurde die Energieinfrastruktur am Standort Mehrum in den vergangenen zwei Jahrzehnten stetig ausgebaut, sodass heute eine Vielzahl

von Energieakteuren und Technologien in die Konzeptentwicklung integriert werden können. Dazu gehören unter anderem die Windkraftanlagen, die Biogasanlage Mehrum, das Kompostwerk Biogenes Zentrum Peine GmbH und das Kraftwerk Mehrum. Neben „klassischen“ Technologien zur regenerativen Energieversorgung sollen auch innovative Ansätze wie die Wasserstoffherzeugung, -speicherung und deren wärme- und stromseitige Einbindung untersucht werden. Je nach Ausbau des Gesamtsystems werden verschiedene Energiezentralen geplant. Die Errichtung eines Nahwärmesystems mit Anschluss der Gebäude im Ortskern ist Bestandteil des Konzepts. Neben der Planung einer nachhaltigen und regenerativen Energieversorgung sollen auch Effizienzmaßnahmen in Wohn-, Nichtwohngebäuden und Unternehmen zur Reduzierung des Wärme-, Kälte- und Stromverbrauchs analysiert werden. Eigentümer und Bewohner von Wohngebäuden sowie die öffentliche Hand, Gewerbetreibende und Unternehmen sollen im Rahmen einer Umfrage zum Zustand der Gebäude, zu ihrem Interesse an einer Sanierung und an einem Anschluss an eine neu zu errichtende Energieversorgung befragt werden. Über Informationsveranstaltungen und die Mitarbeit in Arbeitsgruppen soll ein integrativer Planungsprozess realisiert werden.

Bis zum fertigen Quartierskonzept müssen folgende Phasen durchlaufen werden:

- 1. Grundlagenermittlung:** Erfassung des Gebäudebestands und der Ressourcen am Standort, Vorgespräche mit Bürgerinnen und Bürgern, Landwirtschaft und Unternehmen sowie Energieversorgern
- 2. Konzept- und Variantenentwicklung:** Betrachtung der Möglichkeiten für eine energieautarke Versorgung, der Nutzung regenerativer Energien, der Energieverschiebung, der Abwärmennutzung, der Netz- und Speicherintegration sowie die Potenziale der energetischen Sanierung des Gebäudebestands
- 3. Wirtschaftliche und ökologische Betrachtung:** Bewertung der Sanierungs- und Versorgungsvarianten hinsichtlich ökonomischer und ökologischer Kriterien, beispielsweise dem CO₂-Einsparpotenzial
- 4. Erstellung eines Monitoringkonzeptes:** Aufzeichnung und Auswertung von Energiekennwerten zur späteren Evaluierung sowie Erfolgskontrolle, Ergebnisse bilden Basis für ein erfolgreiches Energiemanagement
- 5. Öffentlichkeitsarbeit:** Bürgerbeteiligung prozessbegleitend über die gesamte Projektlaufzeit, aktive Teilnahme und Akzeptanz führen zum erfolgreichen Projektabschluss
- 6. Projektabschluss:** Umsetzungsempfehlung für Sanierungsmaßnahmen an Gebäuden und Energieversorgungsvarianten des Quartiers
- 7. Ausblick:** Umsetzung der energetischen Sanierung im Sanierungsmanagement (KfW 432/B) und Planung des Wärmeversorgungsnetzes im Förderprogramm „Wärmenetzsysteme 4.0“, Umsetzung einer wasserstoffbasierten Energieversorgung

Das integrierte Quartierskonzept wird in Kooperation mit der Low-E Ingenieurgesellschaft für energieeffiziente Gebäude mbH aus Wolfenbüttel erarbeitet.

Das Quartier soll aus dem historischen Siedlungskern im Süden, den öffentlichen Bauten und Mehrfamilienhäusern sowie den Siedlungserweiterungsgebieten um den historischen Kern bestehen. Das Kraftwerk inklusive Kohlehafen sowie das Industriegebiet „Ackerköpfe“ inklusive des Windparks werden ebenfalls berücksichtigt. Die Zonen der jüngsten Bebauungen aus den 2000er Jahren im Osten (Hohedorn) und im Süden (Graskamp/Südkamp) sind aufgrund der guten Klimabilanz nicht Teil des Untersuchungsgebietes.

Wir möchten Sie als ansässige Bürgerinnen und Bürger des Ortes Mehrum herzlich einladen, an der nachhaltigen Quartiersentwicklung mit Zielrichtung der Energieautarkie mitzuwirken. Am **06.05.2021 um 18:00 Uhr** findet eine Online-Informationsveranstaltung zum Projektauftritt statt. Zur Anmeldung und bei weiteren Fragen senden Sie uns bitte eine E-Mail an energieort-mehrum@low-e-ingenieure.de (Betreff: Online-Informationsveranstaltung Energieort Mehrum) oder besuchen Sie über den QR-Code unsere Website zum Projekt.

Wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Ihnen!

Kontakt Gemeinde Hohenhameln:

Hr. Bothmer

Fachbereich Bauen und Ordnung

Marktstr. 13

31 249 Hohenhameln

Tel.: 05128-401-23

bothmer@hohenhameln.de

Kontakt Low-E Ingenieure:

Fr. Albert, Fr. Stahlbock

Projektbegleitung

Am Exer 10 b





38 302 Wolfenbüttel

Tel.: 05331-94-555-66

energieort-mehrum@low-e-ingenieure.de



www.low-e-ingenieure.de/sanierungsmanagement

<h3>Ortsbegehung</h3> <p>Erfassung des Sanierungsstandards Bestimmung der Baualtersklasse nach äußerer Begutachtung der Gebäude Erfassung der Anzahl der Gebäude Erfassung der Gewerbestandorte und Gewerbeart Erfassung von vorhandenen regenerativen Energieerzeugungsanlagen</p> 			
<h3>Zielfestlegung</h3> <p>Zielfestlegung für die energetische Ortssanierung unter Bezugnahme auf die im Aktionsplan Klimaschutz 2020 und Nationalem Klimaschutzplan 2050 formulierten Ziele für 2020/2050</p> 			
<h3>Informationsveranstaltungen</h3> <table border="1"><tr><td>Öffentliche Einrichtungen Hallenbad Kindertageseinrichtung Dorfgemeinschaftshaus...</td><td>Gewerbe Kleingewerbe Industrieobjekte Handel</td><td>Private Haushalte Alle Bewohner der Ortschaft</td></tr></table> 	Öffentliche Einrichtungen Hallenbad Kindertageseinrichtung Dorfgemeinschaftshaus...	Gewerbe Kleingewerbe Industrieobjekte Handel	Private Haushalte Alle Bewohner der Ortschaft
Öffentliche Einrichtungen Hallenbad Kindertageseinrichtung Dorfgemeinschaftshaus...	Gewerbe Kleingewerbe Industrieobjekte Handel	Private Haushalte Alle Bewohner der Ortschaft	
<h3>Datenerfassung</h3>			
<h3>Begehung</h3> <table border="1"><tr><td>Öffentliche Einrichtungen Hallenbad Kindertageseinrichtung Dorfgemeinschaftshaus...</td><td>Gewerbe Kleingewerbe Industrieobjekte Handel</td></tr></table> 	Öffentliche Einrichtungen Hallenbad Kindertageseinrichtung Dorfgemeinschaftshaus...	Gewerbe Kleingewerbe Industrieobjekte Handel	<h3>Fragebogen</h3> <p>Private Haushalte Alle Bewohner der Ortschaft</p> 
Öffentliche Einrichtungen Hallenbad Kindertageseinrichtung Dorfgemeinschaftshaus...	Gewerbe Kleingewerbe Industrieobjekte Handel		
<h3>Erstellung Gesamtbilanz/ Potentialermittlung</h3>			
<h3>Konzepterstellung</h3> <p>Unter Berücksichtigung der Zielfestlegung und der Bebauungspläne des zukünftigen Ortsquartiers werden verschiedene Möglichkeiten der Energieversorgung sowie bauliche Sanierungsmaßnahmen des Gebäudebestandes in unterschiedlichen Konzeptvarianten zusammengeführt und hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit und ökologischen Einsparung untersucht.</p> 			
<h3>Variantenvergleich/ Umsetzungsempfehlung</h3>			