

Solarstadt
+ Wasserstoffstadt

= InnovationCity

Projektskizze zur Bewerbung



Inhalt

| | |
|---|-----------|
| I. Von der Solar- und Wasserstoffstadt zur Modellregion InnovationCity Gelsenkirchen_Herten | 1 |
| <ul style="list-style-type: none">• Der Projektraum im Überblick• Gemeinsame Aufgaben/ Gute Bedingungen - Der Entwicklungsraum als Modellstadt | |
| II. Den Umbruch zum Aufbruch nutzen – InnovationCity als Schlüsselthema der Stadtentwicklung | 4 |
| <ul style="list-style-type: none">• Die Stadtentwicklungspotenziale• Projektbausteine und Ideen | |
| III. Der Blick mit der Lupe – beispielhafte Entwicklungs- und Veränderungsräume | 8 |
| <ul style="list-style-type: none">• 20 Beispielzellen | |
| IV. Ausblick – gemeinsam die Dinge bewegen | 14 |
| <ul style="list-style-type: none">• Die Mitmachstadt• Wir stehen dahinter! | |

Vorwort

Solarstadt + Wasserstoffstadt = InnovationCity

Mit dieser Erfolgsformel gehen Gelsenkirchen_Herten mit einer Stadtgrenzen überschreiten den Bewerbung an den Start. Wir begegnen damit dem Klimawandel kooperativ, regional vernetzt und mit ambitioniertem Anspruch. Die Voraussetzungen sind gut, um hier in der InnovationCity modellhafte Ansätze zur

CO₂- Minderung im Maßstab einer ganzen Stadt umzusetzen. Wir greifen zurück auf jahrzehntelange praktische Umsetzungs- und Organisationserfahrung bei der aktiven Gestaltung des Strukturwandels durch integrierte Stadtentwicklung, modellhafte Projekte sowie durch systematische Bürgerbeteiligung und das Mitmachen der Bürger- und Unternehmerschaft der Region. Wir haben gelernt, den Wandel zu gestalten.

Gelsenkirchen_Herten sind als Zentren der Zukunftsenergien mit Anwendungspraxis, Unternehmens- und Forschungsnetzwerken international profiliert. Projekte wie das Wasserstoffkompetenzzentrum H2Herten, die erste Klimaschutzsiedlung in NRW, der erste Biomassepark auf Recyclingstandorten, das erste interaktive Solardachkataster in NRW sowie Pilotprojekte im wasserstoffbetriebenen ÖPNV stehen für Innovationsfreude und Umsetzungskompetenz.

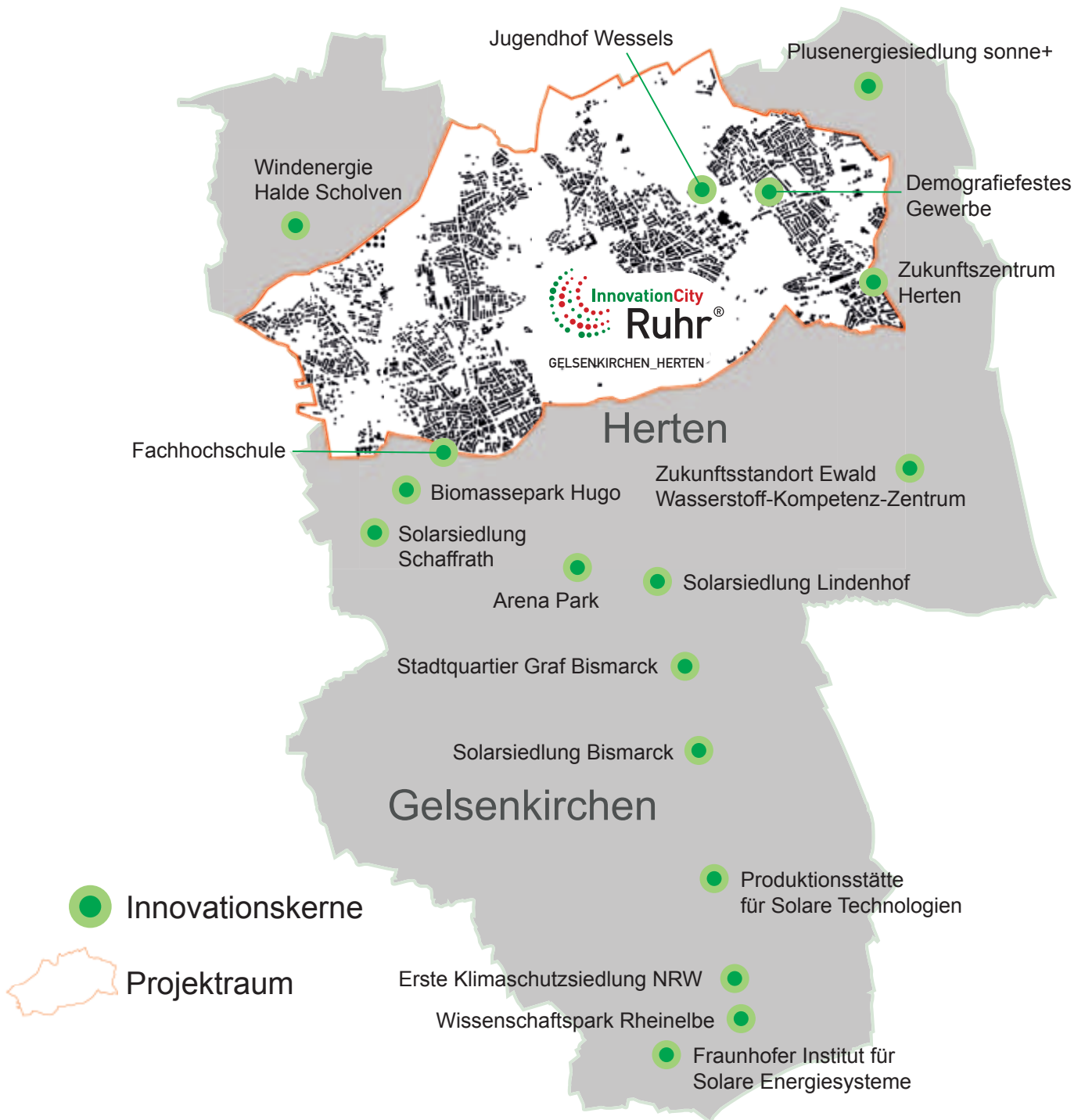
Sie sind als Erfahrungsfelder die Grundlage für die ambitionierte Entwicklung des Nordraums beider Städte zur Klimaschutz-Modellregion InnovationCity Ruhr®. InnovationCity Ruhr® rückt in die Mitte einer gemeinsamen Stadtentwicklungsstrategie. Der Umbruch einer ruhrgebietstypischen Region wird zum Aufbruch für eine nachhaltige Zukunft als lebenswerter und vitaler Wohn- und Arbeitsort genutzt.



Frank Baranowski
Oberbürgermeister der Stadt Gelsenkirchen

Dr. Uli Paetzel
Bürgermeister der Stadt Herten

I. Von der Solar- und Wasserstoffstadt zur Modellregion InnovationCity Gelsenkirchen_Herten



Ein typisches Stück Ruhrgebiet:

Gelsenkirchen: Scholven, Hassel, Buer (tlw.)
 Herten: Westerholt, Bertlich, Langenbochum,
 Paschenberg, Mitte (tlw.)

- 70 - 75.000 Einwohner
- ca. 20.400 Arbeitsplätze
- Arbeitsplatzdichte 1:3,6
- Anteil Beschäftigte im Sekundären Sektor: 37%

- Anteil Landwirtschaftliche Nutzfläche: 40%
- Anteil Siedlungsfläche: 60%
- Verhältnis Wohnfläche:Gewerbefläche=2,4:1

Gemeinsame Aufgaben – Gute Bedingungen

Der Entwicklungsraum als Modellstadt

Der Nordraum Gelsenkirchen_Herten liegt im Zentrum des Ruhrgebietes und bildet die Stadt in der regionalen Agglomeration Ruhr nahezu idealtypisch ab:

- Die Polyzentralität mit gewachsenen historischen Kernen sowie enger Verflechtung von großen industriellen/gewerblichen Arealen mit Siedlungen und begleitender Infrastruktur ist charakteristisch für die Region und bietet differenzierte Handlungsoptionen.
- 65 % der Bausubstanz sind älter als 50 Jahre: Gründerzeitliche Baustruktur und Bebauung der 1950er/1960er Jahre haben hohen energetischen Erneuerungsbedarf.
- Großflächige Industriebrachen bieten Raum und Entwicklungsoptionen für neue Nutzungen, Stadtfunktionen und Entwicklungsimpulse. Das kürzlich stillgelegte Bergwerk Westerholt wird dabei Kern der Entwicklungen sein.
- Gartenstädtische Siedlungen stellen den Prototyp des städtebaulich und architektonisch hochwertigen und sozial-nachbarschaftlich geprägten Wohnens dar. Ihre energetische Optimierung mit den Bewohnern fordert auch beispielhafte gestalterische Lösungen.
- Gliedernde und umgebende Freiräume, z. T. landwirtschaftlich genutzt, z. T. Restflächen von Industriebrachen, sind Potenzial für die „doppelte Innenentwicklung“. Die Weiterentwicklung als regionaler Grünzug oder Kulturlandschaftspark mit Klimafunktion, als Stadtteilpark oder gestalteter Freiraum im Wohnumfeld schafft neue Standortqualitäten.
- Komplexe technische Infrastrukturen – Straßen/Schienenwege, Fernwärme- und Versorgungsleitungen – bieten neue Ansätze der Vernetzung (Smart City).
- Eine aktive und engagierte Bürgerschaft mit hohem sozialen Zusammenhalt, organisiert in zahlreichen Vereinen und Institutionen, mit hoher Identifikation und Bindung an den Standort, begründet die Mitmachstadt.

Die Modellstadt birgt in sich auch alle charakteristischen Prozesse des Umbruchs und des strukturellen Wandels in Bezug auf Demografie und Stadtentwicklung, Arbeitsplatz- und gewerbliche Entwicklung, Wohnungs- und Immobilienmarkt, Modernisierungs- und Investitionsbedarf, soziale Segregation und Überforderung öffentlicher Haushalte.

Gelsenkirchen_Herten verstehen diesen Umbruch jedoch als große Chance für Veränderung. Die Region ist in Bewegung – InnovationCity wird dieser Bewegung Dynamik und Richtung für die Zukunft geben.

Stadtklimatische und wasserwirtschaftliche Grundlagen

Wie in der gesamten Region besteht auch im Projektgebiet ein hoher Handlungsdruck im Hinblick auf Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel. Zu erwartende Klimafolgen bei fehlender Gegensteuerung sind u.a.

- deutliche Überwärmung der Stadt- und Nebenzentren Buer, Herten, Westerholt, Hassel und Scholven bei längeren und häufigeren Hitzeperioden mit Überwärmungsgraden bis 3,8 K
- Gefahr von Überflutungen im Bereich des Ortskerns Westerholt
- stadtklimatisch und lufthygienisch relevante Abwärmefreisetzung und Emissionen im Umfeld der industriell genutzten Bereiche

Gelsenkirchen_Herten stellen sich den Herausforderungen des Klimawandels durch:

- Grundlagenarbeiten, z. B. Überarbeitung der Stadtklimaanalyse, Ermittlung der Bereiche mit hoher thermischer Belastung, Erarbeitung eines spezifischen Maßnahmenkatalogs, Einrichtung einer interkommunalen Arbeitsgemeinschaft
- Maßnahmen und Projekte, u. a. Freihaltung von Frischluftschneisen sowie verstärkte Begrünung der Stadtzentren, naturnahe Ableitung von Niederschlagswasser

Mit einer integrierten Klimaschutzstrategie als Teil der Stadtentwicklung stehen die beiden Städte nicht am Anfang. Sie bauen auf breite Erfahrungen und Umsetzungserfolge, Strategie- und Planungskonzepte, funktionierende Partnernetzwerke und Akteure. Dies hilft Planungsvorläufe zu verkürzen und direkt in die Umsetzung vorbereiteter Projekte für InnovationCity zu gehen. Zu den planerischen und konzeptionellen Grundlagen mit Projektansätzen für die weitere Arbeit gehören u. a.:

- die Klimakonzepte der Städte Herten und Gelsenkirchen mit über 50 definierten und vorbereiteten Projekten/Freiflächenentwicklungskonzepten, Biotopkartierungen
- Nahverkehrs- und Radwegeplanungen (fahrradfreundliche Stadt Herten)
- das Integrierte Interkommunale Handlungskonzept Hassel, Bertlich, Westerholt
- die Strategien und Projekte der „Solarstadt Gelsenkirchen“ und der „Wasserstoffstadt Herten“, u. a. mit der Informations- und Beratungsinitiative solarGEEdacht oder den Konzepten zur regenerativen Erzeugung von Wasserstoff sowie der Projektidee für ein Science Center zum Themenkomplex „Neue Energien“

Zu den bestehenden Netzwerken und Kompetenzpartnern gehören u. a.:

- die Netzwerke des Wissenschaftsparks Rheinelbe in Gelsenkirchen und das Wasserstoffkompetenzzentrum Herten
- die Zukunftsinitiative Gelsenkirchen 2020 (12 Unternehmen unterstützen die Stadt auf dem Weg zum Standort für Zukunftsenergien) und der Förderverein Solarstadt Gelsenkirchen e. V.
- die Initiativen in den Stadtteilen des Projektraumes wie die Zukunftswerkstatt in Hassel als Ergebnis der Lokalen-Agenda-Aktivitäten, die Perspektivwerkstatt, die aus den Bürgern der Stadtteile Hassel, Westerholt und Bertlich besteht, die Gemeinschaft Bergmannsglucker Vereine, die Bildungsoffensive Hassel e. V., die Genossenschaft i. G. „Wohnen in Hassel“
- das Labor- und Servicecenter des Fraunhofer-ISE, die Fachhochschule Gelsenkirchen

II. Den Umbruch zum Aufbruch nutzen – Innovation City als Schlüsselthema der Stadtentwicklung

Die Stadtentwicklungspotenziale der InnovationCity

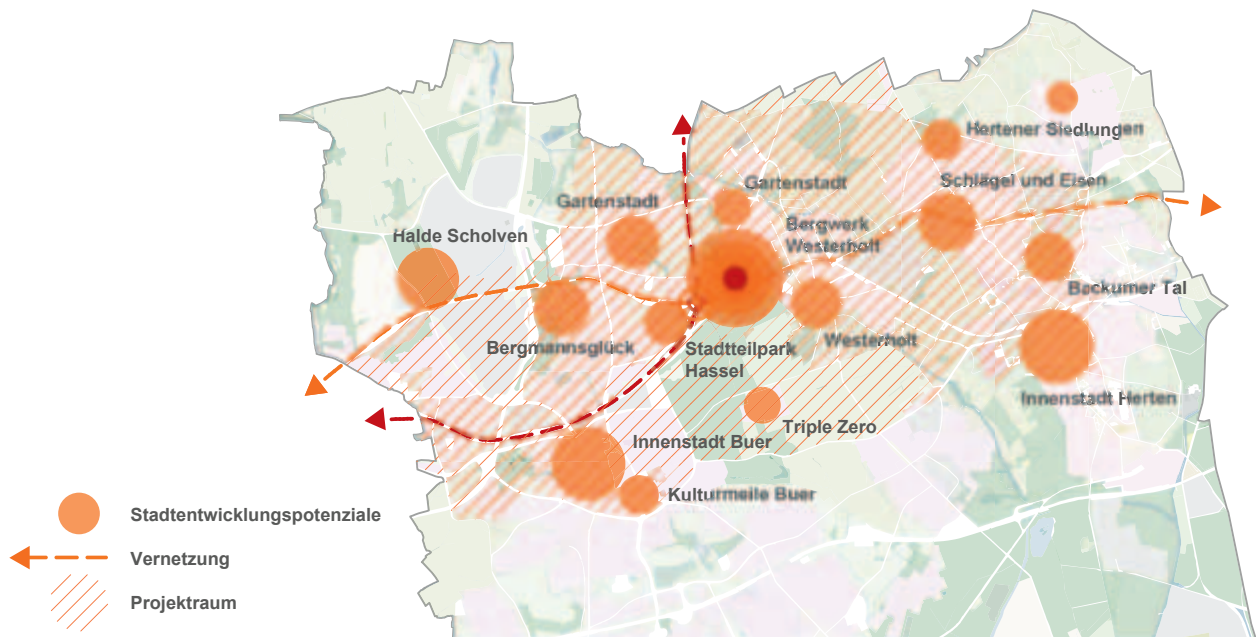
Der Projektraum Gelsenkirchen_Herten steht in einem gewaltigen Veränderungsprozess, der besondere Entwicklungs- und Gestaltungspotenziale für die InnovationCity eröffnet:

- Die stadtgrenzenüberschreitende Bergwerksfläche Westerholt mit Bestandsgebäuden für Einrichtungen der Bildung/Weiterbildung rund um technologische Innovationen stellt einen Nukleus der zukünftigen Stadtentwicklung dar.
- Die Fläche der ehemaligen Kokerei Hassel wandelt sich in einen Stadtteilpark. Vom Solarenergiefeld bis zum Freizeitraum werden hier integrierte Nutzungskonzepte mit den Bürgern entwickelt.
- Großflächige Gartenstadtareale mit Potenzial für hohe Wohnqualität stehen vor der Privatisierung; im Zusammenhang damit sind einhergehende Sanierungs- und Investitionsmaßnahmen durch aktive Energie- und Investitionsberatung gezielt zu steuern.
- Geplante Neubausiedlungen (z. B. die „Hertener Siedlungen“) sind Pilotsiedlungen für dezentrale Energieversorgung und Aktivhauskonzepte.
- Urbanität entsteht in den neu vernetzten Stadtzentren mit aktiven Immobilien- und Standortgemeinschaften.

Weitere Ansatzpunkte für Schlüsselprojekte der Stadtentwicklung in der InnovationCity:

- Ein neues Wohngebiet auf dem Gelände der ehemaligen Kinderklinik Buer z. B. als „Triple Zero“-Modell der autarken Siedlung.
- Ein durchgängiger Fuß- und Radweg auf ehemaligem Bahngleis verbindet die Stadtteile der InnovationCity.
- Ein neuer Haltepunkt Hassel der DB-Strecke zwischen Münster und Essen bietet Optionen für neue Mobilitätsverknüpfungen.
- Die Gestaltung der Halde Scholven kann Windenergie und Solarfelder integrieren.
- Der Turm der Zeche Westerholt wird Aussichtspunkt und Symbol der InnovationCity.

Teile des Entwicklungsraums sind auf der Basis eines Integrierten Interkommunalen Handlungskonzeptes Fördergebietskulisse für die Stadterneuerung mit einer Vielzahl von Maßnahmen und Teilprojekten der „Sozialen Stadt“. InnovationCity wird Leitmotiv der Aktivitäten von der immobilienwirtschaftlichen Mobilisierung bis hin zu bewohnergetragenen Projekten.



Beispielzelle Bergwerk Westerholt – Nukleus der InnovationCity

Geographische Mitte der InnovationCity Gelsenkirchen_Herten ist das 30 ha große Gelände des ehemaligen Bergwerks Lippe-Westerholt. Stillgelegt im Jahr 2008, ist die Anlage ein wichtiger Bezugspunkt für die angrenzenden Stadtteile. Das spürbare Interesse der Menschen an „ihrem Pütt“ belegt ein hohes Maß an Identifikation. Beispielhaft aktiv ist die interkommunal gebildete Gruppe „Perspektiv-Werkstatt“.

Die Bergwerksfläche steht am Beginn einer umfassenden Veränderung: Behaftet mit den „klassischen“ Eigenschaften einer Brache der Montanindustrie (Kontamination, Hohlräume, Kampfmittel) wird das Gelände in einem gemeinsamen Projekt der Städte Gelsenkirchen und Herten mit der RAG Montan Immobilien GmbH in das Stadt- und Landschaftsgefüge integriert. Zentraler Baustein ist das Thema Bildung: In Kooperation mit IHK und HWK soll ein breites Spektrum an Weiterbildungsmaßnahmen zum Thema Energie etabliert werden. Anwendungsbeispiele werden direkt vor Ort umgesetzt: bei der energetischen Sanierung der historischen Gebäude, aber auch bei der Wärmeversorgung. Die bestehenden Gebäude, aber auch ein geplantes Wohnquartier auf dem ehemaligen Zechenparkplatz und ein Quartier für „Grünes Gewerbe“ auf dem Gelände können mittels Erschließung geothermischer Potenziale in den bestehenden Schächten erfolgen.

Nach über 100 Jahren wird die Bergwerksfläche für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Als Nukleus der InnovationCity ist das Gelände Teil einer Kette ehemaliger Industriestandorte, die über ein Radwegenetz auf einer ehemaligen Bahntrasse miteinander verbunden werden.

Hier wird auch der Sitz der zukünftigen Projektgesellschaft InnovationCity angesiedelt.

Ein fruchtbares Klima

Bausteine für die InnovationCity

InnovationCity wird in den beiden Städten auf einen breiten Fundus an zum Teil vorbereiteten Projekten, aber auch auf Ideen für neue Ansätze und Initiativen zurückgreifen können. Diese wollen wir im Dialog und Arbeitsprozess zur InnovationCity weiterentwickeln, ergänzen und insbesondere zu integrierten Projekten zusammenführen. Nachfolgend einige Bausteine dieser integrierten Strategien, die in der nächsten Phase konkretisiert werden können:

Neue Technologien für Energieeffizienz, Energieerzeugung und -verteilung

- Modellprojekte „Virtuelles Kraftwerk“ und „Dezentrale Energieversorgung“ (Nahwärmesysteme, Biomassepark Hugo, Holzhackschnitzel-BHKW Bergmannsglück, Windkraft auf Halde Scholven, Geothermie auf dem BW Westerholt)
- Integrierte Projekte regenerativer Wasserstoffproduktion und Wasserstoffnutzung
- Neue Forschungs- und Anwendungsfelder „Fernwärme plus ...“, „Bioerdgasinitiative“, „Kleinwindanlagen“, „Energie aus Abwasser“, „Feldversuch Mikro-BHKW“ u. a.
- Gebäudeleittechniken in öffentlichen Gebäuden, Gewerbe- und Industrieanlagen

Neue Wege der Finanzierung

- InnovationCity-Fonds als innovatives Bürger-Finanzierungsmodell nach dem Vorbild des „Herten-Fonds“
- Neue Partnerschaftsmodelle zwischen Finanzierungsinstituten, Wohnungs- und Energiewirtschaft sowie Handwerk für das Energieeinsparungs-/Wärmecontracting

Komfortabel Wohnen und Ressourcen sparen – Beratungsangebote für Bauherren und Nutzer

- „AltBauNeu“: Serviceplattform für Handwerk und Bauherren
- „Das Effizienzkraftwerk im Gebäudebestand“ – Integrierte Energie-, Baugestalt- und Investitionsberatung für Einzelbauherren, Mieter und Eigentümer

Ideen entwickeln – Wissen weitertragen

- Modell- und Forschungsvorhaben zu Energieeffizienz und Wärmeschutz, u. a. „Wärmeschutz und Baukultur an stadtbildprägenden Gebäuden“
- Aufbau eines Bildungs- und Qualifizierungszentrums für „Regenerateure“

Beweglich bleiben – neue Mobilität in der Stadt

- Effizienter öffentlicher Nahverkehr: Wasserstoff-/Hybridbusse und Elektrofahrzeuge erschließen die Region, die Vernetzung mit dem Schienenverkehr (z. B. durch Verlagerung des DB-Haltepunktes Hassel) wird optimiert
- E-Mobility: E-Autos, E-Roller und E-Bikes (Pedelects) ergänzen den öffentlichen Verkehr in der Region. Ein innovatives Ladestationssystem im Siedlungsbestand mit regionalem Ökostrom/Verknüpfung mit Carsharing und Verleihsystemen wird aufgebaut
- Förderung der Nahmobilität (Fuß, Rad, Inliner ...) durch Verknüpfung attraktiver Stadtteilzentren mit einem „Fahrradhighway“ auf der alten Bahntrasse
- Kampagne zur Mobilitätskultur mit Beratungen, Marketingkonzepten, schulischem Mobilitätsmanagement und Unternehmensprojekten „Effizient Mobil“

Integrierte Projekte

Die besondere Verfahrenskultur in Gelsenkirchen und Herten geht innovative Projekte fachübergreifend an: Interdisziplinär besetzte Arbeitsgruppen arbeiten zielgerichtet und projektorientiert an den Herausforderungen der Stadtentwicklung. Das Prinzip der „Stadt der kurzen Wege“ gilt auch für die Akteure der Stadtentwicklung und wird in der interkommunalen Bewerbung fortgesetzt. Dies führt zu integrierten Projektansätzen.

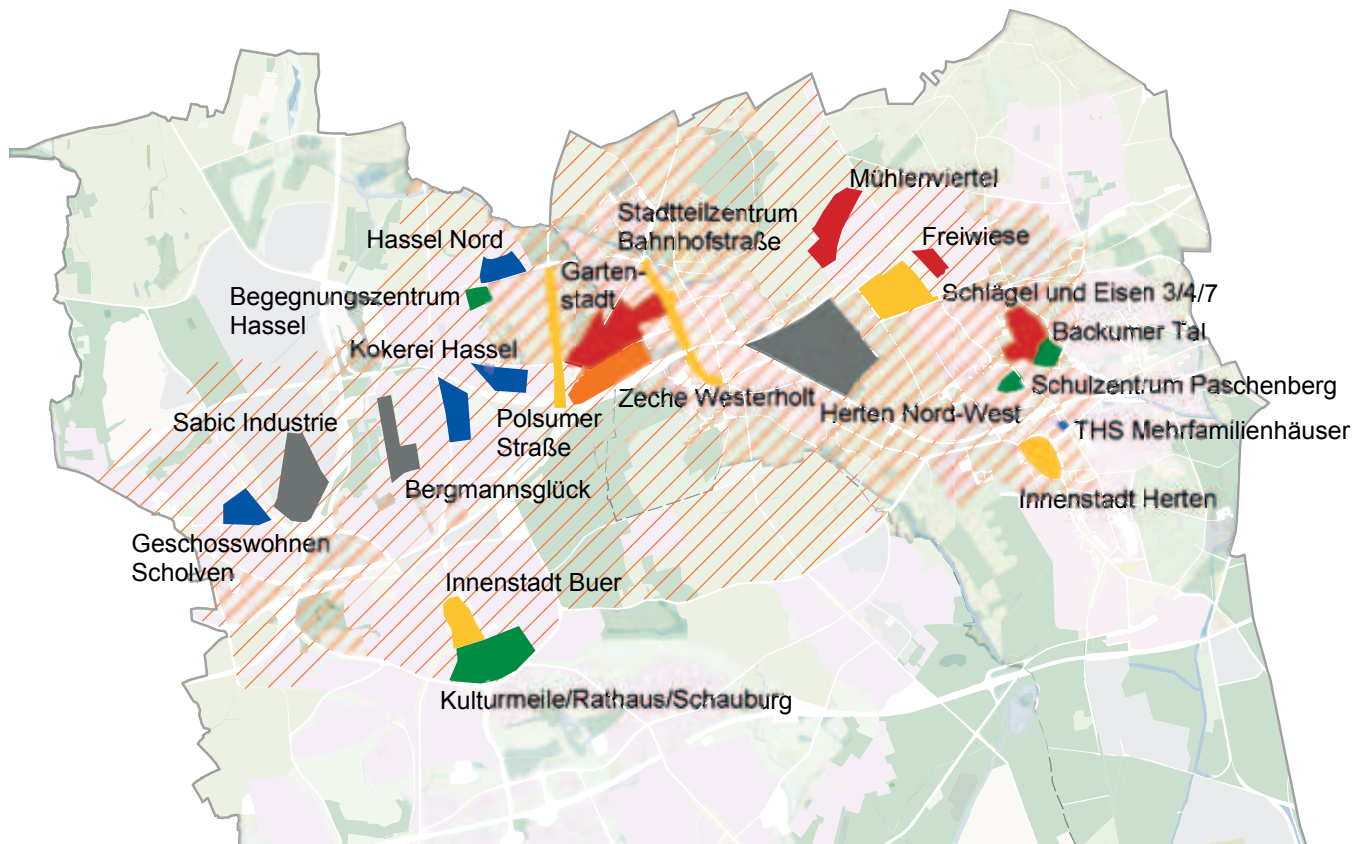
Ein Beispiel:

Projektskizze „Kombinierte Mobilität“

Überzeugende und innovative Konzepte der Elektromobilität müssen fachliche und kommunale Grenzen überschreiten. Die Hertener Projektidee „Kombinierte Mobilität“ beschreibt daher ein interkommunal vernetztes Verleihsystem für Fahrzeuge mit Elektromotor, kombiniert mit dezentraler Energieerzeugung aus erneuerbaren Energien und verbunden mit dem Radwege- und ÖPNV-Netz. Kleine, dezentrale Blockheizkraftwerke in architektonisch ansprechenden „Energiezentralen“ versorgen über Nahwärmenetze Stadtquartiere mit Energie und bieten als zusätzlichen Nutzen Verleih- und Ladestationen für Elektroautos und -fahrräder an. Der Strom für die Fahrzeuge wird vor Ort effizient und regenerativ erzeugt. Das Prinzip: Erneuerbare Energie ist im Projektraum sicht- und erlebbar und setzt positive Akzente der Aufwertung des Wohnumfelds. Kriterien der Standortwahl sind daher neben der räumlichen Nähe zum Benutzer und zu den Knotenpunkten des ÖPNV die stadträumliche Eignung für ein sichtbares Zeichen des Wandels. Ein Ziel ist die Entwicklung einer „Corporate Architecture“ für die innovative Energieerzeugung im Projektraum. Der Prototyp einer kleinen Energiezentrale mit integrierter Verleih- und Ladestation für Elektrofahräder wurde für die Hertener Siedlung sonne+ bereits als Konzeptskizze entwickelt.

Das Projekt sieht klimaschonenden Individualverkehr nicht ausschließlich als Thema der technischen Innovation, sondern bewusst als ganzheitliche Aufgabe der Stadtentwicklung mit dem Ziel zukunftsfähiger Stadtquartiere. Die Projektgruppe „Kombinierte Mobilität“ bringt daher die Akteure der Stadtentwicklung mit den Unternehmen der Energie- und Wohnungswirtschaft, Verkehrsdienstleistern, Fachleuten der Elektromobilität und Bürgervertretern als Nutzer in die gemeinsame Projektarbeit.

III. Der Blick mit der Lupe – beispielhafte Entwicklungs- und Veränderungsräume



- Nukleus Bergwerk Westerholt
- Wohnen EFH/ZFH
- Wohnen MFH
- Gewerbe, Handel und Dienstleistung
- Industrie
- Öffentliche Gebäude

EFH | Freiwiese | Klimaschutz zu günstigen Preisen



| Gebäude- hülle Gebäude- technik | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|--|--------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Bottom 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Hoch | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Top 50 % | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Mittel | <input type="checkbox"/> |
| | | | Niedrig | <input type="checkbox"/> |

Freiwiese steht für ein Neubaugebiet mit großzügigen Grünflächen und modernster Fernwärmeanbindung, geeignet für das „Mehrgenerationenwohnen“. Der serienmäßige Anschluss an die effiziente Fernwärme und Energieberatungsangebote machen Klimaschutz erschwinglich für Familien.

EFH | Mühlenviertel | Klimaschutzsiedlung im Bestand



| Gebäude- hülle Gebäude- technik | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|--|-------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|
| Bottom 50 % | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Hoch | <input type="checkbox"/> |
| Top 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mittel | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | Niedrig | <input type="checkbox"/> |

Das Mühlenviertel als eine in den 70er Jahren erschlossene Siedlung hat einen hohen Sanierungsbedarf. Gezielte Beratungen und Beteiligungen der Bewohner an einem Sanierungskonzept, sowie Kooperationen mit den Hertener Stadtwerken hinsichtlich einer dezentralen Energieversorgung, sind vorgesehene Maßnahmen, um vorhandene Potenziale optimal zu erschließen. Das Pilotprojekt plant die energetische Bestandssanierung, den Rückbau des Erdgasnetzes und Aufbau eines Nahwärmenetzes mit effizienter Wärmeerzeugung und dem Einsatz erneuerbarer Energien. Ziel sind beste Rahmenbedingungen für private Hauseigentümer.

EFH | Gartenstadt bei Zeche Westerholt | Privatisierung als Chance für energetischen Wandel



| Gebäude- hülle Gebäude- technik | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|--|--------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Bottom 50 % | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Hoch | <input type="checkbox"/> |
| Top 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mittel | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | Niedrig | <input type="checkbox"/> |

Die Siedlung nördlich der Zeche Westerholt ist ein typisches Beispiel einer Gartenstadt, entstanden vor dem 1. Weltkrieg mit zum Teil villenartigen Häusern mit meist 2 WE/Haus. Die Siedlung ist interkommunal; die Stadtübergänge sind fließend. Durch die zunehmende Privatisierung ist bereits heute eine erhöhte Bereitschaft zur Innovation bei den Bewohnern feststellbar. Aber gerade im Bereich der energetischen Gebäudemodernisierung bedarf es eines breiten, aktiven Informations- und Unterstützungsangebotes der privaten Gebäudeeigentümer (z. B. Haus-zu-Haus-Beratungskampagnen, neutraler Sanierungsbegleiter als „Freund und Helfer“ bei Planung und Umsetzung kleinerer Sanierungsmaßnahmen, Schulung von Selbstbauinitiativen mit Maßnahmen in Eigenleistung).

EFH | Backumer Tal | Kommunales Freizeitbad als Vorbild



| Gebäude- hülle Gebäude- technik | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|--|--------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Bottom 50 % | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Hoch | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Top 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mittel | <input type="checkbox"/> |
| | | | Niedrig | <input type="checkbox"/> |

Das Backumer Tal ist durch seine Bewohnerstruktur, hauptsächlich junge Familien, besonders geeignet, um neuen „grünen“ Technologien am Markt eine Chance zu geben. Es befindet sich in direkter Nachbarschaft des erfolgreich und energetisch hochmodern betriebenen Schwimmbades Copa Ca Backum.

MFH | Geschosswohnen Scholven | Zukunftsoffenheit durch Fernwärme



| Gebäude- technik \ Gebäude- hülle | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|---|--------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------------|
| Bottom 50 % | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Hoch | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Top 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mittel | <input type="checkbox"/> |
| | | | Niedrig | <input type="checkbox"/> |

Die zeilenartige Mehrfamilienhaussiedlung der Gelsenkirchener Gemeinnützigen Wohnungsgesellschaft wurde 1962 gebaut (120 WE). Teilweise wurden die Gebäude bereits 1997/98 gedämmt bzw. 2003/2004 mit KfW-Mitteln energetisch saniert. Mit der zunehmenden Dämmung von Gebäuden bei Sanierung oder Neubau verschlechtern sich auf den ersten Blick die Perspektiven von Energieversorgungssystemen mit hohen Investitionskosten wie Fern- oder Nahwärmeversorgungssystemen. Auf der anderen Seite stellen diese das System mit der höchsten Zukunftsoffenheit für zukünftige Veränderungen in der Versorgungsstruktur und den Einsatz erneuerbarer Energiequellen dar. Am Beispiel der GGW-Siedlung Scholven können verschiedene Strategien zur langfristigen Erhaltung wie auch energetischen Verbesserung der Fernwärmeversorgung entwickelt werden (z. B. Fernwärmeversorger als Energiedienstleister für Wohnungsunternehmen, Erweiterung der Fernwärmeversorgung, Verbesserung der Effizienz, Angebot von Ökowärme).

MFH | Geschosswohnen Hassel Nord | Erhalt und Stabilisierung durch Energiekostensenkung



| Gebäude- technik \ Gebäude- hülle | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|
| Bottom 50 % | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Hoch | <input type="checkbox"/> |
| Top 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mittel | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | Niedrig | <input type="checkbox"/> |

Das Quartier „Nördlicher Eppmannsweg“ wurde in den 1950er/1960er Jahren als nördliche Erweiterung der vorhandenen Gartenstadtsiedlungen erbaut und umfasst vier Punkthochhäuser, vier Y-förmige Solitäre sowie zahlreiche Mehrfamilienhäuser in Zeilenbauweise. Die Umfeld- und energetische Erneuerung ist zwingend. Veränderte Ansprüche an Wohnungen im Zuge des demografischen Wandels, langfristige Vermietbarkeit durch geringe Nebenkosten, Gebäudeerhaltung und Stadtentwicklung, Handlungsfähigkeit von Mietern bei Energieeffizienzmaßnahmen, kurzfristige Senkung der Energiekosten in Mieterhaushalten mit besonderem Unterstützungsbedarf oder Einbindung externer Dienstleister für Energieeffizienz sind Themen, die am Beispiel des Quartiers in enger Kooperation mit der Deutschen Annington bearbeitet werden sollen.

MFH | Schürmannswiese und Innenstadt | Energie- und Wohnungswirtschaft gemeinsam für den Klimaschutz



| Gebäude- technik \ Gebäude- hülle | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|
| Bottom 50 % | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Hoch | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Top 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mittel | <input type="checkbox"/> |
| | | | Niedrig | <input type="checkbox"/> |

Ein funktionierendes Zusammenspiel zwischen Unternehmen der Energie- und Wohnungswirtschaft, den Bewohnern und der kommunalen Stadtentwicklung bietet die Möglichkeit, eine notwendige Sanierung der Gebäude so vorzunehmen, dass neben einer effizienten Energiebilanz auch die Lebensqualität der Bewohner nachhaltig verbessert wird. Ein Pilotprojekt in Kooperation mit dem Wohnungsunternehmen THS zielt auf energetische Sanierung und energieeffiziente Energieversorgung des Wohnungsbestands. Bewohner und Wohnungsunternehmen profitieren gleichermaßen.

Öffentl. Gebäude | Schulzentrum Paschenberg | Innovative Umgebung für junge Umweltschützer



| Gebäude- technik \ Gebäude- hülle | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|---|-------------------------------------|--------------------------|--|-------------------------------------|
| Bottom 50 % | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Hoch | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Top 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mittel | <input type="checkbox"/> |
| | | | Niedrig | <input type="checkbox"/> |

„InnovationCity Ruhr“ bietet die Möglichkeit, über klassische Gebäudesanierungsmaßnahmen hinaus, durch neue innovative Ansätze den jahrelangen Investitionsstau aufzubrechen. Gerade Kinder und Jugendliche müssen als Umweltschützer von morgen in einer nachhaltigen und innovativen Umgebung lernen und aufwachsen.

Öffentl. Gebäude | Begegnungszentrum Hassel | Bürgerschaftliches Engagement



| Gebäude- hülle Gebäude- technik | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|--|-------------|----------|---|--|
| Bottom 50 % | | | Hoch | |
| Top 50 % | | | Mittel | |
| | | | Niedrig | |

Zahlreiche Akteure der Zukunftswerkstatt Hassel haben ein Konzept entwickelt, um das evangelische Gemeindezentrum der Lukas-Kirche am Eppmannsweg in ein bürgerschaftlich getragenes Stadtteilzentrum durch eine Bürgerstiftung unter Hinzunahme neuer und ergänzender Funktionen umzuwandeln. Umbau und Erweiterung werden energieeffizient umgesetzt. Durch eine Vielzahl von Informations- und Mitmachangeboten zum Thema „Energiesparen leicht gemacht“ könnten einzelne Haushalte oder Multiplikatoren angesprochen werden, die dann in ihrem privaten oder ehrenamtlichen Umfeld das Thema Klimaschutz und einfache, unmittelbare Handlungsmöglichkeiten dazu weitertragen.

Öffentl. Gebäude | Kulturmeile/Rathaus/Schauburg | Energetische Erneuerung zentraler öffentlicher Gebäude



| Gebäude- hülle Gebäude- technik | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|--|-------------|----------|---|--|
| Bottom 50 % | | | Hoch | |
| Top 50 % | | | Mittel | |
| | | | Niedrig | |

Um das Rathaus Gelsenkirchen-Buer befindet sich eine Vielzahl weiterer öffentlicher Infrastruktureinrichtungen wie Polizei, die zu etablierende Kulturmeile mit Museum und dem Kino Schauburg mit einem hohen Potenzial an energetischer Erneuerung und städtebaulicher Qualität. Ein neues Finanzzentrum soll entstehen. Ziel ist es, durch die energieeffiziente Sanierung, speziell die Verbesserung der Gebäudeleittechnik wie auch den Neubau öffentlicher Gebäude, nicht nur CO₂-Einsparungen zu erzielen, sondern dies vom Beginn der Planung bis zur Umsetzung transparent und offensiv für eine breite Öffentlichkeit darzustellen. Hierdurch sollen der Klimaschutz ins Bewusstsein rücken und Lernorte für die interessierte Fachöffentlichkeit aber auch private Verbraucher entstehen.

Handel und Dienstleistungen | Bahnhofstraße Westerholt | Klimaschutz als Motor für die regionale Wirtschaft



| Gebäude- hülle Gebäude- technik | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|--|-------------|----------|---|--|
| Bottom 50 % | | | Hoch | |
| Top 50 % | | | Mittel | |
| | | | Niedrig | |

Die Bahnhofstraße in Westerholt zeichnet sich durch eine Beteiligung der Einzelhändler und Kleinunternehmer aus. Die Nutzung vorhandener Initiativen bietet die Möglichkeit, einen vorhandenen Investitionsstau bei der Gebäudesanierung aufzulösen. Eine auf gewerbliche Anforderungen zugeschnittene Energieberatung und innovative Angebote der Energiewirtschaft helfen den Unternehmen, Energiekosten einzusparen und damit die eigene Effizienz zu steigern. Die Unternehmen werden zum Akteur des innovativen Klimaschutzes und bringen eigene Produkte und Dienstleistungen ein.

Handel und Dienstleistungen | Innenstadt Buer | Attraktivierung des Zentrums



| Gebäude- hülle Gebäude- technik | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|--|-------------|----------|---|--|
| Bottom 50 % | | | Hoch | |
| Top 50 % | | | Mittel | |
| | | | Niedrig | |

Das Zentrum Buer ist eines der beiden Hauptzentren der Stadt Gelsenkirchen mit Handels-, Kultur- und Verwaltungseinrichtungen von überörtlicher Bedeutung. Die Aktivitäten im Zentrum Buer werden aktiv durch private Initiativen begleitet, wie der Buer-Management-Gesellschaft (BMG) und der „ISG Domplatte“. Gerade für die kleineren „Nicht-Fillialisten“ in diesem Sektor soll ein breites Unterstützungsangebot zur Umsetzung von Energieeffizienzmaßnahmen im Betrieb und im Bereich der Mobilität angeboten werden (z.B. Firmen-zu-Firmen-Beratung, Kampagnen zum Einsatz effizienter Beleuchtung in Zusammenarbeit mit Herstellern, energieeffizientes Verhalten der Mitarbeiter, Imagebildung im Kundenkontakt, umweltfreundliche Logistik).

Handel und Dienstleistungen | Innenstadt Hertens | Stärkung der städtischen Zentren



| Gebäude- technik \ Gebäude- hülle | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|---|-------------|----------|--|--|
| Bottom 50 % | | | Hoch | |
| Top 50 % | | | Mittel | |
| | | | Niedrig | |

Die Einbindung in das Projekt InnovationCity wird einen Mobilisierungseffekt haben: Eine Sanierung der Gebäude in der Innenstadt von Hertens soll vorhandene Potenziale zum Energiesparen nutzen und die Attraktivität der Innenstadt und ihrer Geschäfte nachhaltig steigern. Die ansässigen Gewerbetreibenden und Kleinunternehmer werden durch gezielte Energieberatung unterstützt. Innovative Dienstleistungsangebote und Modelle für die Energieversorgung und Mobilität verbessern die Infrastruktur des Zentrums.

Handel und Dienstleistungen | Polsumer Straße | Aktivierung des Nahversorgungszentrums



| Gebäude- technik \ Gebäude- hülle | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|---|-------------|----------|--|--|
| Bottom 50 % | | | Hoch | |
| Top 50 % | | | Mittel | |
| | | | Niedrig | |

Das Rückgrat und gleichzeitig die wichtigste Verkehrsachse des Stadtteils Hassel bildet die Polsumer Straße, die als zentraler Versorgungsbereich von Hassel fungiert. Die Wohn- und Geschäftshäuser entlang der vielbefahrenen Polsumer Straße sind weitgehend erneuerungsbedürftig. Einzelne Leerstände bieten jedoch gleichzeitig Potenziale zur Vergrößerung benachbarter Verkaufsflächen, da insgesamt die Verkaufsfächenausstattung zur Nahversorgung nicht mehr zeitgemäß ist. Mit Informations- und Beratungsangeboten sollen die privaten Gebäudeeigentümer, die teilw. eine hohe Änderungsbereitschaft haben, zu Investitionen angeregt sowie eine lokale Standortgemeinschaft der Geschäftstreibenden ins Leben gerufen werden.

Gewerbe | BW Bergmannsglück – Grünes Gewerbe | Neuansiedlung eines Contractors für Holzhackschnitzel-BHKW



| Gebäude- technik \ Gebäude- hülle | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|---|-------------|----------|--|--|
| Bottom 50 % | | | Hoch | |
| Top 50 % | | | Mittel | |
| | | | Niedrig | |

Wiedernutzung einer Industriebrache durch ein Unternehmen (Grünflächenmanagement und Immobiliendienstleistungen), zu dessen Ansiedlungskonzept die energetische Selbstversorgung mittels PV-Anlagen und eines Holzhackschnitzel-BHKW gehört. Überschüssige Energie soll als Prozesswärme in das bestehende Fernwärmenetz eingespeist werden.

Gewerbe | Schlügel und Eisen 3/4/7 | Vom Zechengelände zum Dienstleistungszentrum



| Gebäude- technik \ Gebäude- hülle | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|---|-------------|----------|--|--|
| Bottom 50 % | | | Hoch | |
| Top 50 % | | | Mittel | |
| | | | Niedrig | |

Schlügel und Eisen 3/4/7, ein typisches stillgelegtes Zechengelände mit neuer Nutzung als demografiefestes Dienstleistungsgebiet mit Chancen für ältere Kunden und Arbeitnehmer soll als Erprobungsfeld für neue Technologien Modellcharakter haben.

Industrie | Herten Nord-West | Solardächer und Technologietransfer im Gewerbegebiet



| Gebäude- hülle Gebäude- technik | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|--|-------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|
| Bottom 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Hoch | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Top 50 % | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mittel | <input type="checkbox"/> |
| | | | Niedrig | <input type="checkbox"/> |

Das Industriegebiet Herten Nord-West zeichnet sich neben einer größeren fleischverarbeitenden Fabrik durch mehrere kleinere Unternehmen mit einem hohen Investitionsbedarf aus. Aufgrund der vielfach vorhandenen Flachdächer haben Solaranlagen ein großes Potenzial. Die Firmen Herta und Kebulin haben mit Wärmerückgewinnung und Wasserrecycling bereits hohe Umweltstandards erreicht.

Industrie | SABIC Industrie | Nachhaltiges Produzieren



| Gebäude- hülle Gebäude- technik | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|--|--------------------------|-------------------------------------|---|-------------------------------------|
| Bottom 50 % | <input type="checkbox"/> | <input checked="" type="checkbox"/> | Hoch | <input type="checkbox"/> |
| Top 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mittel | <input checked="" type="checkbox"/> |
| | | | Niedrig | <input type="checkbox"/> |

SABIC Innovative Plastics ist ein weltweit führender Anbieter von technischen Kunststoffen. Aufgrund von Gesetzesänderungen, aber auch durch eigene Firmenphilosophie, nähert sich das Unternehmen jedoch zunehmend Themen wie Energieeinsparung, CO₂-Reduzierung sowie Entwicklung nachhaltiger Produkte. Stellvertretend für den Bereich Industrie soll in enger Kooperation mit dem Betrieb SABIC aufgezeigt werden, welche übertragbaren Maßnahmen zur Energieeffizienz im Betrieb und in der Mobilität umgesetzt werden können und wie damit die Konkurrenzfähigkeit der Produkte durch Kostenreduktion und positives Marketing verbessert werden kann. Hierzu wird auch eine Plattform für einen breiten Erfahrungsaustausch mit anderen produzierenden Betrieben in Gelsenkirchen geschaffen.

Sonstige | Kokerei Hassel – Aufwertung eines Wohnumfelds | Umwidmung einer Industriebrache in einen Stadtteilpark



| Gebäude- hülle Gebäude- technik | Bottom 50 % | Top 50 % | Änderungsbereitschaft auf Seiten der Bewohner/Nutzer | |
|--|-------------------------------------|--------------------------|---|-------------------------------------|
| Bottom 50 % | <input checked="" type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Hoch | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Top 50 % | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | Mittel | <input type="checkbox"/> |
| | | | Niedrig | <input type="checkbox"/> |

Aufwertung des Wohnumfeldes im Hasseler Osten durch Öffnung der ehemaligen Kokerei Hassel als neuen Stadtteilpark mit hoher Aufenthaltsqualität zur nachbarschaftlichen Kommunikation und Naherholung. Schaffen neuer Wegebeziehungen zwischen Hassel-Zentrum und Westerholt. Ein integrierter Photovoltaik-Park soll ein neues Wohnquartier im Süden der Fläche energetisch versorgen.

IV. Ausblick – gemeinsam die Dinge bewegen

Die Mitmachstadt – Stadtentwicklung mit den Bewohnern und Akteuren vor Ort



Technologische Innovation braucht soziale Kompetenz. InnovationCity wird nur gemeinsam mit der Bürger- und Unternehmerschaft, getragen von einem breiten politischen Konsens, entstehen. Deshalb sind schon in der ersten Bewerbungsphase die Stadträte einbezogen worden. Gelsenkirchen_Herten können dabei auf langjährige Praxis und Netzwerke der integrierten Stadtentwicklung zurückgreifen, in der Mitmachen wichtigstes Prinzip ist. Sich aufeinander zu verlassen, im Team zu arbeiten und gemeinsam den Lebensraum zu gestalten, hat die Kumpel stark gemacht. Vielfältige Formen und Foren der Bürgerbeteiligung stehen im Projektraum zur Verfügung (Zukunftswerkstätten, Stadtteilkonferenzen, Bildungsoffensive, aGEnda 21 etc.). Das Frauenparlament, die Perspektiv-Werkstatt, die Partner aus Schule und Wissenschaft sowie die Unternehmen vor Ort wurden informiert und sind zu einer intensiven Zusammenarbeit in der zweiten Bewerbungsphase und bei der Durchführung des Projekts bereit.

Vielfältige Formen und Foren der Bürgerbeteiligung wurden im Vorfeld zum Beispiel im Rahmen des Integrierten Handlungskonzeptes eingeübt und stehen im Projektraum weiter zur Verfügung. Der nächste Schritt ist die Entfaltung einer breiten Bürgerbewegung vor Ort für die Ziele und Projekte der InnovationCity Gelsenkirchen_Herten.

Die beiden Städte haben, mit einem der wesentlichen Partner, der RAG Montan Immobilien GmbH, Projektleiter benannt und eine klare Organisationsstruktur aufgebaut, die alle erforderlichen Kompetenzen abbildet und Zugang zu Politik und Verwaltung sowie den Akteuren des gesellschaftlichen Lebens hat.

InnovationCity Gelsenkirchen_Herten – wir stehen dahinter

Die gemeinsam getragene Bewerbung der beiden Städte ist in vielen Gesprächen mit unterschiedlichen Akteuren und Projektpartnern gereift. Die Idee der InnovationCity Gelsenkirchen_Herten weckt Begeisterung und Zustimmung, nicht nur bei den zahlreichen beteiligten Fachleuten, sondern auch bei Politik und Bürgerschaft. Schließlich haben bereits in diesem frühen Stadium viele Unternehmen und wichtige Institutionen ihre Unterstützung der Bewerbung zugesagt, so u. a.

Unternehmen/Vereine

Abakus Solar, Aqua society, Hans-Schwier-Berufskolleg Gelsenkirchen, Bogestra, CCE AG, ELE, Emschergenossenschaft/Lippeverband, EnergieAgentur NRW, E.ON Fernwärme, Evonik New Energy, FH Gelsenkirchen, Fresenius, Gelsendienste/ Gelsenkanal, Gelsenkirchener Gemeinnützige Wohnungsgesellschaft, Gelsen-Net, Gemeinschaft Bergmannsglückler Vereine, Gelsen PV-Photovoltaik, Gelsenwasser, Haus Vogelsang, Herta, Hertener Stadtwerke, Kebulin, IHK Nordwestfalen, Masterflex, Medienhaus Bauer, Perspektiv-Werkstatt, Polizeipräsidium Recklinghausen, RAG Montan Immobilien, Ranit, Remondis, SABIC, Sparkasse Gelsenkirchen und Vest, Stadtmarketing Gelsenkirchen, Städtepartner für den Klimaschutz (Partnerstädte der Stadt Herten), THS, Vestische Straßenbahnen, Vaillant, Volksbank Ruhr-Mitte, WIN Emscher-Lippe, Wissenschaftspark Gelsenkirchen, Zukunftsinitiative Gelsenkirchen 2020, Labor- und Servicecenter des Fraunhofer Instituts für Solare Energiesysteme

solarGEdach-Partner

Ausführende Handwerksbetriebe mit Referenzen im Solaranlagenbau: EMD Elektrik GmbH, ensowi, Gelsenbad GmbH, Dachdeckermeister Heiner Grumpe, Holger Haupt – Wärme aus Sonne und Holz, Eberhard Hense GmbH, Klein Bad & Heizung GmbH & Co. KG, Kolk GmbH, Dipl.-Ing. Paul Lindemann, Muß Elektroanlagen, Osyus Gebäudetechnik, Karl van Rissenbeck GmbH, Dachdeckermeister Peter Sänger, Werner Siebert GmbH, Eduard Trah GmbH, Andreas Wilms GmbH, Wolter SHK GmbH

Herausgeber:

Stadt Gelsenkirchen
Goldbergstraße 12
45875 Gelsenkirchen

Stadt Herten
Kurt-Schumacher-Straße 2
45699 Herten

Mit Unterstützung durch:

Henry Beierlorzer (Beratung und Moderation)
Dipl.-Ing. Gernot Steinberg (Regionalkoordinator für Mobilitätsmanagement
im Ruhrgebiet)
GERTEC GmbH Ingenieurgesellschaft
Jung Stadtkonzepte Stadtplaner & Ingenieure
RAG Montan Immobilien GmbH
Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Christa Reicher (TU Dortmund)

Gestaltung und Druck:

LOOK UP GmbH & Co. KG