

Integriertes Handlungskonzept

Sophia-Jacoba



Integriertes Handlungskonzept Sophia-Jacoba

Stadt Hückelhoven

Auftraggeber

Stadt Hückelhoven

Der Bürgermeister

Bernd Jansen

Rathausplatz 1

41836 Hückelhoven

Bearbeitung

Planungsgruppe MWM – Auf der Hüls 128, 52068 Aachen

Dipl.-Ing. Bernd Niedermeier

Benjamin Gard, M. Sc.

In Zusammenarbeit mit:

KlimaKom eG – Gottfried-Böhm-Ring 42, 81369 München

Dr. Sabine Hafner

Dr. Nina Hehn

KEEA – Heckerstraße 6, 34121 Kassel

Dipl.-Ing. Armin Raatz

Rainer Gburrek, M. Sc.

In enger Abstimmung und mit tatkräftiger Unterstützung durch

die Verwaltung der Stadt Hückelhoven und

die engagierte Bürgerschaft in Hückelhoven

Stand: 16.11.2017

Für eine bessere Lesbarkeit wird im folgenden Bericht nicht stets die weibliche und männliche Form einer Formulierung verwendet. Gleichwohl wird auf die Gleichberechtigung von Männern und Frauen hingewiesen und dementsprechend darauf, dass in den Fällen der Wiedergabe der männlichen Form auch die der weiblichen gemeint ist.

I. INHALTSVERZEICHNIS

I.	Inhaltsverzeichnis	3
II.	Abbildungs- und Tabellenverzeichnis	7
III.	Zusammenfassung	10
1	Vorbemerkungen	13
1.1	Ausgangslage und Aufgabenstellung	13
1.2	Bürger- und Akteursbeteiligung	14
1.2.1	Aktionstage	16
1.2.2	Auftaktveranstaltung	19
1.2.3	Interviews	20
1.2.4	Begleitende Öffentlichkeitsarbeit	21
1.2.5	Bürgerforum	22
2	Räumliche Einordnung und Entwicklung	23
2.1	Räumliche Lage und Funktionen	23
2.2	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes	25
2.3	Geschichte und Siedlungsentwicklung	26
2.4	Tangierende Kooperationen, Projekte, Planungen und Richtwerte	35
2.4.1	Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Hückelhoven	35
2.4.2	Einzelhandelskonzept	35
2.4.3	Sanierung Förderturm	36
2.4.4	Sophia-Jacoba Open-Air / Freilichtbühne	36
2.4.5	Planungen Brassertstraße	38
2.5	Fazit	38
3	Soziales	39
3.1	Bevölkerungsentwicklung, -bewegung und -prognose in der Gesamtstadt Hückelhoven	40
3.2	Bevölkerungs- und Sozialstruktur Sophia-Jacoba	43
3.3	Beratung, Betreuung und Freizeit von Kindern und Jugendlichen, Schulen	51
3.4	Einrichtung für Senior/-innen	56
3.5	Gesundheits-, Beratungs- und Einrichtung zur Unterstützung in besonderen Lebenslagen und des Zusammenhalts	57

3.6	Kultureinrichtungen	58
3.7	Versorgung der Quartiersbevölkerung	59
3.8	Nachbarschaftliches Zusammenleben und ehrenamtliches Engagement	60
3.9	Fazit	61
4	Städtebau und Verkehr	62
4.1	Vorgaben, Bindungen, Planungen und Richtwerte	62
4.1.1	Flächennutzungsplan	62
4.1.2	Bebauungspläne und Zweckbindungen	63
4.1.3	Bodenrichtwerte	64
4.2	Baustruktur im Vergleich	64
4.3	Gebäude- und Flächennutzungen	66
4.4	Denkmalschutz	69
4.5	Mobilität	74
4.6	Grün- und Freiflächen	77
4.7	Fazit	78
5	Energie	79
5.1	Vorbemerkungen	79
5.1.1	Abgrenzung Primär-, End- und Nutzenergie	79
5.1.2	Energieverbrauch und Energiebedarf	79
5.2	Datenerhebung Gebäudebestand	79
5.2.1	Methodik der Datenerhebung	79
5.2.2	Gebäudetypologie	80
5.2.3	Gebäudealter und Geschossigkeit	82
5.3	Ermittlung des Wärmeenergiebedarfs	84
5.3.1	Methodik	84
5.3.2	Ergebnisse	86
5.4	Ermittlung des Strombedarfs	87
5.4.1	Methodik	87
5.4.2	Ergebnisse	87
5.5	Bereitstellung von Wärme	88
5.6	Auswertung der Schornsteinfegerdaten	90
5.7	Energetische Potenziale	93

5.7.1	Wärmeenergieeinsparpotenziale	97
5.7.2	Stromeinsparpotenziale	98
5.7.3	CO ₂ -Einsparpotenziale	100
5.7.4	Primärenergieeinsparungen	101
5.8	Strategien zur energetischen Optimierung des Quartiers	102
5.8.1	Nutzung von Solarenergie	102
5.8.2	Optimierung der Wärmeerzeugung	103
5.8.3	Optimierung der Gebäudehülle	105
5.9	Verbraucherverhalten	109
5.10	Fazit Energie	110
5.11	Maßnahmenkatalog	111
5.12	Fördermöglichkeiten	124
5.12.1	Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)	124
5.12.2	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)	124
5.12.3	Förderprogramme für private Gebäudebesitzer	124
6	Stärken- und Schwächenanalyse	125
6.1	Städtebau, Siedlungsbild und Denkmalschutz	125
6.2	Freiraumqualität, öffentlicher Raum und Mobilität	127
6.3	Klimaschutz und Energieeffizienz	128
6.4	Bevölkerungs- und Sozialstruktur, soziale und kulturelle Infrastruktur und nachbarschaftliches Zusammenleben	129
7	Leitbild	133
7.1	Ein Leitbild für das Quartier Sophia-Jacoba	133
7.1.1	Themenfeld „Städtebau, Stadtbild und Denkmalschutz“	134
7.1.2	Themenfeld „Freiraumqualität, öffentlicher Raum und Mobilität“	134
7.1.3	Themenfeld „Klimaschutz und Energieeffizienz“	135
7.1.4	Themenfeld „Soziales, Kultur, Zusammenleben und Quartierskommunikation“	135
8	Städtebauliche Konzeption	137
8.1	Handlungsräume und Entwicklungsziele	138
8.1.1	Handlungsraum Zechensiedlung Sophia-Jacoba	138
8.1.2	Handlungsraum Zechengelände	141
8.1.3	Handlungsraum Halde	143
9	Städtebauliche Entwicklungsprojekte	145
9.1	Projekte Zechengelände	145

9.1.1	Denkmalgerechte Sanierung Fördergerüst Schacht 3	145
9.1.2	Kultur- und Veranstaltungsgelände um Schacht 3	147
9.1.3	Grüne Achse – Generationenpark und Abenteuerspielplatz	148
9.1.4	Grüne Achse – Sportpark Hückelhoven	150
9.2	Projekte Halde	152
9.2.1	Naherholungsgebiet Halde	152
9.3	Projekte Siedlung	154
9.3.1	Zentrum Friedrichsplatz – Kommunikation und Integration	154
9.3.2	Sicherung und Aufwertung der ehemaligen Zechensiedlung	156
9.3.3	Freiräume- und Wegeverbund	158
10	Projektorganisation und Evaluierung	160
11	Schlussbemerkung	162
IV.	Literaturverzeichnis	163
V.	Anhang	164
a.	Bau- und Bodendenkmäler	164
b.	Dokumentation der Aktionstage am 29./30.05.2017	169
c.	Pläne	169
d.	Kostentabellen	169

II. ABBILDUNGS- UND TABELLENVERZEICHNIS

Abbildung 1:	Auszug aus dem Plan Strukturkonzept	11
Abbildung 2:	Handlungsfelder des Integrierten Entwicklungskonzepts	14
Abbildung 3:	Prozessablauf	15
Abbildung 4:	Standorte der Infostände 29./3 Mai 2017	16
Abbildung 5:	Eindrücke Infostand 29.05.17	17
Abbildung 6:	Eindrücke Infostand 30.05.17	18
Abbildung 7:	Ideensammlung Aktionstage	18
Abbildung 8:	Impressionen aus der Auftaktveranstaltung	19
Abbildung 9:	Impressionen aus der Auftaktveranstaltung: Kartenabfrage	20
Abbildung 10:	Plakat und Flyer zu den Aktionstagen	21
Abbildung 11:	Fest der Kulturen am 02.07.2017	21
Abbildung 12:	Impressionen aus dem Bürgerforum	22
Abbildung 13:	Stadtgebiet Hückelhoven im Kreis Heinsberg und dessen Lage im Bundesland Nordrhein-Westfalen	23
Abbildung 14:	Lage Hückelhovens	24
Abbildung 15:	Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen	24
Abbildung 16:	Untersuchungsraum Quartier Sophia-Jacoba	25
Abbildung 17:	Planzeichnungen und historische Fotografien der Arbeiternormalwohnungen	28
Abbildung 18:	Arbeiternormalwohnung Bauerstraße	28
Abbildung 19:	Planzeichnung und historische Fotografie des Reihentyps	29
Abbildung 20:	Reihentyp Mokwastraße	29
Abbildung 21:	Planzeichnung und historische Fotografie des Etagentyps	30
Abbildung 22:	Etagentyp Mokwastraße	30
Abbildung 23:	Planzeichnungen und historische Fotografien der Normaltyp Bergmannshäuser	31
Abbildung 24:	Normaltyp Von-Dechen-Straße	31
Abbildung 25:	Garten-Wegesystem	32
Abbildung 26:	Aktuelle Situation der Fußwegeverbindungen	32
Abbildung 27:	Gebäude Am Wadenberg nach Plänen der Architekten Riphahn und Grod	33
Abbildung 28:	Einheitstyp Lungstraßplatz	33
Abbildung 29:	Fördergerüst Schacht 3 mit Besucherbergwerk,	34
Abbildung 30:	Himmelstreppe auf der Millicher Halde	34
Abbildung 31:	Auszug aus dem Masterplan Sophia-Jacoba Open-Air	37
Abbildung 32:	Bevölkerungsentwicklung Hückelhoven	40
Abbildung 33:	Natürlicher und wanderungsbedingter Saldo und Gesamtveränderung der Bevölkerung	41
Abbildung 34:	Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung	42
Abbildung 35:	Bevölkerungspyramide 2040	43
Abbildung 36:	Altersstruktur Sophia-Jacoba,	44
Abbildung 37:	Altersgruppen im Vergleich	45
Abbildung 38:	Altersstruktur Frauen und Männer der Zechensiedlung	46
Abbildung 39:	Staatsbürgerschaften der Bewohner/-innen der Zechensiedlung	47
Abbildung 40:	Altersstruktur deutscher und nichtdeutscher Einwohner/-innen	48
Abbildung 41:	Vergleich Nordwest und Südost Altersstrukturen	49
Abbildung 42:	Vergleich Nordwest und Südost deutsche und nichtdeutsche Bevölkerung	49
Abbildung 43:	Vergleich Nordwest und Südost Staatsbürgerschaften	50
Abbildung 44:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, inklusive Ausschnitt Legende	62
Abbildung 45:	Bebauungspläne Untersuchungsgebiet	63
Abbildung 46:	Bodenrichtwerte im Untersuchungsgebiet	64
Abbildung 47:	Schwarzplan des Untersuchungsgebiets	65
Abbildung 48:	Ursprünglicher Siedlungsgrundriss nach Strasser	66

Abbildung 49:	Ausschnitt Gebäude- und Flächennutzungen	67
Abbildung 50:	Auszug aus dem Plan Eigentumsstruktur	69
Abbildung 51:	Denkmalgeschützte Gebäude	70
Abbildung 52:	Auszug aus dem Plan Bautypen	71
Abbildung 53:	Auszug aus dem Plan Fassadenbild	72
Abbildung 54:	Sichtachsen zu siedlungsprägenden Bauten	73
Abbildung 55:	Blick aus der Loerbrockstraße auf die Siedlung	73
Abbildung 56:	Liniennetz des AVV 2017 Hückelhoven	75
Abbildung 57:	Verkehrs- und Wegenetz mit Legende	76
Abbildung 58:	Grün- und Freiflächen	77
Abbildung 59:	Digitale Bestandsaufnahme mittels der GIS-basierten und datenbankgestützten Erfassung	80
Abbildung 60:	Verteilung der Gebäudetypen (absolut)	81
Abbildung 61:	Verteilung der Gebäudetypologie (räumlich)	81
Abbildung 62:	Verteilung der Baualtersklasse (absolut)	82
Abbildung 63:	Verteilung der Baualtersklassen (räumlich)	82
Abbildung 64:	Verteilung der Geschossigkeit (räumlich)	83
Abbildung 65:	Bau- und Anlagetechnik im Originalzustand	85
Abbildung 66:	Wärmeenergiebedarf der einzelnen Gebäude in kWh pro Jahr	87
Abbildung 67:	Strombedarf der einzelnen Gebäude	88
Abbildung 68:	Lage des Wärmenetzes im Quartier	89
Abbildung 69:	Lage des Wärmenetzes im Quartier	90
Abbildung 70:	Struktur der Wärmeversorgung/Energieträger zur Wärmeerzeugung im Quartier Sophia-Jacoba, Stand Juli 2017	91
Abbildung 71:	Anzahl der Ölfeuerungsanlagen nach Baujahr	91
Abbildung 72:	Anzahl der Gasfeuerungsanlagen nach Baujahr	92
Abbildung 73:	Darstellung der Anzahl der Ölfeuerungsanlagen nach der Feuerungsleistung in kW	92
Abbildung 74:	Darstellung der Anzahl der Gasfeuerungsanlagen nach der Feuerungsleistung in kW	93
Abbildung 75:	verschiedene Sanierungsvarianten	96
Abbildung 76:	Wärmeenergieeinsparpotenziale im Quartier	97
Abbildung 77:	Wärmeenergieeinsparpotenziale bei Sanierungspotenzial 1	97
Abbildung 78:	Wärmeenergieeinsparpotenziale bei Sanierungspotenzial 2	98
Abbildung 79:	Stromeinsparpotenzial im Quartier	98
Abbildung 80:	Stromeinsparpotenziale bei Sanierungspotenzial 1	100
Abbildung 81:	Stromeinsparpotenziale bei Sanierungspotenzial 2	100
Abbildung 82:	Potenzial zur CO ₂ -Einsparung im Quartier pro Jahr	101
Abbildung 83:	Potenzial zur Primäreinsparung im Quartier	101
Abbildung 84:	Cash-Flow einer Solarstromanlage mit einer Leistung von ca. 5 kWp am Standort Hückelhoven	102
Abbildung 85:	optisch integrierte Solarstromanlage	103
Abbildung 86:	Solare Fensterläden	103
Abbildung 87:	Typisches Gebäude im Quartier Sophia-Jacoba in Hückelhoven	106
Abbildung 88:	Energetischer Ist-Zustand eines typischen Gebäudes im Quartier Sophia-Jacoba	107
Abbildung 89:	Maßnahmen und Ergebnisse nach moderater Sanierung	107
Abbildung 90:	Maßnahmen und Ergebnisse nach höherwertiger Sanierung	108
Abbildung 91:	Maßnahmen und Ergebnisse nach höherwertiger Sanierung plus Anschluss an das Fernwärmesystem	108
Abbildung 92:	Städtebauliches Stärken- und Schwächenprofil,	131
Abbildung 93:	Legende Städtebauliches Stärken- und Schwächenprofil	132
Abbildung 94:	Auszug aus dem Plan Strukturkonzept	137

Abbildung 95:	Teilausschnitt Strukturkonzept: Siedlung	138
Abbildung 96:	Teilausschnitt Strukturkonzept: Zechengelände	141
Abbildung 97:	Teilausschnitt Strukturkonzept: Halde	143
Abbildung 98:	Ausschnitt aus dem Maßnahmenplan	145
Abbildung 99:	Fördergerüst Schacht 3	146
Abbildung 100:	Planung Eventplatz und Freilichtbühne	148
Abbildung 101:	Beispiel Stadt Wiehl: Generationenpark	148
Abbildung 102:	Beispiel Stadt Bayreuth: Gemeinschaftsgärten	149
Abbildung 103:	Planung der "Grünen Achse"	150
Abbildung 104:	Beispiel Stadt Wiehl: Käfigbolzplatz / Kunstrasenplatz	151
Abbildung 105:	Beispiel Stadt Oelsnitz: Fußgängerbrücke	152
Abbildung 106:	Beispielhafte Gestaltung der Halde / von Aussichtspunkten, hier: Hängematten am Lousberg in Aachen	152
Abbildung 107:	Beispiel Gemeinde Lindlar, Metabolon: Rutschbahn	153
Abbildung 108:	Erwerb und Umbau der ehem. Sauna zum Quartierszentrum	155
Abbildung 109:	Beispiel Stadt Rietberg: Beleuchtung prägender Strukturen	156
Abbildung 110:	Denkmalgerechte Sanierung des Etagentyps in der Mokwastraße	157
Abbildung 111:	Schlecht begehbare Fußwege in der Siedlung	158
Abbildung 112:	Bespiele für informelle Sitzgelegenheiten "Enzis"	159
Abbildung 113:	Umsetzungsfahrplan zur Förderantragsstellung	160
Tabelle 1:	Private Haushalte	41
Tabelle 2:	Kinder in der Hauptschule nach Jahrgängen	52
Tabelle 3:	Gebäudebestand im Quartier (prozentual)	80
Tabelle 4:	Verwendete Gebäudetypologie für Wohngebäude, diff. nach Bautyp und Baualter	84
Tabelle 5:	Kennwerte der Nichtwohngebäude	86
Tabelle 6:	Endenergiekennwerte der Wohngebäude nach Potenzial 1, Angaben in kWh/(m ² a)	93
Tabelle 7:	Endenergiekennwerte der Wohngebäude nach Potenzial 2, Angabe in kWh/(m ² a)	94
Tabelle 8:	Potenziale der Nichtwohngebäude, Angaben in kWh/m ² a	95
Tabelle 9:	Einsparpotenziale bei elektrischen Haushaltgeräten	99
Tabelle 10:	Vollkostenvergleich verschiedener Heizsysteme für ein Einfamilienhaus	104
Tabelle 11:	Kosten bei einer Verdopplung der Preise für fossile Energieträger	105
Tabelle 12:	Stärken und Schwächen Städtebau, Siedlungsbild und Denkmalschutz	125
Tabelle 13:	Stärken und Schwächen Freiraumqualität, öffentlicher Raum und Mobilität	127
Tabelle 14:	Stärken und Schwächen Klimaschutz und Energieeffizienz	128
Tabelle 15:	Stärken und Schwächen Bevölkerungs- und Sozialstruktur, soziale und kulturelle Infrastruktur und nachbarschaftliches Zusammenleben	130

III. ZUSAMMENFASSUNG

Die Zechensiedlung Sophia-Jacoba grenzt unmittelbar an die Hückelhovener Innenstadt an und ist mit derzeit mit rund 3.750 Einwohnern Wohnstandort für ca. 10 % der Gesamtbevölkerung der Stadt. Die Siedlung wurde hauptsächlich zu Zwecken der Unterbringung der Bergbauarbeiter der angrenzenden Zeche Sophia-Jacoba in den 1920er Jahren geplant und errichtet.

Bis 1997 förderte die Zeche Steinkohle. Seit der Schließung der Zeche Sophia-Jacoba unternahm die Stadt große Anstrengungen den Strukturwandel zu bewältigen und auf dem Gelände neue, zukunftsfähige Nutzungen zu entwickeln. So konnte z. B. der innerstädtische Handelsstandort erweitert werden. Allerdings liegen um das Fördergerüst Schacht 3 noch große Teile des Geländes brach. Aus diesem Grund befasst sich das vorliegende Konzept neben der Siedlung noch mit dem unmittelbar an die Siedlung anschließenden Zechengelände mit dem Fördergerüst Schacht 3 sowie mit der westlich angrenzenden Millicher Halde.

Neben dem wirtschaftlichen Strukturwandel stellen auch der demographische und gesellschaftliche Wandel sowie der Umgang mit der prägnanten, historischen und teils denkmalgeschützten Bausubstanz eine große Herausforderung für Sophia-Jacoba dar. Diese erfordern aufgrund der skizzierten strukturellen Besonderheiten spezielle und integrierte Lösungsansätze. In diesem Zusammenhang sind folgende Punkte zu nennen:

- Mängel im Bereich der Zechensiedlung hinsichtlich Bausubstanz und Erscheinungsbild
- Handlungsbedarf im Themenfeld der energetischen Modernisierung, besonders der Wohngebäude
- mangelhafte Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und unattraktive Wege (speziell für Fußgänger)
- fehlende Treffpunkte /-räume (Begegnungsstätte) für unterschiedliche Altersgruppen
- verstärkte Integrationsaufwendungen aufgrund eines hohen Anteils an Migranten
- im Bereich des Zechengeländes große, untergenutzte Flächen ohne nennenswerte Aufenthaltsqualität
- aufgrund von akuten Bauwerksschäden nicht mehr begehbares, denkmalgeschütztes Fördergerüst Schacht 3
- ungenutzte freiräumlichen Potenziale im Bereich der Millicher Halde
- fehlende Verknüpfung des Zechenbereichs mit der Halde, der Zechensiedlung sowie der Innenstadt Hückelhovens
- mangelhafte Integration des Zechengeländes mit der Halde in das Stadtgefüge

Das in einem breit angelegten Beteiligungsprozess erarbeitete und abgestimmte Integrierte Handlungskonzept Sophia-Jacoba skizziert eine Gesamtperspektive für die nachhaltige Entwicklung des ehemaligen Zechenbereichs. Ziel ist es, durch die entwickelten Maßnahmen die Zechensiedlung

ganzheitlich zu stärken sowie das Zechengelände zu entwickeln und mit der Halde nachhaltig aufzuwerten.

Das Integrierte Handlungskonzept baut dabei auf einer Reihe von Untersuchungen und Gutachten sowie auf der intensiven Beteiligung der Bürgerschaft auf.

Die Vielschichtigkeit der Problemlagen erfordert eine ganzheitliche Vorgehensweise, die Aspekte aus den Handlungsfeldern Städtebau, Stadtbild und Freiraumqualität, Wohnen und Leben, Klimaschutz sowie die Quartierskommunikation berücksichtigt und dabei insbesondere die Einbindung und Motivation Privater in den Blick nimmt. Parallel zur Aufstellung des Integrierten Handlungskonzeptes wurde ein Förderantrag bei der KfW-Bank für das Programm 432 „Energetische Stadtsanierung“ gestellt.

Zur Spezifizierung und Verräumlichung der Leitziele und Maßnahmen wurde ein Strukturkonzept erarbeitet. Das Konzept stellt die Planungsabsichten in den Teilbereichen in abstrahierter Form mithilfe einer auf Symbolen basierenden Plansprache dar.

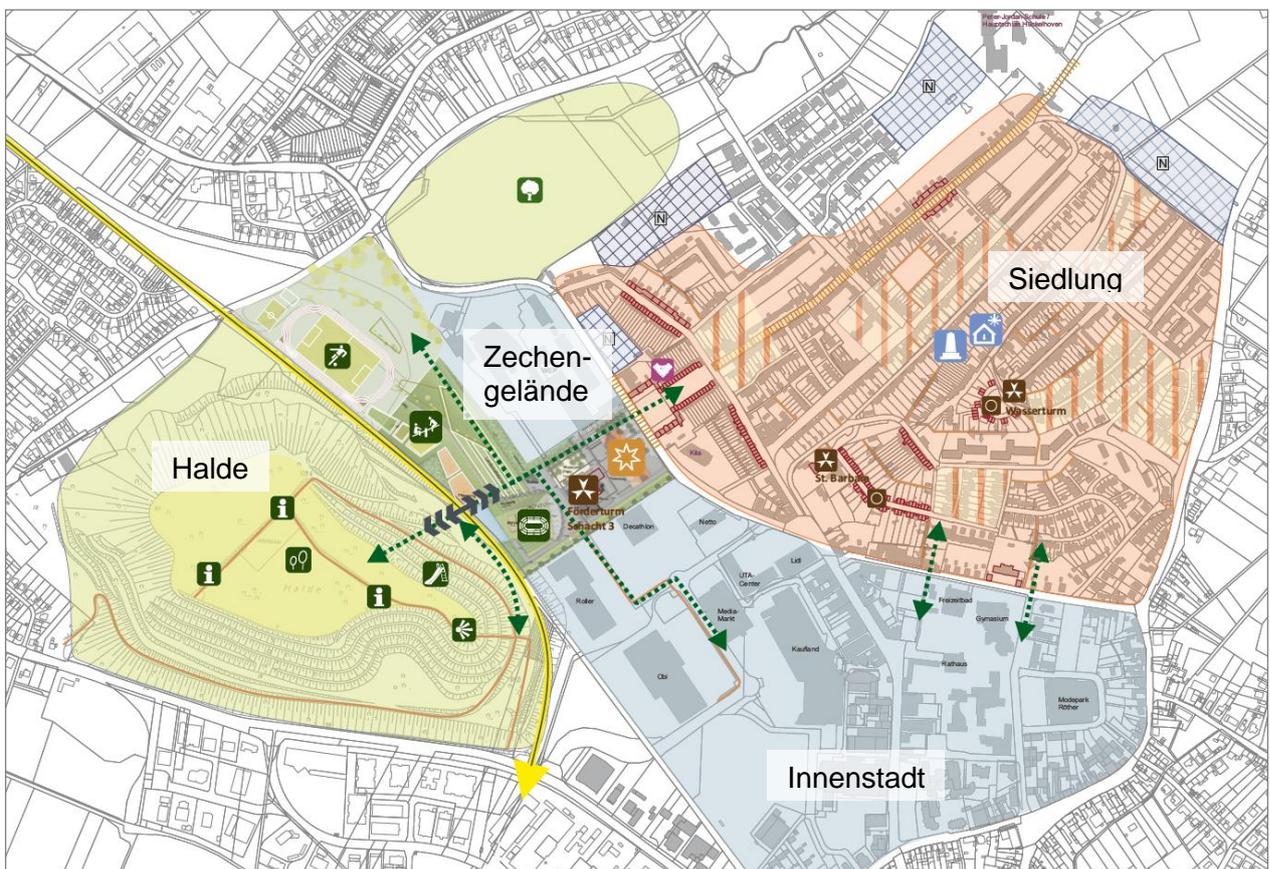


Abbildung 1: Auszug aus dem Plan Strukturkonzept
Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

Folgende Prämissen werden mit dem voranstehenden Strukturkonzept verfolgt:

- Erarbeitung geeigneter Maßnahmen zur Erhaltung der ursprünglichen Siedlungsstruktur / Bausubstanz in enger Abstimmung mit dem Denkmalschutz
- Gezielte Verbesserung und Differenzierung des Wohnungsangebotes durch Ergänzung des Siedlungsbestandes
- Steigerung der Aufenthaltsqualität auf öffentlichen Straßen, Wegen und Plätzen
- Schaffung von Treffpunkten / -räumen für alle Generationen
- Stärkung des Miteinanders und Aufbau einer Basis für die Quartierskommunikation
- Schaffung einer Anlaufstelle für das Streetwork und Etablierung eines Quartiersmanagers
- Bereitstellen von Beratungsangeboten für Private zu den Themen „energetische Modernisierung“ und „Sanierung der historischen Bausubstanz“ (in Abstimmung mit dem Denkmalschutz)
- Finanzielle Unterstützung der Privaten bei energetischen Modernisierungs- und Instandhaltungsmaßnahmen
- Verknüpfung der Siedlung mit Zechengelände, Halde und Innenstadt
- Schaffung eines qualitativ hochwertigen Grün- und Freiraumverbundes („grüne Achse“) auf dem Zechengelände durch gezielte Attraktivierung für alle Generationen
- Einbindung der Halde in das städtebauliche Gefüge aus Siedlung, Zechengelände und Innenstadt
- Attraktivierung und Ausbau der Grün- und Erlebnisräume der Halde
- Breite Akzeptanz und Motivation Privater durch Transparenz und Mitwirkungsmöglichkeiten während des gesamten Planungs- und Umsetzungsprozesses

Mit der Ausrichtung auf gemeinsame Ziele und der Bündelung der Aktivitäten werden knappe Ressourcen sinnvoll eingesetzt, privates Kapital mobilisiert und so eine größtmögliche Hebelwirkung erzielt.

Im Hinblick auf eine realistische Umsetzungsperspektive wurden die genannten Punkte mit konkreten Maßnahmen unterlegt. Diese sind soweit definiert, dass ein tragfähiges Kostengerüst aufgestellt und ein realistischer Umsetzungsfahrplan entwickelt werden konnte. Das Finanzierungskonzept ist zwar mit der mittelfristigen Finanzplanung der Kommune abgestimmt, allerdings ist die Stadt zur Umsetzung der umfangreichen Gesamtmaßnahme auf Unterstützung durch Bund und Land angewiesen.

Zusammen mit den intensiven politischen Beratungen, der vielfältigen Öffentlichkeitsbeteiligung und den erwarteten Investitionen von Privaten liegt ein abgestimmtes und breit getragenes Zukunftsprogramm für Sophia-Jacoba vor, das es nun konsequent umzusetzen gilt.

1 VORBEMERKUNGEN

1.1 Ausgangslage und Aufgabenstellung

Im Zentrum dieses hier vorliegenden Integrierten Handlungskonzepts steht die Zechensiedlung Sophia-Jacoba in Hückelhoven im Kreis Heinsberg. Im Untersuchungsumgriff wohnen laut Melderegister derzeit 3.724 Personen (Stadt Hückelhoven). Dies entspricht ca. 9,4 % der Gesamtbevölkerung Hückelhovens.

Die Zeche Sophia-Jacoba gehörte zum Aachener Steinkohlerevier und förderte von 1914 bis 1997 Steinkohle. Während der Kohleförderung entstanden um die Zeche verschiedene Abraumhalden. Eine Halde ist die Millicher Halde, welche an der L117 zwischen Millich und Hückelhoven liegt. Mit dem Förderturm der Zeche Sophia-Jacoba ist die Millicher Halde heute eine kulturhistorische Landmarke. Diese Halde hat eine ungefähre Höhe von 70 m und ist mit Wanderwegen und Aussichtspunkten erschlossen. Die Verwaltungsgebäude der Zeche wurden unter Denkmalschutz gestellt, mussten aber aufgrund von Bergwerksschäden zwischenzeitlich abgerissen werden. Das alte Zechengelände stellt sich, abgesehen von dem alten Förderturm, dem Besucherbergwerk des Fördervereins Schacht 3 Hückelhoven e.V. sowie einem Biomassekraftwerk, als Brache dar.

Ein Teil des Siedlungsbereichs Hückelhoven ist dem Zechenwohnungsbau der 1920er Jahren zuzuordnen. Diese damals geschaffenen Wohngebäude wurden auf die Bedürfnisse der Bergbauarbeiter ausgerichtet. Aufgrund der unverwechselbaren Gestalt der Siedlung Sophia-Jacoba wurden verschiedene Straßenzüge unter Denkmalschutz gestellt.

Der Untersuchungsraum des Integrierten Handlungskonzepts umfasst vier räumliche Teilbereiche: die Halde, das Zechengelände, den Siedlungsbereich und das im Nordosten gelegenen Schulgelände. Der Untersuchungsraum schließt direkt an den Hauptgeschäftsbereich der Innenstadt Hückelhovens an.

Für das Quartier Sophia-Jacoba sind folgende Themenfelder und Aufgabenstellungen zu bearbeiten:

- Im Bereich der Zechensiedlung weist der Untersuchungsraum Mängel in Bausubstanz, Freiraumqualität und Erscheinungsbild auf, die im Sinne einer nachhaltigen Quartiersaufwertung gemeinsam mit den privaten Haus- und Grundeigentümern angegangen werden sollen.
- Neben den gestalterischen Aspekten besteht bei vielen Immobilien im Untersuchungsraum auch grundlegender Sanierungsbedarf. Auch sollen hier Fragen der energetischen Sanierung in Kooperation mit der Bevölkerung angegangen werden. Von besonderer Bedeutung sind die Belange des Denkmalschutzes.
- Die Stadt Hückelhoven plant im Bereich des ehemaligen Zechenbereichs u.a. eine Freiluft-Arena zu errichten. Durch diese Maßnahme soll das Zechengelände zu einem attraktiven Freizeitgelände für das Quartier und die Region ausgebaut werden.
- Im Bereich der Millicher Halde gilt es insbesondere die freiräumlichen Potenziale zu nutzen, Angebote auszubauen und über eine verbesserte Vernetzung eine städtebauliche Integration zu erreichen.

Auf Basis dieser Darstellung der Handlungserfordernisse lassen sich folgende Handlungsfelder und Querschnittsthemen für die vertiefende Betrachtung im Rahmen des Integrierten Handlungskonzeptes formulieren:

Handlungsfelder



Querschnittsthemen

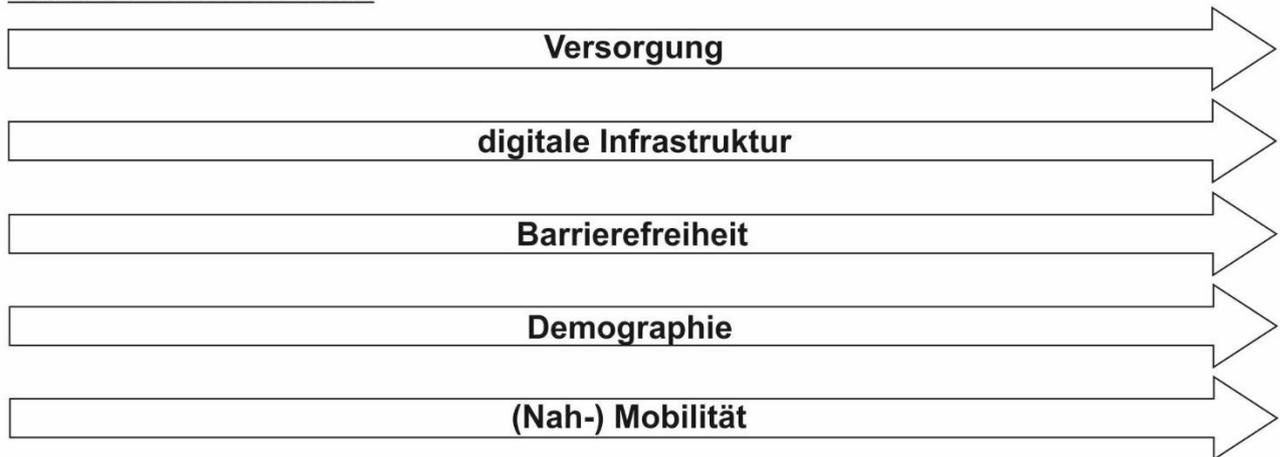


Abbildung 2: Handlungsfelder des Integrierten Entwicklungskonzepts
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Aufbauend auf den vorgenannten Grundlagen wird auf Basis einer Stärken- und Schwächenanalyse eine schlüssige Gesamtstrategie entwickelt, die mit einem realistischen Maßnahmen- und Finanzierungsplan unterlegt ist.

Eine nachhaltige Quartiersentwicklung im Untersuchungsgebiet ist nur mit der Mitwirkungsbereitschaft der privaten Haus- und Grundeigentümer und der lokalen Bevölkerung möglich. Aus diesem Grunde wurde das Integrierte Handlungskonzept partizipativ mit der Bevölkerung und lokalen Stakeholdern entwickelt.

1.2 Bürger- und Akteursbeteiligung

Die Erarbeitung des Konzeptes ist in einen komplexen gesamtstrategischen Planungsprozess eingebunden. Neben der Bildung eines Projektteams aus Stadtverwaltung und Planungsbüro sowie der engen Abstimmung mit den politischen Entscheidungsträgern/-innen wurden bereits frühzeitig die Bürger/-innen, Akteure und Betroffenen der Siedlung in den Planungsprozess einbezogen. Die Ergebnisse der Bürgerbeteiligung stellen wichtige Grundlagen zur Qualifizierung der Planung dar. So führten diese zur Bereicherung des Gesamtkonzeptes mit neuen Ideen und wertvollen flankierenden Maßnahmen. Diese kommen insbesondere im Bereich der gesellschaftlichen Aspekte und des „Siedlungslebens“ zum Tragen.

Die nachfolgende Abbildung gibt einen Überblick über den Planungsablauf sowie über die verschiedenen Beteiligungs- und Beratungsschritte:



Abbildung 3: Prozessablauf
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Die einzelnen Beteiligungsschritte werden im Folgenden näher beschrieben. Die Ergebnisse finden sich in der Themenanalyse als auch in der Stärken-Schwächen-Analyse wieder. Darüber hinaus sind die gesamten Ergebnisse auch als Dokumentation im Anhang dieses Berichts einsehbar.

1.2.1 Aktionstage

„Mitplanen und Mitgestalten im Hückelhovener Siedlungsbereich“. Unter diesem Motto fanden am 29. und 30. Mai 2017 die Aktionstage im Quartier Sophia-Jacoba statt.

An einem offenen Informationsstand auf dem Friedrichplatz vor dem Eingang der Tafel Hückelhoven sowie in den Räumen des Forums wurden die Anwohner/-innen direkt vor Ort nach Ihren Ideen und Anregungen für ihre Siedlung befragt.

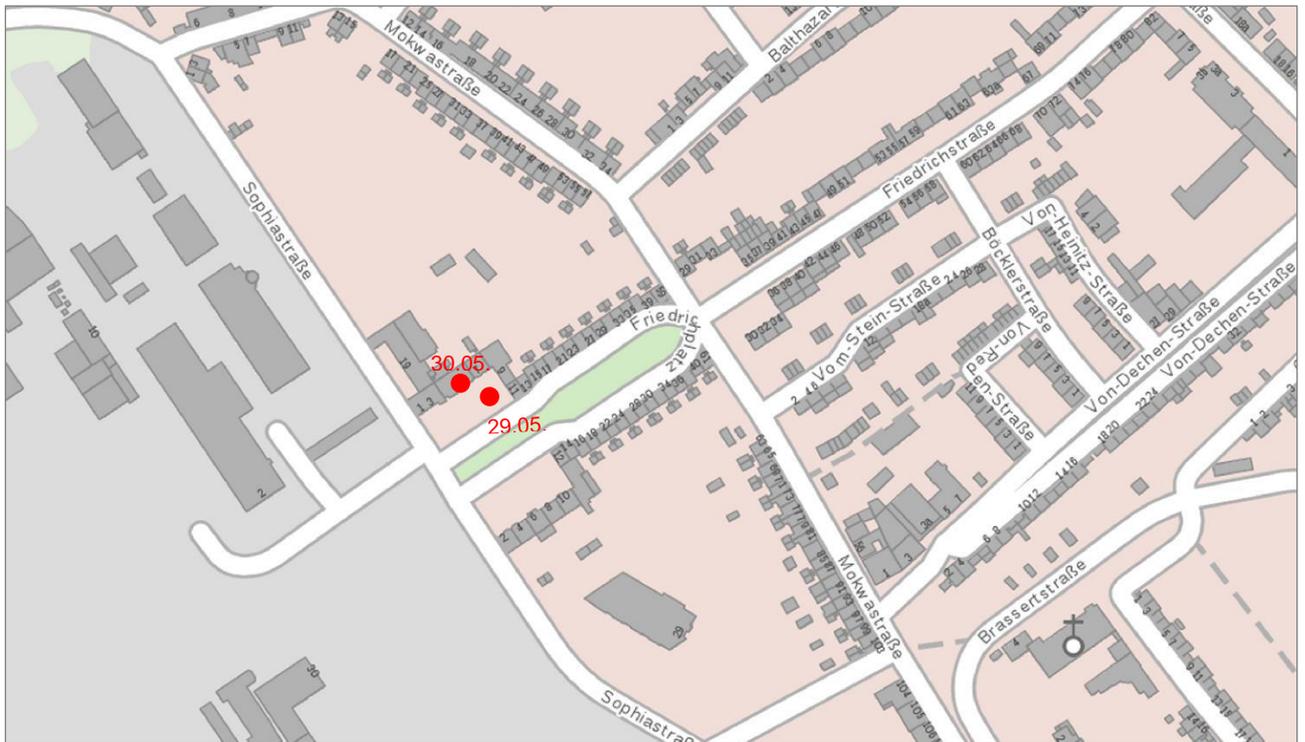


Abbildung 4: Standorte der Infostände 29./30. Mai 2017
Entwurf: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: TIM-Online.

Bei Kaffee und Kuchen konnten sich interessierte Bürger/-innen von den Mitarbeitern der Planungsgruppe MWM informieren lassen, Fragen stellen und in Gesprächen Ideen und bestehende Mängel äußern und untereinander austauschen. Zudem wurden Plakate mit Karten, Fotos, etc. aufgehängt, welche u.a. das exakte Untersuchungsgebiet und weiteres Informationsmaterial für alle sichtbar dargestellt haben. Besonderer Hingucker war eine Photovoltaik-Anlage, die ohne großen Aufwand auf jedem Balkon installiert werden kann. Die Energieexperten der KEEA klärten über technische und finanzielle Details zu Fragen der Energieversorgung und der Sanierung auf.

Infostand am 29.05. auf dem Friedrichplatz:



Abbildung 5: Eindrücke Infostand 29.05.17
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Infostand am 30.05. in den Räumen des Forums:



Abbildung 6: Eindrücke Infostand 30.05.17
Quelle: Planungsgruppe MWM.

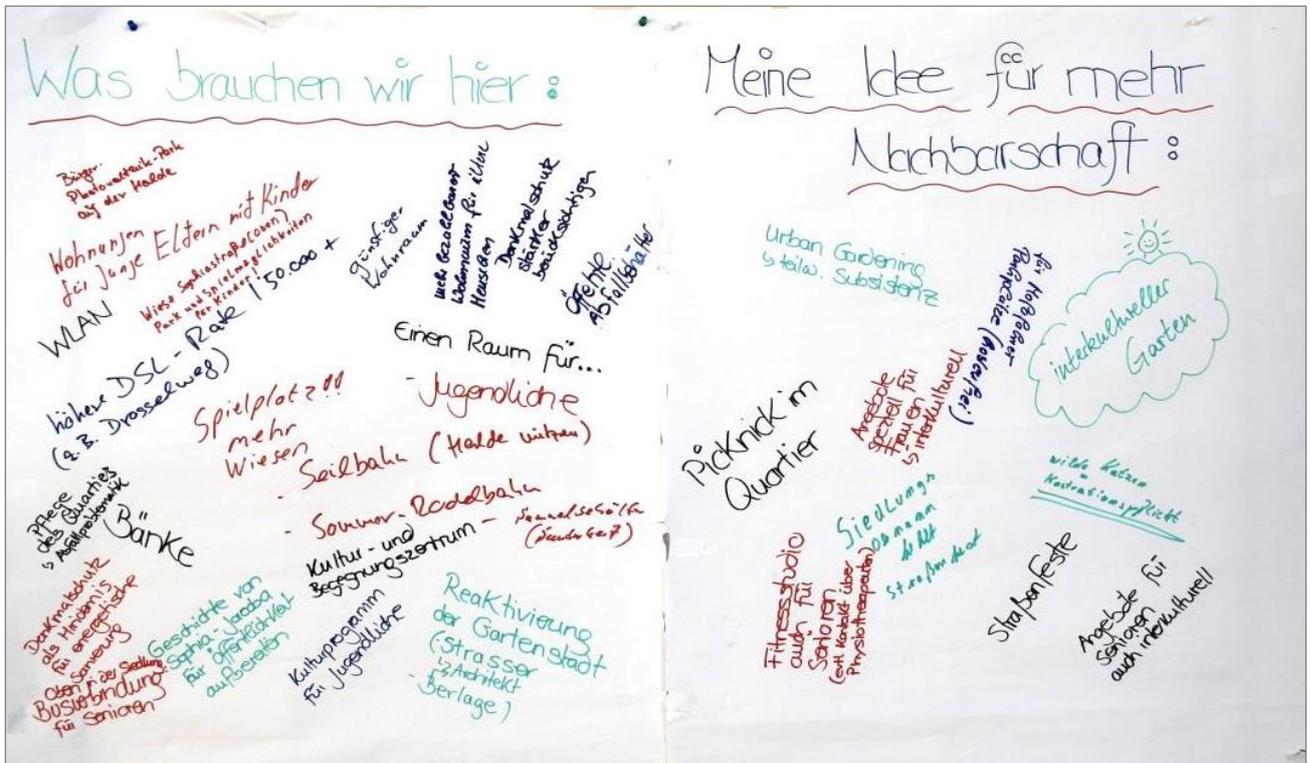


Abbildung 7: Ideensammlung Aktionstage
Quelle: Planungsgruppe MWM.

1.2.2 Auftaktveranstaltung

Am Abend des ersten Aktionstages am 29. Mai 2017 fand die Auftaktveranstaltung in der städtischen Hauptschule In der Schlee statt.

Im ersten Teil der Veranstaltung wurden nach der Begrüßung mithilfe einer PowerPoint-Präsentation Fragen beantwortet wie „Was ist ein Integriertes Handlungskonzept und welchen Nutzen hat es?“ oder „Wo steht die Zechensiedlung Sophia-Jacoba heute?“. Nach einer kurzen historischen Einordnung Hückelhovens folgte zudem u. a. ein Überblick über die Gebäude- und Flächennutzung, über Verkehrs- und Wegenetze sowie Baudenkmäler anhand der durchgeführten Nutzungskartierung. Die Themenfelder der KlimaKom, „Sozialstruktur“, und der KEEA, „Energie“, waren ebenfalls in der Präsentation vertreten und lieferten u.a. Einblicke in statistische Zahlen, die soziale und kulturelle Infrastruktur und die Energieversorgungsstruktur.



Abbildung 8: Impressionen aus der Auftaktveranstaltung
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Im zweiten Teil der Veranstaltung wurde der Fokus auf das Wissen und die Einschätzung der Bürger/-innen gelegt. Mittels einer Kartenabfrage konnten die Bürger/-innen aus ihrer Sicht die Stärken und Schwächen der Siedlung in den Themenbereichen Städtebau, Stadtbild und Denkmalschutz, Freiraumqualität, öffentlicher Raum und Mobilität, Klimaschutz und Energieeffizienz, Kultur, Leben und Quartierskommunikation aufzeigen.



Abbildung 9: Impressionen aus der Auftaktveranstaltung: Kartenabfrage
Quelle: Planungsgruppe MWM.

1.2.3 Interviews

Ergänzend zu den o.g. Veranstaltungen wurden einzelne Akteure aus der Siedlung im Rahmen von leitfadengeführten Interviews befragt. Zu den Interviewpartnern zählen die städtischen Stellen für Soziales, Jugend, ehrenamtliches Engagement und Streetworking, soziale Einrichtungen wie der Kindergarten Traumland, die Peter-Jordan-Förderschule, die Hauptschule In der Schlee sowie Vertreter der Islamischen Kulturgemeinde, des Fördervereins Schacht 3 und direkte Anwohner/-innen. Dabei wurden verschiedene Themenbereiche rund um die Entwicklung des Siedlungsgebietes (Nahversorgung, Verkehr, Soziales, etc.) abgedeckt. Zum Themengebiet Energie und Klima wurden Vertreter der WEP¹ Wärme-, Energie- und Prozesstechnik GmbH und dem kommunalen Versorgungsunternehmen NEW² sowie der zuständige Bezirksschornsteinfeger befragt. Die Gespräche fanden zum Teil im Rahmen der Aktionstage im Forum am Friedrichsplatz statt, zum Teil direkt bei den Interviewpartnern und per Telefon.

¹ Energiedienstleister in Hückelhoven, der die Siedlung Sophia-Jacoba mit Fernwärme versorgt.

² NEW Niederrhein Energie und Wasser GmbH (Eigentümer der Gasversorgungsleitungen in der Siedlung Sophia-Jacoba)

1.2.4 Begleitende Öffentlichkeitsarbeit



Abbildung 10: Plakat und Flyer zu den Aktionstagen
 Quelle: Planungsgruppe MWM.

Flankiert wurde der Beteiligungsprozess durch eine aktive Öffentlichkeitsarbeit. Für die Veranstaltungen wurden alle Anwohner/-innen der Siedlung persönlich angeschrieben und eingeladen.

Mittels Flyer und Plakaten wurde zusätzlich auf die Veranstaltungen aufmerksam gemacht.

Das Interesse und Engagement an der Siedlungsentwicklung kann insgesamt als sehr positiv bewertet werden. Vertreten waren viele verschiedene Altersgruppen und Kulturen.

Auch wurde die Erarbeitung des Konzepts auf dem Fest der Kulturen am 02.07.2017 vorgestellt.



Abbildung 11: Fest der Kulturen am 02.07.2017
 Quelle: Stadt Hückelhoven.

1.2.5 Bürgerforum

Am Abend des 21.09.2017 wurde die im Rahmen der Erstellung des Integrierten Handlungskonzeptes Sophia-Jacoba letzte Bürgerbeteiligung, das Bürgerforum, durchgeführt.

Dieser Beteiligungsschritt ist wichtig, da auf ihm die fachliche Konkretisierung der Maßnahmenvorschläge und die Abstimmung eines tragfähigen Finanzierungs- und Umsetzungsfahrplans beruht. Während des Forums wurden die Gesamtmaßnahme sowie die Wirkungszusammenhänge der einzelnen Maßnahmen erörtert und den Bürgerinnen und Bürgern wurde Gelegenheit gegeben, zu sehen, ob und wie ihre Vorschläge im Integrierten Handlungskonzept berücksichtigt worden sind. Außerdem bot sich während der Veranstaltung allen Interessierten die Möglichkeit, ihre Meinung zu äußern und Anregungen in den laufenden Planungsprozess einzubringen.



Abbildung 12: Impressionen aus dem Bürgerforum
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Die im Anschluss an die Vorstellung stattfindende Diskussion hat gezeigt, dass die Bürgerschaft bereits gespannt auf die Umsetzung der einzelnen Maßnahmen ist.

Besonderes Interesse zeigten die Bürgerinnen und Bürger bei den Maßnahmen zur Verbesserung des Miteinanders sowie die Unterstützung Privater bei der Sanierung / Modernisierung ihrer Immobilie.

2 RÄUMLICHE EINORDNUNG UND ENTWICKLUNG

2.1 Räumliche Lage und Funktionen

Der Untersuchungsraum, die Zechensiedlung Sophia-Jacoba, ist ein Quartier der Stadt Hückelhoven im Kreis Heinsberg im Regierungsbezirk Köln. Hückelhoven ist eine nordrheinwestfälische Stadt nahe der Grenze zu den Niederlanden. In 11 Ortschaften leben auf einer Fläche von 6.122 ha rund 40.000 Einwohner. Durch die Lage zwischen dem Oberzentrum Aachen und den rheinländischen Oberzentren Düsseldorf und Köln ist die Kommune für ländliche Regionen vergleichsweise günstig eingebunden.



Abbildung 13: Stadtgebiet Hückelhoven im Kreis Heinsberg und dessen Lage im Bundesland Nordrhein-Westfalen
 Quelle: NOWUM-Energy 2013, S. 2.



Abbildung 14: Lage Hückelhovens
Quelle: Stadt Hückelhoven.

Die in der Nähe liegenden größeren Städte Aachen (40 km), Düsseldorf (50 km) und Köln (70 km) sind über die Bundesautobahnen A 44, A 46 und A 61 zu erreichen. Regionale Anbindungen bestehen neben mehreren Landes- und Kreisstraßen über die Bundesstraßen 56 und 221. Die durch das Stadtgebiet führende B 57 hat zwei direkte Anschlüsse an die Bundesautobahn A 46 (Selfkantstraße). Seit Mai 2017 besteht eine Verbindung über die B56n zur A46 mit der niederländischen Autobahn A2. Bahnanschlüsse an die Bundesbahnstrecke Düsseldorf-Aachen sind vorhanden; daneben bestehen Busverbindungen in alle

umliegenden Städte und bis in die Niederlande und den Naturpark Schwalm-Nette.

Die Hauptarbeitgeber der Stadt wurden nach dem Ende des Steinkohleabbaus 1997 namhafte Unternehmen der Metall-, Textil-, Elektronik-, Chemie-, Logistik- sowie der Schuh- und Kunststoffbranche. Im Gewerbepark Rheinstraße im Stadtteil Hückelhoven entstand ein Gründer- und Service-Zentrum für Jungunternehmer (Stadt Hückelhoven 2017).

Hückelhoven ist gemäß der zentralörtlichen Gliederung des aktuellen Landesentwicklungsplans von Nordrhein-Westfalen als Mittelzentrum klassifiziert (Bezirksregierung Köln 2017). Im Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen ist das Untersuchungsgebiet folgendermaßen ausgewiesen: Die Millicher Halde ist als Waldgebiet, die Zeche Sophia-Jacoba als Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB) und der restliche Siedlungsbereich als Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB) ausgewiesen. Die Millicher Halde steht ebenso wie das gesamte Gebiet um Hückelhoven unter dem Schutz der Landschaft und ist als Bereich der landschaftsorientierten Erholung eingeordnet.

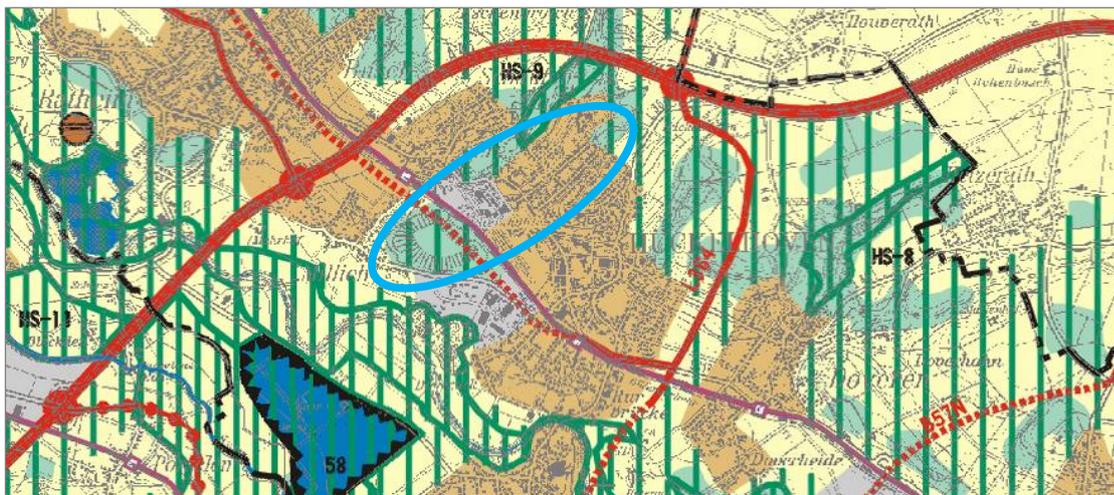


Abbildung 15: Ausschnitt aus dem Regionalplan für den Regierungsbezirk Köln, Teilabschnitt Aachen
Quelle: Bezirksregierung Köln 2017.

2.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebietes

Der Untersuchungsraum des Integrierten Handlungskonzepts umfasst vier räumliche Teilbereiche: die Millicher Halde **(1)** (türkis eingefärbt), das Zechengelände **(2)** (hellblau eingefärbt), den Siedlungsbereich **(3)** (lila eingefärbt) und das im Nordosten gelegenen Schulgelände **(4)** (rosa eingefärbt).

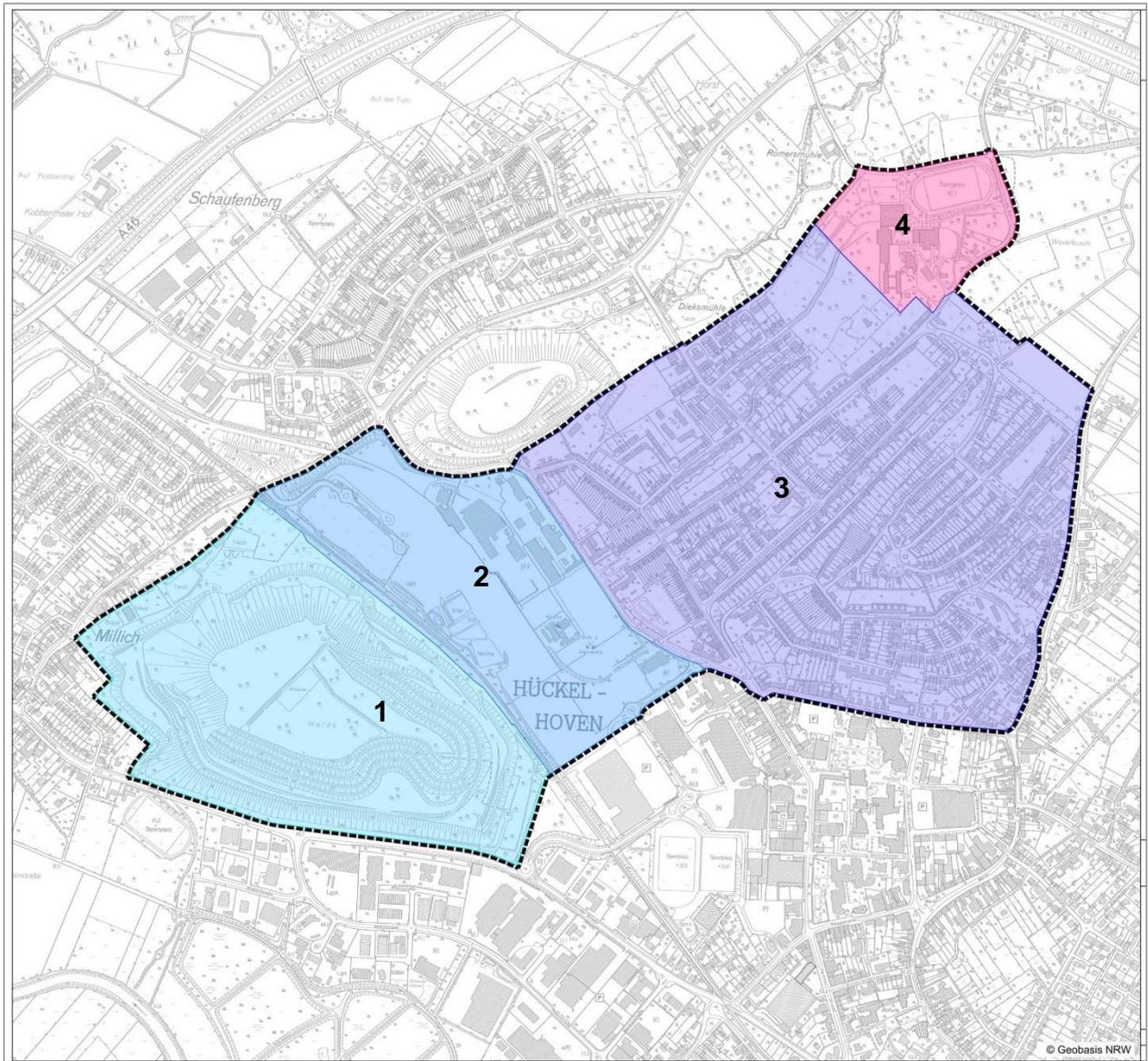


Abbildung 16: Untersuchungsraum Quartier Sophia-Jacoba
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Die Millicher Halde im Südwesten des Untersuchungsraums liegt an der L 117 zwischen Millich und Hückelhoven. Sie entstand als eine der Abraumhalden der Zeche Sophia-Jacoba. Mit dem Förder-turm der Zeche Sophia-Jacoba bildet die ca. 70 m hohe Millicher Halde eine kulturhistorische Landmarke, die zudem mit Wanderwegen und Aussichtspunkten erschlossen ist und ein „Refugium für Freizeit und Erholung inmitten der Stadt Hückelhoven“ (Stadt Hückelhoven 2017) darstellt.

Nordöstlich schließt sich das Gelände der ehemaligen Zeche „Sophia-Jacoba“ an. Das alte Zechengelände stellt sich, abgesehen von dem alten Förderturm, dem Besucherbergwerk des Fördervereins Schacht 3 Hückelhoven e.V. sowie einem Biomassekraftwerk, als Brache dar.

Der Siedlungsbereich der Bergarbeitersiedlung erstreckt sich von der Sophiastraße / Friedrichplatz über den gesamten „Hansberg“ bis zur Gladbacher Straße. Herausragendes Wahrzeichen ist der 1925 „auf dem Wadenberg“ mit Ziegelsteinmauerwerk errichtete Wasserturm mit quadratischem Grundriss und spitzem Zeltdach.

Im Norden rundet das Schulgelände der Städtischen Hauptschule (In der Schlee) sowie der Peter-Jordan-Schule, Förderschule der Stadt Hückelhoven das Untersuchungsgebiet ab.

Im Untersuchungsumgriff wohnen laut Melderegister derzeit 3.724 Personen. Der Untersuchungsraum schließt im Westen an die Ortsteile Millich und Schaufenberg an, im Norden des Untersuchungsraums liegt die A 46 mit Anschlussstelle Hückelhoven Ost. Östlich schließt sich unmittelbar der Hauptgeschäftsbereich der Innenstadt Hückelhovens an und südöstlich grenzt der Ortsteil Doverack an das Untersuchungsgebiet.

2.3 Geschichte und Siedlungsentwicklung

„Hückelhoven ist eine junge Stadt. Sie wurde am 01.01.1972 im Zuge der kommunalen Neugliederung im Raum Aachen durch das sogenannte „Aachen-Gesetz“ ins Leben gerufen. Durch das Gesetz wurde die erst im Jahr 1969 gebildete Stadt Hückelhoven-Ratheim, die aus den Ortschaften Hückelhoven, Ratheim, Hilfarth, Kleingladbach, Millich und Schaufenberg bestand, mit den Gemeinden Baal, Brachelen, Doveren und Rurich sowie der Ortschaft Altmyhl zur neuen Stadt Hückelhoven zusammengefasst“ (Stadt Hückelhoven 2017).

Die wirtschaftliche wie auch städtebauliche Entwicklung Hückelhovens und insbesondere des Quartiers Sophia-Jacoba ist untrennbar mit der Entwicklung des Steinkohleabbaus im Aachener Raum verbunden.

Im Jahr 1900 war Hückelhoven noch ein 637-Seelen-Dorf, das auf eine rund 600jährige Geschichte zurückblickte und von der Verarbeitung von Korbweiden und Holzschuhschnitzerei lebte. Der größte Einschnitt in der Geschichte des Dorfes war bis dato der Einmarsch der Französischen Truppen 1794 und die Fremdherrschaft bis 1814, die Hückelhoven und Doveren zu einer Mairie zusammenlegten (bis 1935, als Hückelhoven, Ratheim, Hilfarth, Millich, Schaufenberg und ein Teil Kleingladbachs zur Gemeinde Hückelhoven, ab 1950 zu Hückelhoven-Ratheim wurde). Der bedeutendste Wandel in der Geschichte des Dorfes setzte jedoch im 19. Jahrhundert mit dem Beginn des Steinkohleabbaus ein. Der Bergwerksbesitzer Honigmann konzessionierte zwischen 1885 und 1889 29 Felder rund um Hückelhoven. Der erste Schacht (Schacht 1) wurde ab Oktober 1909 auf dem Hansberg abgeteuft, 1911 folgte der nur 50 m entfernte Schacht 2 der damals noch auf den Namen Gewerkschaft Hückelhoven lautenden Grube. Ein Jahr nach dem Tod Honigmanns wurde 1914 hier erstmals Antrazitkohle gefördert. Die Erben verkauften die Grube Gewerkschaft Hückelhoven 1916 an den Direktor der größten niederländischen Steinkohlehandels-gesellschaft, Dr. Fenter van Vlissingen, der ein Jahr später zusammen mit anderen die NEMOS (Nederlandsche Maatschappij tot Ontginning van de Steenkolenvelden) gründete. Die NEMOS hatte fortan die Form einer Gewerkschaft und die Grube erhielt 1917 den Namen „Sophia-Jacoba“ und zählte zu Beginn 30 Mitarbeiter.

NEMOS setzte auf schnelle Expansion: in den 20er und 30er Jahren entstanden außer dem Schacht 3 mit Fördergerüst die großflächigen Werkssiedlungen „Auf dem Hansberg“, „Schaufen-

berg“, „In der Schlee“ und „Auf dem Wadenberg“. Innerhalb von wenigen Jahren stieg die Einwohnerzahl Hückelhovens von 800 auf über 5.000 an.

Der holländisch-schweizerische Architekt Emanuel Strasser wurde daher mit der Planung eines geeigneten Wohnraumes für Bergbauarbeiter beauftragt. Angeregt durch das Vorbild holländischer Arbeitersiedlungen konzipierte Strasser in unmittelbarer Nähe des Förderturms 3 eine Siedlung mit den drei Teilkomplexen: Schaufenberg, Hansberg und Wadenberg, die hauptsächlich durch vier einheitliche Typen von Ein-, Zwei- und Vierfamilienhäusern geprägt ist. Zur Auflockerung des einheitlichen Erscheinungsbildes wurden die Fassaden- und Dachformen bewusst changierend gestaltet – mal als unverputztes Ziegelmauerwerk, mal als unverputzte Schwemmsteine. Auch wechseln steile Satteldächer mit Mansarddächern ab (RWTH Aachen 1988, 122ff).

Die vier wiederkehrenden Einheitshaustypen, auf denen Strasser die Siedlung aufbaute sind die Folgenden:

Arbeiternormalwohnungen: (z.B. Bauerstraße)

Die Arbeiternormalwohnung ist das am häufigsten auftretende Modell. Die Parzellen, auf denen die Gebäude stehen, sind zwischen 200 und 400qm groß. Jedem Haus war ein Stall angebaut, der heute meist individuell umgenutzt wird. Die meisten Häuser dieser Art haben vier Zimmer: eine große Wohnküche, ein Straßenzimmer und zwei große Schlafzimmer im Obergeschoss. Dazu kommt noch ein geräumiger Dachboden, der gegebenenfalls ausgebaut werden könnte. Aufgrund fehlender Wasserleitungen gehörte zu jedem Haus, zumindest zu Anfang, eine Abortgrube und Wasser musste an einem Hydrantbrunnen abgefüllt werden. Elektrischer Strom war von Beginn an in den Häusern vorhanden.

Die Bausubstanz der Häuser besteht im Fundament aus Stampfbeton mit Eiseneinlagen zur Stabilisierung (v. a. über Fensteröffnungen und Kellertüren). Der Aufbau der Außenmauern wurde mit der Zeit minimal verändert. Anfangs setzten sich die Mauern aus einer 1-Stein-dicken Ziegelmauer, gefolgt von einer 6-8cm dicken Luftschicht und schließlich einer ½-Stein-dicken Schwemmsteinschicht zusammen. Später wurde die Luftschicht weggelassen. Bei den Innenwänden wurde unterschieden zwischen balkentragenden und nicht-balkentragenden Wänden. Die balkentragenden Wände bestehen aus Fachwerk mit Ziegelsteinmauerung, die nicht-tragenden aus ½-Stein-dickes Ziegel- oder Schwemmsteinmauerwerk. Die Decken im Erdgeschoss wurden aus eisenbewehrtem Beton, die Decken im Obergeschoss aus Holzbalken gebaut. Bei der Dachform der Arbeiternormalwohnungen beschränkte Strasser sich hauptsächlich auf das Mansarddach mit roten oder silbergrauen Doppelfalzziegeln. Zu der Zeit neu war, dass die Fenster und Türen typisiert waren, es gab nur ein Scheibenmaß, das verwendet wurde.

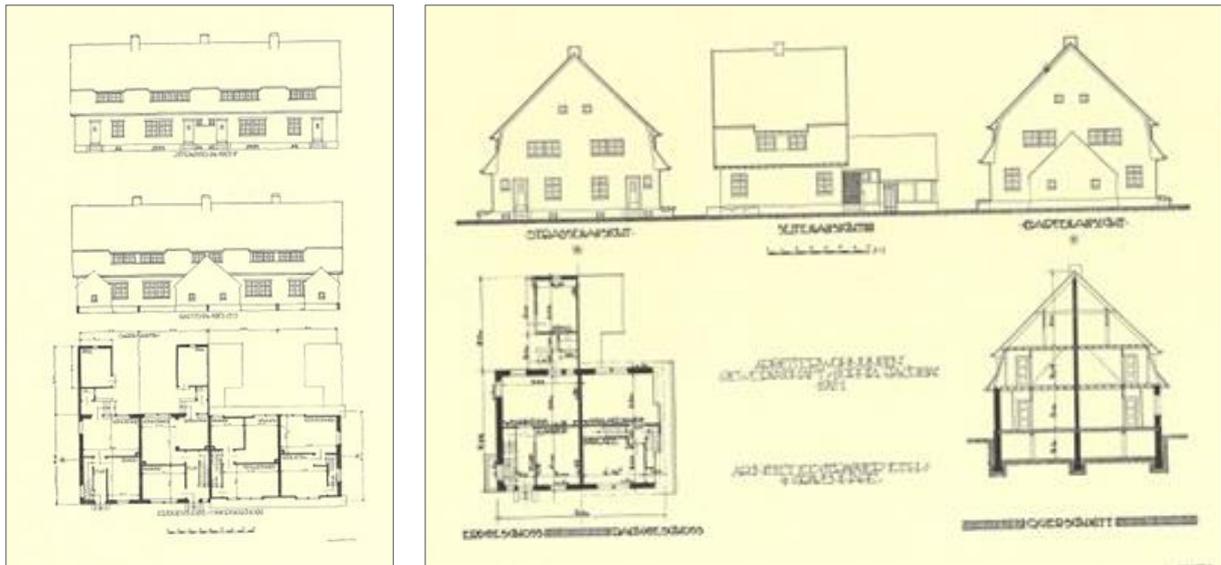


Abbildung 17: Planzeichnungen und historische Fotografien der Arbeiternormalwohnungen
 Quelle: Strasser 1928, S. 23, 46, 48.



Abbildung 18: Arbeiternormalwohnung Bauerstraße
 Quelle: Planungsgruppe MWM

Reihentyp: (z.B. Friedensplatz)

Der Reihentyp ist vom Aufbau identisch zu den Arbeiternormalwohnungen, nur dass die Häuser zu mehreren (oft bis an die 10) direkt nebeneinander in einer Reihe stehen.



Abbildung 19: Planzeichnung und historische Fotografie des Reihentyps
Quelle: Strasser 1928, S. 25, 51.



Abbildung 20: Reihentyp Mokwastraße
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Etagentyp: (z.B. In der Schlee, Auf dem Hansberg)

Der Etagentyp setzt sich zusammen aus zwei bis vier Drei-Zimmer-Wohnungen und war eher für kleinere Familien gedacht. Jede Wohnung hat ihr eigenes Gartenabteil mit Stall und einen Abort. Von der Hausgemeinschaft zusammen genutzt wurden der Flur und der Übergang in den Garten. An diesem Haustyp sieht man oft, dass das Ziegelmauerwerk nur noch bis unter die Fensterbrüstung des Obergeschosses reicht und dann in ein mit Zementmörtel verputzten Schwemmstein übergeht.

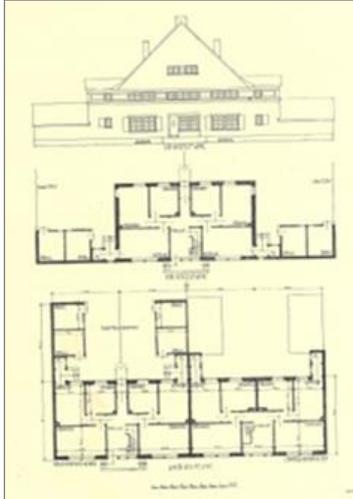


Abbildung 21: Planzeichnung und historische Fotografie des Etagentypes
Quelle: E. E. Strasser (1928): Die Siedlungsbauten der Gewerkschaft Sophia-Jacoba zu Hückelhoven, Düsseldorf; S. 27, 55.



Abbildung 22: Etagentyp Mokwastraße
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Normaltyp Bergmannshaus:

Der vierte Typ, das Normaltyp Bergmannshaus, wurde meist mit Steildach gebaut. Von diesem Typ lassen sich einzelne freistehende Häuser, aber auch aneinandergereihte, längere Häusergruppierungen entdecken.

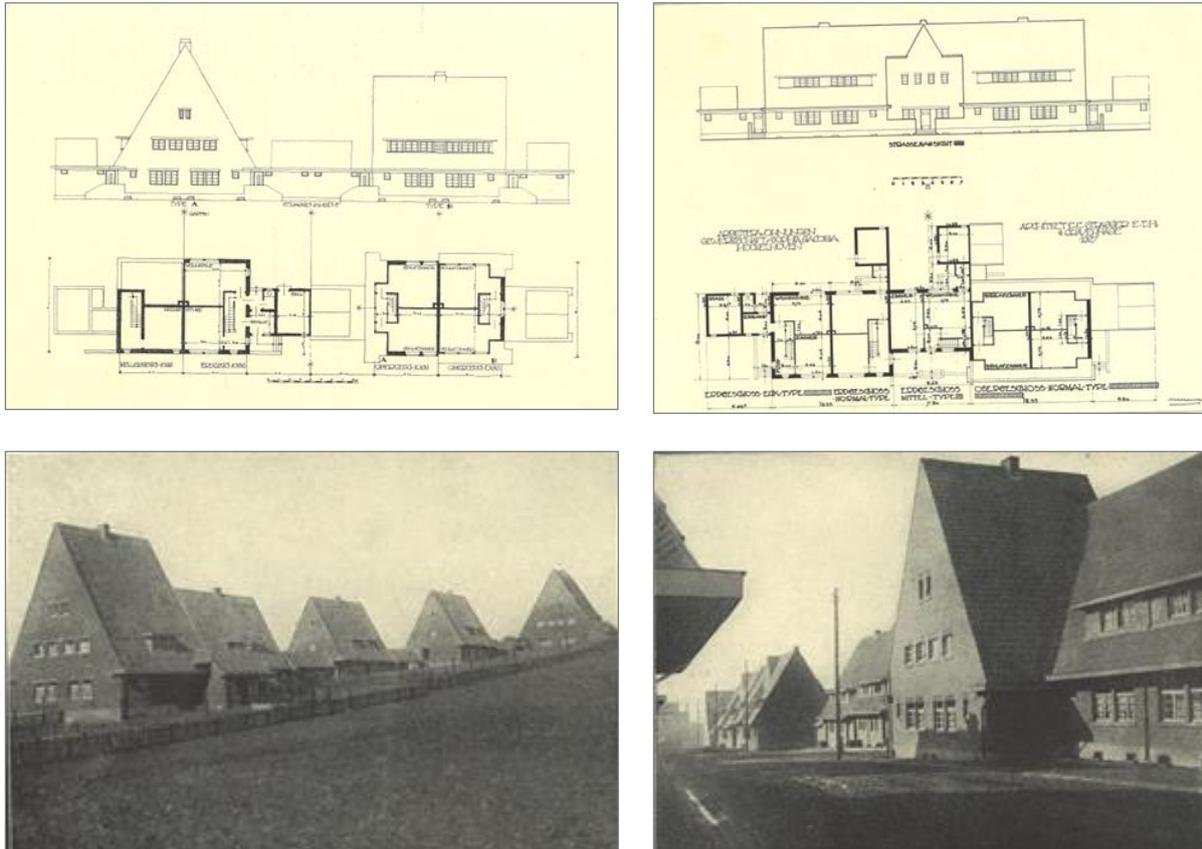


Abbildung 23: Planzeichnungen und historische Fotografien der Normaltyp Bergmannshäuser
Quelle: Strasser 1928, S. 28f., 62.



Abbildung 24: Normaltyp Von-Dechen-Straße
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Da Strasser die holländischen Gartenstädte zum Vorbild nahm, gehörten zu jeder Wohneinheit ein individueller Nutzgarten – einerseits zur Umsetzung eines umfangreichen Grünanteils in der Siedlung, andererseits als Rückzugsorte nach der harten Arbeit und zur Selbstversorgung. Durch die langen, schmalen nebeneinanderliegenden Nutzgärten kam es automatisch zu nachbarschaftlichem Miteinander. Die Neubausiedlungen der Zeche mit Bergleuten aus dem Ruhrgebiet und aus Polen standen jedoch wie ein „Neu-Hückelhoven“ dem alteingesessenen „Dorf“ entgegen.

Das Besondere der Siedlungsanlage durch Strasser war die Verbindung der Gärten mit den Straßen. Dieses System ist heute noch zum Teil so begehbar wie früher. Durch Torbögen oder andere Arten von Durchgängen gelangt man von dem öffentlichen Straßenraum auf einen Weg, der sich zwischen den Gärten hinter den Häusern hindurchschlängelt. Diese Wegführung verschafft trotz der Nähe zur parallel verlaufenden Straße innerhalb weniger Schritte eine ruhige Atmosphäre und ermöglichte eine schnelle Durchquerung der Siedlung. Die folgenden Abbildungen zeigen Beispiele, an denen diese Struktur noch erkennbar ist.



Abbildung 25: Garten-Wegesystem
Quelle: Tim-online, 2017; eigener Entwurf

Jedoch sind teilweise sind die Wegeverbindungen durch Grundstücksverkäufe nicht mehr vollständig begehbar oder die Begehbarkeit ist aufgrund fehlender Pflegemaßnahmen mangelhaft.



Abbildung 26: Aktuelle Situation der Fußwegeverbindungen
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Einheitstyp: (Lungstraßplatz)

Ende der 20er Jahre kam es zu einer Erweiterung der Siedlung auf der Kuppe des Wadenbergs durch die ABS (Aachener Bergmannssiedlergemeinschaft). Die Gebäude wurden als schlichte Einheitshäuser mit reiner hellgrauen Putzfassade, grünweißen Klappläden und roten Satteldächern, die auf einer Seite um ein Geschoss heruntergezogen sind gestaltet. Die Gebäude entstanden nach Plänen der Architekten Riphahn und Grod (RWTH Aachen 1988, 123ff).



Abbildung 27: Gebäude Am Wadenberg nach Plänen der Architekten Riphahn und Grod
Quelle: Werksiedlungen im Aachener Revier, S. 128f.



Abbildung 28: Einheitstyp Lungstraßplatz
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Ein großer Teil der Siedlung befindet sich derzeit in Eigentum der Wohnungsbaugesellschaft Viva-west, der Nachfolgerin, der Eschweiler Bergwerksverein AG, der die Zechensiedlung früher gehörte. In der vergangenen Zeit wurden und werden immer noch Immobilien an Privatleute verkauft.

Der Kohleabbau geriet seit den 70er Jahren stetig in finanzielle Schieflagen und konnte trotz zweier Eigentümerwechsel die Schließung der Zeche im Jahr 1997 nicht abwenden. Damit wurde die Arbeit in der Zeche eingestellt und es gingen ca. 5.000 Arbeitsplätze direkt oder indirekt verloren. Es kam in der Folge zum Abriss zahlreicher Anlagen und man bemüht sich seither, neue Gewerbegebiete

zu erschließen (vgl. RWTH Aachen 1988). Das alte Zechengelände stellt sich, abgesehen von dem alten Förderturm, dem Besucherbergwerk des Fördervereins Schacht 3 Hückelhoven e.V. sowie einem Biomassekraftwerk, jedoch als Brache dar.



Abbildung 29: Fördergerüst Schacht 3 mit Besucherbergwerk,
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Die Millicher Halde im Südosten des Untersuchungsraums entstand als die danebenliegende Zeche Sophia-Jacoba zwischen 1936 und 1972 dort ca. 10,6 Mio m³ Haldenmaterial ablagerte. Nach Beendigung des Haldenbetriebes wurde die Millicher Halde rekultiviert und vollständig begrünt sowie mit Fahrwegen und Bermen versehen, so dass sie heute über zwei Einstiegsmöglichkeiten.

Im Jahr 2008 wurde eine rund 120 m und 400 Stufen lange Treppe auf der Millicher Halde angelegt sowie Wanderwege und Aussichtspunkte eingerichtet. Eine elf Meter hohe stählerne „Himmelstreppe“ als Aussichtsplattform auf der Halde bietet Ausblicke über die Jülicher Börde bis zum Eifelrand und über die Rurniederung. Die Wege in der Halde und die Himmelsleiter wurden im Rahmen der EU-INTERREG III-Programm 2000-2006 im Projekt Industrielle Folgelandschaft vom 03.06.2005 gefördert.

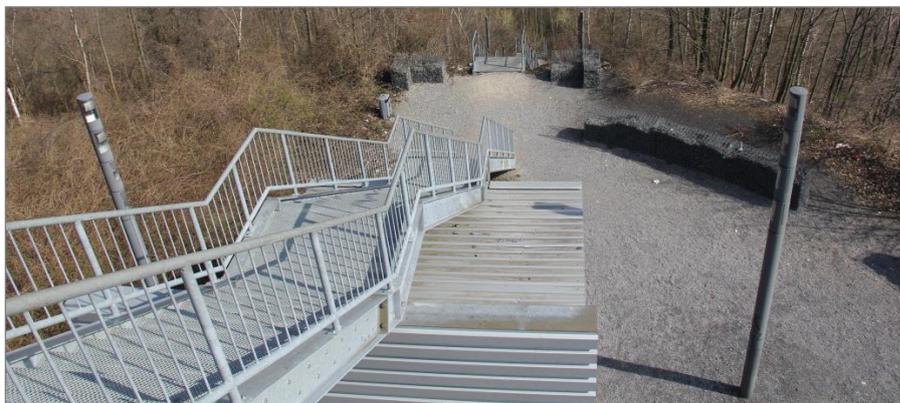


Abbildung 30: Himmelstreppe auf der Millicher Halde
Quelle: Planungsgruppe MWM.

2.4 Tangierende Kooperationen, Projekte, Planungen und Richtwerte

2.4.1 Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Hückelhoven

Von 2012 bis 2013 wurde unter Förderung des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) und der Nationalen Klimaschutzinitiative (BMU) ein integriertes Klimaschutzkonzept für die Stadt Hückelhoven erarbeitet (NOWUM-Energy 2013). Das Projekt mit dem Motto „Global denken, lokal handeln“ wurde zur Unterstützung des 2010 von der Bundesregierung durchgesetzten Energiekonzeptes in Angriff genommen.

Das Klimaschutzkonzept soll hauptsächlich als Grundlage der Zukunftssicherung der Stadt Hückelhoven (Arbeitsplatzsicherung, Sanierungen, Minderung der PKW-Nutzung, etc.) und als Orientierung für künftige Entscheidungen im Bereich Klima- und Umweltschutz fungieren.

Die folgenden sechs Maßnahmen, die für das Konzept entwickelt wurden, haben zum Ziel, den Primärenergiebedarf der Stadt kurz- bis langfristig zu reduzieren und die CO₂-Emissionen einzudämmen. Sie sind im Rahmen des Konzeptes als effizient, einsparend und wertschöpfend bewertet worden. Jede der unten aufgelisteten Maßnahmen besteht nochmal aus Einzelmaßnahmen.

- Öffentlichkeitsarbeit / Klimaschutzberatung / Einsetzung eines Klimaschutzmanagers (z.B. mehr Informationsmaterial)
- Schaffung von Energienetzwerken (z.B. für Großunternehmen, Kleinunternehmen, etc.)
- Untersuchung der Energieeffizienz aller städtischen Gebäude (z.B. Altbausanierungen)
- Ausbau des Fernwärmenetzes (z.B. Biogasanlage-Fernwärme)
- Ausbau der Photovoltaik (z.B. Solarpark Berghalde Sophia-Jacoba)
- Ausbau der Windkraft (z.B. Repowering & Zubau von WEA)

Zusätzlich zu diesen größeren Maßnahmen wurden zudem kleinere Maßnahmen vorgestellt, die sich zeitnah realisieren lassen (z.B. der Austausch der Straßenbeleuchtung zu LED-Lampen).

Zudem hat die FH Aachen der Stadt Hückelhoven empfohlen, einen Controlling-Plan zu erstellen, sodass alle eingesetzten Klimaschutzmaßnahmen regelmäßig auf ihre Wirkung und Zielführung hin untersucht werden.

2.4.2 Einzelhandelskonzept

Für die Stadt Hückelhoven liegt ein Einzelhandelskonzept mit Ortsmittelpunktbestimmungen vor (futura consult Dr. Kummer 2010). Die inhaltlichen Schwerpunkte sind:

- „einen Abgrenzungsvorschlag für die zentralen Versorgungsbereiche in Hückelhoven zu erarbeiten,
- eine aus der konkreten örtlichen Situation in Hückelhoven abgeleitete Sortimentsliste mit in Hückelhoven zentrenrelevanten, nicht-zentrenrelevanten und nahversorgungsrelevanten Sortimenten zu entwickeln,
- für die insgesamt zehn Ortsteile, die den Zentralort Hückelhoven umgeben, Ortsmittelpunktbestimmungen vorzunehmen und Maßnahmen für deren Profilierung zu benennen und

- eine Kunden- und eine Händlerbefragung durchzuführen, aus der Hinweise über das im Einzelhandel erreichte Entwicklungsniveau bzw. etwaige Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung in der Zukunft abgeleitet werden können“ (futura consult 2010, S. 1).

Die Stadt Hückelhoven verfügt in 2010 über einen Verkaufsflächenbestand im Einzelhandel von insgesamt ca. 64.080 qm. Die Verkaufsflächen befinden sich zu ca. 36 % in den zentralen Versorgungsbereichen (ca. 22.760 qm), zu ca. 24 % in Ortsteil- und Streulagen (ca. 25.860 qm) und zu ca. 40 % in Sonderlagen (ca. 25.860 qm). Hückelhoven verfügt somit über eine Verkaufsflächenausstattung von ca. 1,63 qm je Einwohner. Berücksichtigt man, dass Mittelzentren oftmals über eine Verkaufsflächenausstattung von rund 1,5 qm bis 1,7 qm je Einwohner verfügen, so hat Hückelhoven einem anderen Mittelzentren vergleichbare Verkaufsflächenausstattung.

Die Stadt Hückelhoven weist je Kopf ein handelsrelevantes Kaufkraftniveau von ca. 90,93% – gemessen am Bundesdurchschnitt von 100 % – auf. Dies heißt: pro Jahr werden ca. 4.647 EUR je Kopf von in Hückelhoven wohnenden Personen im Einzelhandel ausgegeben. Ein Teil dieses Betrages fließt auch in benachbarte Zentren. Die Kundebefragung ergab, dass 75 % der Befragten die Innenstadt zum Einkauf aufsuchen. Die Kunden wünschten sich für die Innenstadt insbesondere mehr Geschäfte und spezialisierte Geschäfte. Aus städtebaulicher Sicht sind vor allem die Nennungen „mehr Grün“ und „eine bessere Atmosphäre“ wie eine „attraktivere Parkhofstraße von Belang“.

2.4.3 Sanierung Förderturm

Auf dem Zechengelände ist lediglich das denkmalgeschützte Fördergerüst über Schacht 3 aus der Gründungszeit (1929/1934) erhalten. Das Gerüst bildet mit der zugehörigen Schachthalle, dem Maschinenhaus sowie der Elektrofördermaschine aus dem Jahre 1966 ein Ensemble, das als historisches Zeugnis der Industriegeschichte Hückelhovens erhalten geblieben ist. Nach vielen Jahren ist eine umfangreiche Überholung aller Bauwerksteile nötig. Geplant ist daher eine Sanierung aller Anlagenteile. Von Seiten der Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur wurde bereits ein Förderantrag zur Sanierung des Denkmals gestellt und bewilligt. Mit den Arbeiten wird voraussichtlich 2017 / 2018 begonnen.

2.4.4 Sophia-Jacoba Open-Air / Freilichtbühne

Im August 2015 wurde der Endbericht zu den wirtschaftlichen Effekten des Projekts Sophia-Jacoba Open Air vorgelegt. Das Zechengelände in Hückelhoven hat sich in den letzten 10 Jahren als besonderer Outdoor-Veranstaltungsort für Musik- und Kinoveranstaltungen sowie Themen-Märkte etabliert. Nun soll ein Ausbau des Geländes durch das Projekt „Sophia-Jacoba-Open-Air“ erfolgen. Dieses beinhaltet multifunktionale Ansätze. Es soll ein attraktiver zusätzlicher Veranstaltungsort mit starkem Eigenprofil entstehen. Im Sinne der Schaffung eines attraktiven Gesamtensembles von Freilichtbühne und Eventplatz soll der Platz gestaltet und ausgestattet werden. Im Ergebnis wird festgestellt, dass das Projekt gleichermaßen ein Umsatz-, Kaufkraft- und Beschäftigungsgenerator für die Stadt und die Region sein wird.



Abbildung 31: Auszug aus dem Masterplan Sophia-Jacoba Open-Air
 Quelle: Büro Drecker, Hannover.

Die Arena Sophia-Jacoba-Open-Air wird sich in die bestehende Geländetopographie integriert. Tribüne und Bühne sind in die Grünkulisse eingebunden und schaffen eine Verbindung zum umgebenden Landschaftsraum mit seinem besonderen kulturhistorischen Hintergrund. Hinter der Bühne befinden sich ein ehemaliger Absetzteich der Zeche Sophia-Jacoba, welcher renaturiert wird und als natürliche Wasserfläche dient. Unmittelbar neben der Arena befindet sich das unter Denkmalschutz stehende Fördergerüst Schacht 3. Es ist Landmarke und verschafft der Veranstaltungsstätte ein industriekulturelles Ambiente (Stadt Hückelhoven 2017).

Die Zuschauerkapazität soll max. 3.500 Personen (1.500 Sitzplätze und 2.000 Stehplätze) betragen. Ein Zelt Dach, das einen Großteil der Freilichtbühne überspannt, ermöglicht wetterunabhängige Durchführungen von Veranstaltungen. Eine über hydraulische Maßnahmen variable Bühne kann die Zuschauerzahlen flexibel gestalten, sodass selbst bei kleinen Veranstaltungen eine "ausverkaufte" Atmosphäre geschaffen werden kann, sodass auch kleine regionale Künstler die Präsentationsbühne nutzen können (Stadt Hückelhoven 2017).

Sophia-Open-Air wird in der Projektskizze zum Vorhaben von Seiten des Büros aixplan bescheinigt, eine Angebotslücke im touristischen Portfolio in der Region zwischen Düsseldorf, Mönchengladbach, Aachen und dem niederländischen Roermond zu schließen. Das Projekt bietet die Chance, touristische Impulse zu setzen, die notwendig sind, um Gästezahlen weiter zu steigern und die damit verbundenen Arbeitsplätze in Hückelhoven zu sichern und auszubauen. Mit Sophia-Jacoba-Open-Air soll ein regionales Zugpferd etabliert werden, das neue Aufmerksamkeit in die Region lenkt und Anbindungen im touristischen Marketing sowie der Angebotsentwicklung eröffnet.

Des Weiteren wird der Standort der Arena mit in das Radroutennetz angebunden. Durch die Schaffung eines attraktiven Aufenthaltsortes für Radfahrer sowie den Möglichkeiten zur rad-/ touristischen

Information erfährt das bestehende radtouristische Routennetz eine zusätzliche Aufwertung (Stadt Hückelhoven 2017).

Mit dem Bau der Freilichtbühne Sophia-Jacoba erhält die Region eine fest installierte Event-Location und einen Mehrwert im Veranstaltungsbereich. Bereits heute zieht die Region mit Großveranstaltungen Besucher aus dem überregionalen Einzugsbereich an. Die Erweiterung des Veranstaltungsangebotes und die zunehmende Profilierung des Ortes tragen maßgeblich zur touristischen Attraktivierung und Bindung von Gästen an die Region bei. Das Projekt "Sophia-Jacoba-Open-Air" fügt sich damit als Baustein in die regionale touristische Entwicklungsstrategie ein. Mit seinen Kernthemen Events, Regionales Natur- und Kulturerlebnis und Radfahren, bildet es die Entwicklungsschwerpunkte des NRW Masterplans ab, die im regionalen Workshop für die Region Südlicher Niederrhein und Freizeitregion Heinsberg abgeleitet wurden.

2.4.5 Planungen Brassertstraße

Die VIVAWEST plant an der Brassertstraße auf den Flurstücken 1002, 882 und 936 auf insgesamt 11.036 qm den Neubau von Wohngebäuden mit ca. 60 Wohneinheiten in einer Erdgeschoss- und einer 1-2. Obergeschossbebauung. Im Juli 2017 hat der Bau der Wohngebäude begonnen. Die Wohnungen sind für Familien (mit ca. 100 qm), 2-Personenhaushalte (mit ca. 65 qm) und für Singles (ca. 50 bis 55 qm) ausgerichtet. Der Wohnkomplex verfügt über Gemeinschaftsräume zum Waschen und Abstellen von Fahrrädern sowie für Technik und Müllentsorgung.



Abbildung 24: Planungen Wohnanlage Brassertstraße,
Quelle: VIVAWEST 2017.

2.5 Fazit

Obwohl Sophia-Jacoba eine sehr junge Siedlung ist, verfügt sie über ein erhebliches historisches Erbe als Zechensiedlung. In jüngster Zeit sind auch einige Planungen vorhanden, dieses Erbe verstärkt in Wert zu setzen. Auch ist es Ziel, die Wohnbebauung der Siedlung zu erneuern. Durch ihre unmittelbare Lage an das Zentrum der Stadt Hückelhoven mit den Gemeinbedarfseinrichtungen und umfassenden Einzelhandelsangeboten hat die Siedlung gute Entwicklungschancen.

3 SOZIALES

Um ein angemessenes Bild des „Sozialen“ zu erhalten, wird ein Methodenmix vorgenommen: Im Folgenden werden relevante Sekundärstatistiken aufbereitet. Nicht immer erlaubt die Datenlage eine quartierspezifische Betrachtung. Soweit möglich werden auch Vergleiche zu anderen Raumeinheiten (z.B. Kreis, Regierungsbezirk, NRW) gezogen. In die Darstellung fließen auch die Ergebnisse des Sozialraum-Monitorings im Kreis Heinsberg ein (Geographisches Institut der RWTH Aachen 2014).

Gemeinsam mit dem Kreis Heinsberg wurde in den Städten und Gemeinden des Kreises Heinsberg im Jahr 2014 eine neue, kleinräumige Raumgliederung nach Sozialräumen eingeführt. Für diese neue Raumeinheit wurden in den Kommunen umfangreiche Datensätze aufbereitet, die es möglich machen, demographische und soziale Strukturen auf kleinräumiger Ebene zu erfassen. Die vorliegende Analyse stellt den Grundstein für ein kleinräumiges Sozialmonitoring im Kreis Heinsberg dar, das in Zukunft zum Instrument für die Aufdeckung lokaler Spezifika auf der den Städten und Gemeinden untergeordneten Ebene der Sozialräume werden soll. In diesem Bericht wird die Situation in den 20 Sozialräumen des Kreises – darunter auch der Sozialraum 11 Sophia-Jacoba - analysiert.

Die berücksichtigten Themen sind:

- die demographische Situation mit Blick auf Altersstrukturen, kulturelle Diversität und Bevölkerungsbewegung,
- die sozioökonomische Situation mit Fokus auf die Aspekte Arbeit und Bedürftigkeit bzw. Abhängigkeit von Transferleistungen,
- die Situation von Familien und Kindern und
- die infrastrukturelle Ausstattung.

Zudem fließen in diese Darstellung die Ergebnisse der Expertengespräche ein, die zum Teil telefonisch und zum Teil vor Ort mit Vertretern von Bildungs- und Sozialeinrichtungen sowie der Verwaltung der Stadt Hückelhoven im Zeitraum Mai bis Juni 2017 durchgeführt wurden. Weiterhin werden die Ergebnisse der Bürgerbeteiligung berücksichtigt.

3.1 Bevölkerungsentwicklung, -bewegung und -prognose in der Gesamtstadt Hückelhoven

Im Jahre 2015 lebten in Hückelhoven insgesamt 39.531 Einwohner. Die Bevölkerung von Hückelhoven wuchs seit den 1960er Jahren – mit Ausnahme in den 1980er Jahren – bis 2015 leicht.

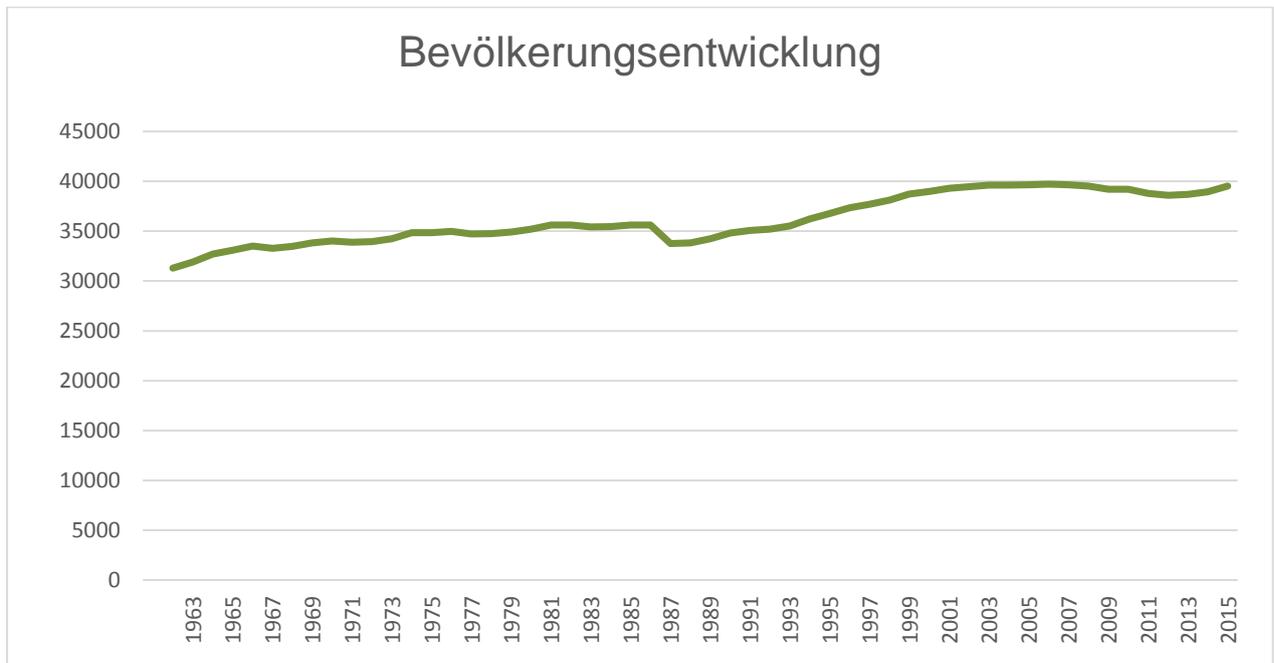


Abbildung 32: Bevölkerungsentwicklung Hückelhoven
 Quelle: KlimaKom nach IT. NRW 2017.

Die folgende Abbildung zeigt, dass Hückelhoven (bis auf Ausnahmen in den 1970er Jahren) bis 2004 einen positiven natürlichen Saldo aufweist, danach ist er bis 2015 durchgängig negativ. Der Wanderungssaldo ist insbesondere ab 1989 bis 2003 positiv, in den letzten Jahren nach einem höheren Bevölkerungswegzug wieder positiv³.

³ Zu beachten ist, dass keine Daten zum Wanderungssaldo im Zeitraum 1962 bis 1976 verfügbar sind

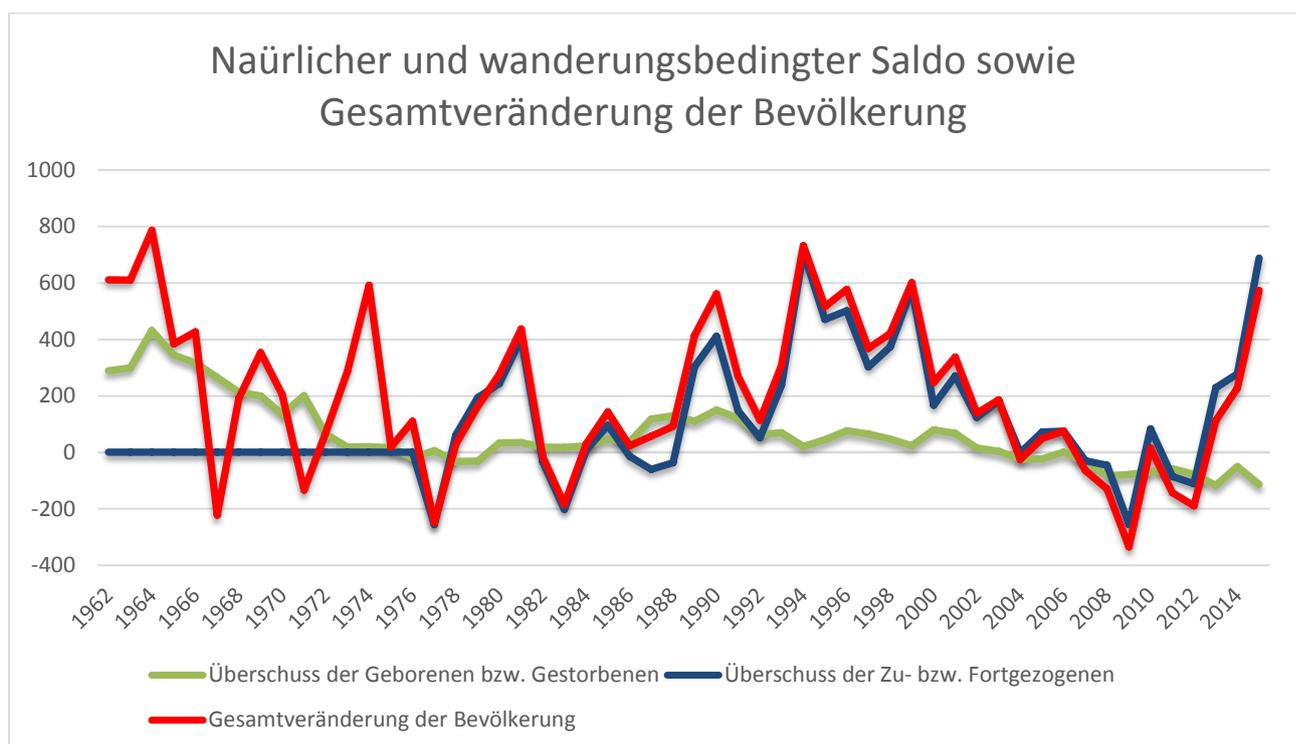


Abbildung 33: Natürlicher und wanderungsbedingter Saldo und Gesamtveränderung der Bevölkerung
 Quelle: KlimaKom nach IT. NRW 2017.

Vergleicht man die durchschnittliche Bevölkerungsbewegung (je 1000 Einwohner) im Zeitraum 2011 bis 2015, so weist Hückelhoven einen positiven Gesamtsaldo von +1,6 auf. In den Gemeinden des Kreises beträgt dieser hingegen nur -1,9. In den Gemeinden des Regierungsbezirks und des Landes ist er mit +1,4 bzw. +0,2 positiv (IT.NRW 2016, Kommunalprofil Hückelhoven).

Die größten Zuwanderungsströme nach Hückelhoven erfolgten 2015 aus Erkelenz (mit 319 Zugezogenen), Heinsberg (238 Zugezogene), Wasserberg (127 Zugezogene), Mönchengladbach (107 Zugezogene) und Linnich (91 Zugezogene). Die größten Fortwanderungsströme erfolgten nach Erkelenz (257 Fortgezogene), Heinsberg (256 Fortgezogene), Wasserberg (161 Fortgezogene), Mönchengladbach (109 Fortgezogene) und Geilenkirchen (73 Fortgezogene) (IT.NRW 2016, Kommunalprofil Hückelhoven).

Die folgende Tabelle zeigt die Haushaltsstruktur von Hückelhoven. Auch wenn noch immer mehr als die Hälfte der Haushalte Zwei- bzw. Drei-Personenhaushalte sind, so sind bereits mehr als ein Viertel der Haushalte Einpersonenhaushalte. Diese setzen sich sowohl aus jungen alleinlebenden Singlehaushalten als auch aus älteren Einzelpersonen zusammen.

Private Haushalte mit ... Personen

Insgesamt	1	2	3	4	5	6 und mehr
15862	4307	5459	2766	2133	792	405
100%	27%	34%	17%	13%	5%	3%

Tabelle 1: Private Haushalte
 Quelle: Eigene Darstellung nach IT. NRW 2017, Zensus 2011.

Um die zukünftige Bevölkerungsentwicklung auf Gemeindeebene abzuschätzen, erstellte das Landesamt für Datenverarbeitung und Statistik Nordrhein-Westfalen im Auftrag der Staatskanzlei des Landes Nordrhein-Westfalen aktualisierte Modellrechnungen für die einzelnen Gemeinden (Gemeindemodellrechnung). Diese wurden im Anschluss an die Vorausberechnung der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen in NRW 2014 bis 2040 / 2060 durchgeführt. Nach Aussage des IT.NRW sind die Ergebnisse derartiger Modellrechnungen jedoch nur als „Wenn-Dann-Aussagen“ aufzufassen und stellen keine präzisen Entwicklungen dar. Die Entwicklung der Bevölkerung wird unter der Annahme eines bestimmten Verlaufs von Fertilität, Mortalität und Migration beschrieben (vgl. IT.NRW 2015, 3).

Betrachtet man die Bevölkerungsprognose, so kann bis 2027 mit einem Anstieg der Bevölkerung gerechnet werden, danach schrumpft die Bevölkerung auf einen prognostizierten Wert von 38.872. Für das Jahr 2040 wird von einer Bevölkerungszahl von 38.377 ausgegangen.

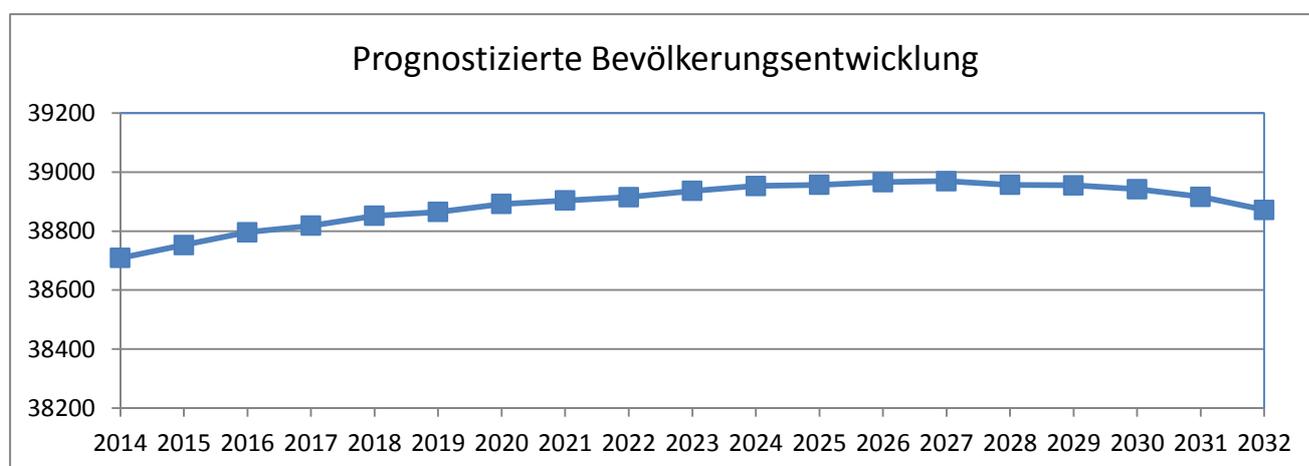


Abbildung 34: Prognostizierte Bevölkerungsentwicklung

Quelle: KlimaKom nach IT. NRW 2017.

Die folgende Abbildung zeigt die Bevölkerungspyramide prognostiziert für 2040 nach Altersjahrgängen. Die Bevölkerungspyramide nimmt verstärkt eine Urnenform an – durch einen geringen Besatz in den Jahrgängen der Kinder und Jugendlichen und einen hohen Besatz bei den älteren Menschen. Zudem sind 2040 die mittleren Jahrgänge (40 bis 55 Jahre) in Hückelhoven zahlenmäßig recht gut ausgeprägt.

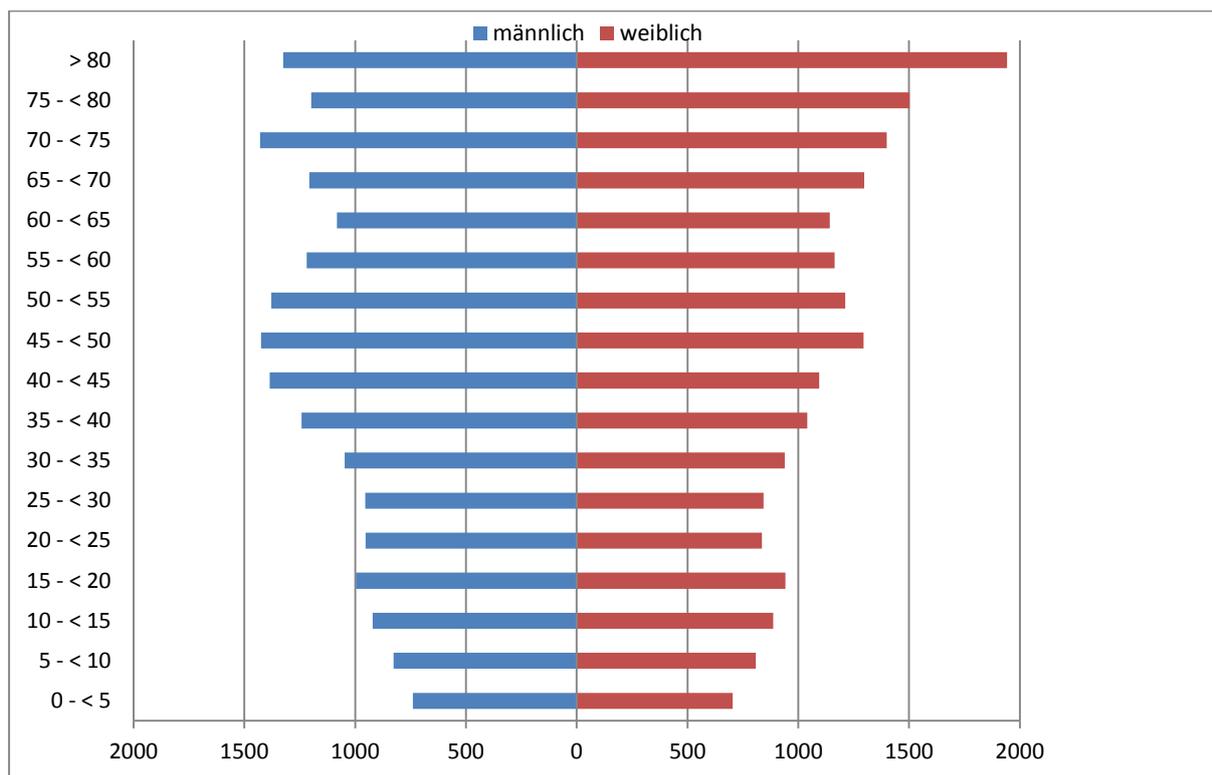


Abbildung 35: Bevölkerungspyramide 2040
 Quelle: KlimaKom nach IT. NRW 2017.

Nicht in den Zahlen berücksichtigt ist das sich seit einiger Zeit abzeichnende und in seinen Ausmaßen noch nicht absehbare Thema der Flüchtlingsmigration nach Deutschland. Insofern kann das Integrierte Handlungskonzept mögliche Langzeitwirkungen nicht einbeziehen und die auf Basis der derzeit zur Verfügung stehenden Datenmaterials gezogenen Schlussfolgerungen sind entsprechend kritisch zu hinterfragen.

3.2 Bevölkerungs- und Sozialstruktur Sophia-Jacoba

Altersstruktur

Im Quartier Sophia-Jacoba sind 2017 laut Melderegister insgesamt 3.724 Einwohner/-innen gemeldet. Dies entspricht ca. 9,4 % der Gesamtbevölkerung Hückelhovens.

Von der Quartiersbevölkerung sind 166 Kinder unter 6 Jahren, 499 Kinder und Jugendliche zwischen 6 und unter 18 Jahren, 408 junge Erwachsene zwischen 18 und unter 25 Jahren und 630 Erwachsene von 25 bis unter 40 Jahren. Den größten Anteil macht mit 1.419 Personen die Altersgruppe von 40 bis unter 65 Jahren aus. 65 Jahre und älter sind 602 Einwohner/-innen.

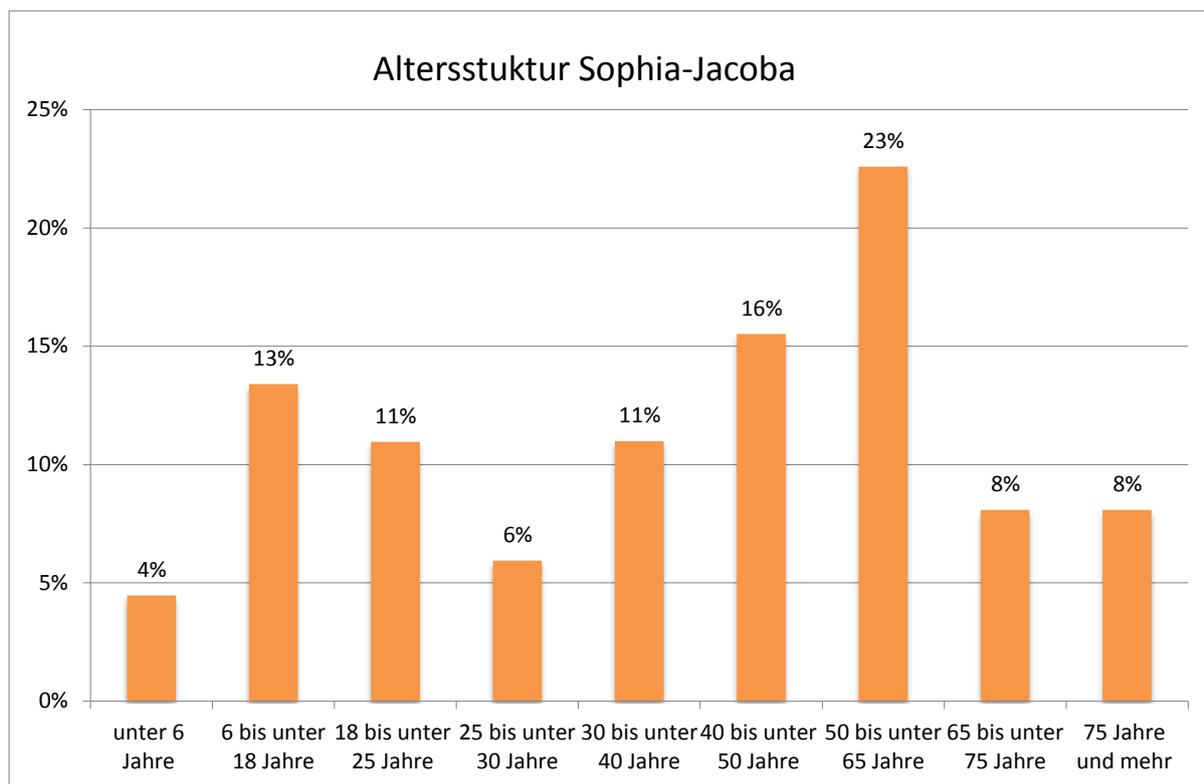


Abbildung 36: Altersstruktur Sophia-Jacoba,
Quelle: KlimaKom nach Daten der Stadt Hückelhoven.

Im Vergleich zur Stadt Hückelhoven, dem Kreis Heinsberg, dem Regierungsbezirk Köln und Nordrhein-Westfalen liegt der Anteil der unter 6-Jährigen mit 4 % nur geringfügig unter den Werten von Stadt, Kreis, Bezirk und Bundeland (5-6 %). Die 6 bis unter 18-Jährigen liegen mit 13 % genauso hoch wie in der Stadt Hückelhoven und sogar etwas über den anderen Vergleichswerten (11 % und 12 %). Der Anteil der jungen Erwachsenen zwischen 18 und unter 25 Jahren liegt im Quartier um zwei Prozentpunkte höher als in der Stadt Hückelhoven und 3 % über dem Kreis-, Regierungs- und Landesdurchschnitt. Der Anteil der 25 bis unter 40-Jährigen liegt mit den Vergleichswerten mit 17 % etwa gleich auf. Nur im Regierungsbezirk Köln ist er Wert mit 19 % um 2 Prozentpunkte höher. Wie im gesamten Kreis Heinsberg ist der Anteil der 40 bis unter 65-Jährigen mit 38 % am stärksten vertreten. In Hückelhoven ist dieser etwas geringer (37 %), ebenso im Regierungsbezirk und in NRW (36 %). Auffällig geringer fällt im Vergleich der Anteil der über 65-Jährigen aus. Dieser liegt im Quartier bei nur 16%, in Hückelhoven bei 19 %, Im Kreis Heinsberg und dem Regierungsbezirk bei 20% und in NRW 5 % höher bei 21 %⁴.

⁴ Durch Rundungen der Prozentwerte kommt es gelegentlich vor, dass die Summe der Einzelwerte 99 oder 101 statt 100% ergibt. Außerdem gilt es zu beachten, dass die Daten für Hückelhoven, Kreis Heinsberg, den Regierungsbezirk Köln und Nordrhein-Westfalen aus dem Jahr 2015 stammen, während die Daten vom Quartier Sophia-Jacoba aktuell aus dem Jahr 2017 sind.

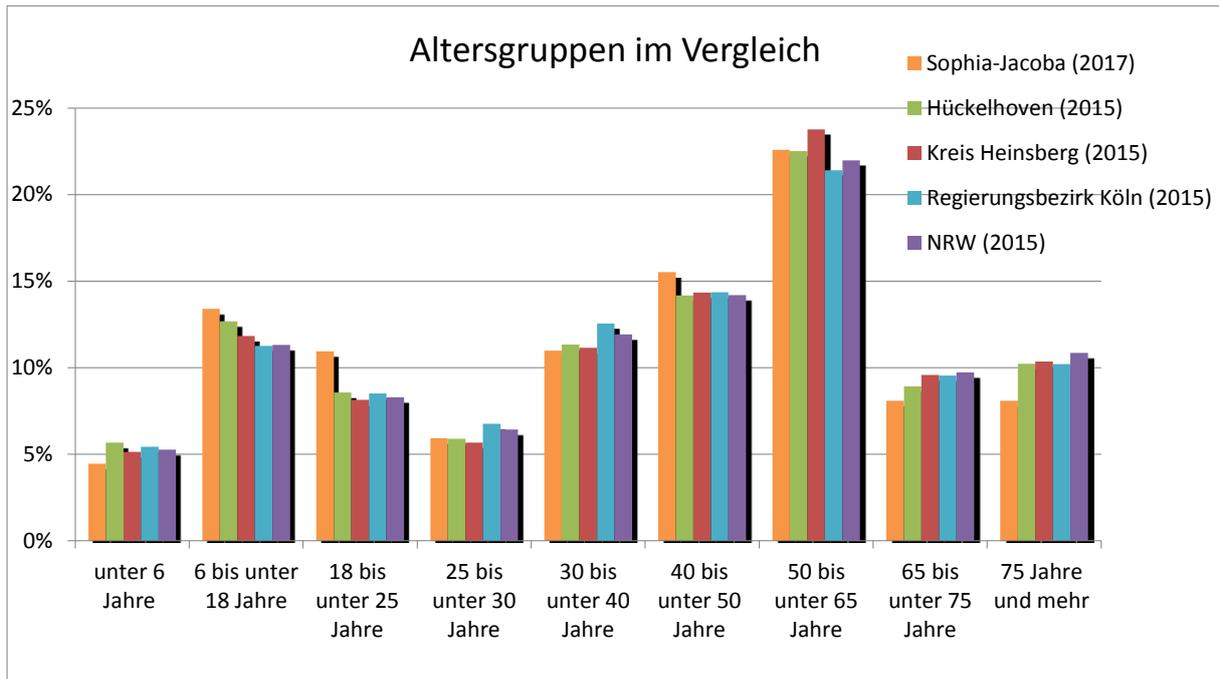


Abbildung 37: Altersgruppen im Vergleich
 Quelle: KlimaKom nach Daten der Stadt Hückelhoven und IT.NRW 2017.

Insgesamt leben im Quartier 1.876 männliche und 1.848 weibliche Einwohner. Der Anteil der männlichen Bevölkerung ist bei den unter 6-jährigen Kindern mit 4 % leicht unter dem Wert der Mädchen (5 %), bei den 6- unter 18-Jährigen sowie bei den 18 bis unter 25-Jährigen liegt der Anteil der Männer jeweils 2 % über dem der Frauen. Bei den 25 bis unter 40-Jährigen gibt es nahezu gleich viele Männer wie Frauen. Unter den 40 bis unter 65-Jährigen ist der Männeranteil leicht höher. Bei den über 65-Jährigen zeigt sich, dass Frauen meist älter werden als Männer, denn hier liegt der Anteil der über 65-Jährigen Frauen mit 19 % deutlich über dem der Männer mit 14 %.

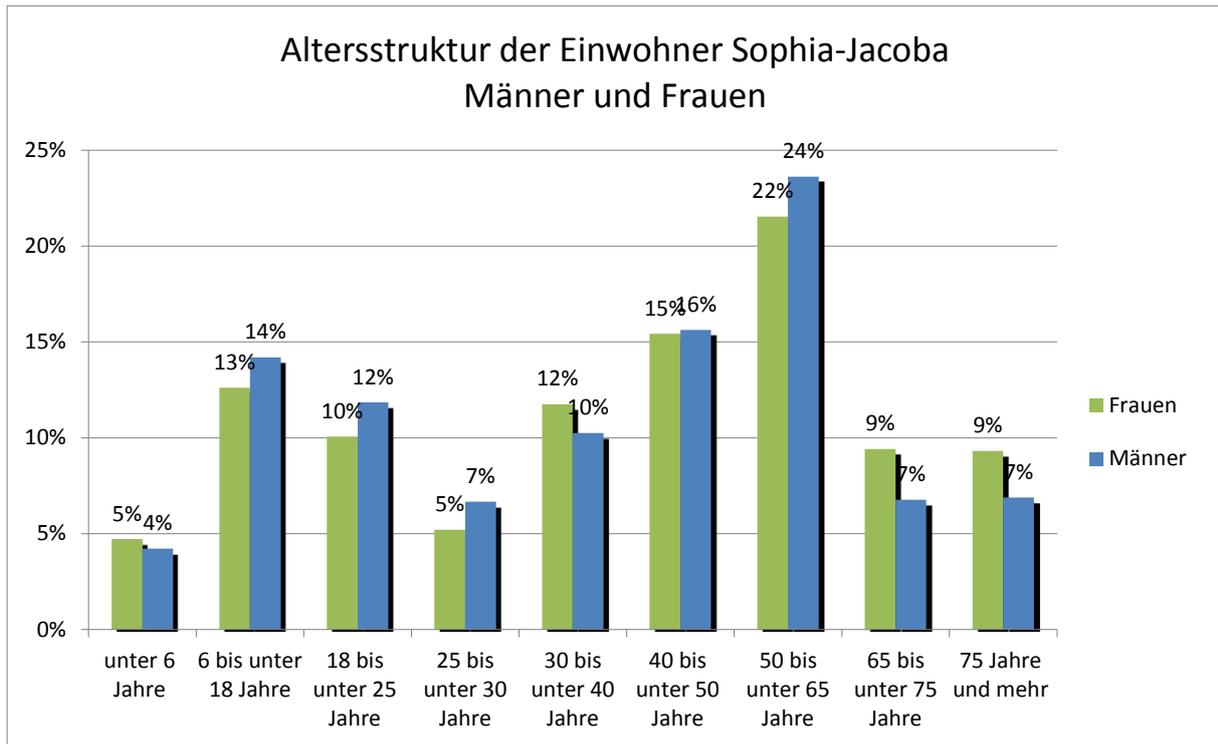


Abbildung 38: Altersstruktur Frauen und Männer der Zechensiedlung
 Quelle: KlimaKom nach Daten der Stadt Hückelhoven.

Nationalitäten

Im Quartier leben laut Melderegister insgesamt 44 Nationalitäten. Die Bevölkerung im Quartier Sophia-Jacoba setzt sich zu rund 70 % aus deutschen Staatsbürgern und zu rund 30 % aus nichtdeutschen Bürgern zusammen. Unter den 30,1% Nichtdeutschen ist der Hauptanteil mit 22,1 % die türkische Bevölkerung, gefolgt von 2,3% Syrern, 1,2 % Spaniern und 4,5 % mit sonstiger Staatsbürgerschaft. Unter den 69,9% der deutschen Staatsbürger befinden sich 59,3 %, die allein die deutsche Staatsbürgerschaft haben sowie 7,4 % mit deutscher und türkischer Staatsbürgerschaft sowie 3,2 %, die sowohl die deutsche als auch eine andere Staatsbürgerschaft besitzen.

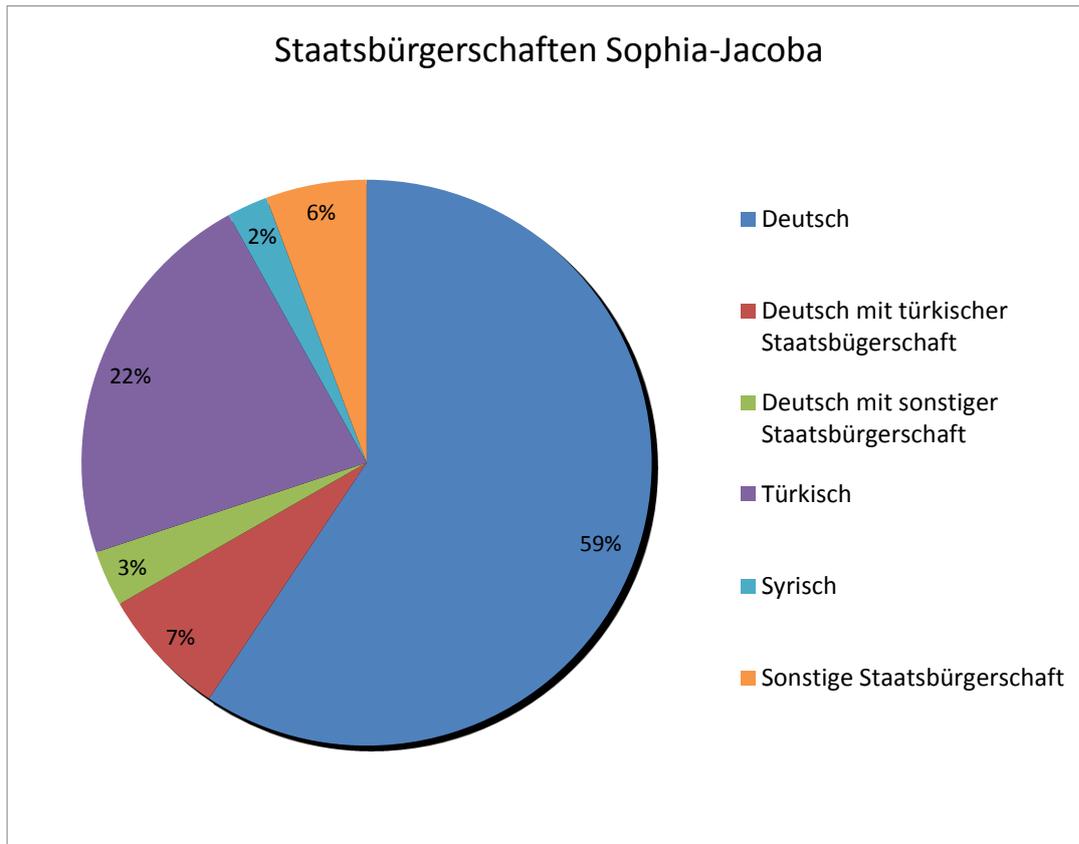


Abbildung 39: Staatsbürgerschaften der Bewohner/-innen der Zechensiedlung
 Quelle: KlimaKom nach Daten der Stadt Hückelhoven.

Ein Vergleich der Altersstruktur deutscher und nichtdeutscher Einwohner zeigt, dass es bei den unter 6-Jährigen mehr deutsche Mädchen als Jungen gibt, dagegen aber mehr nichtdeutsche Jungen als Mädchen. Bei den Kindern und Jugendlichen unter 18 Jahren gibt es jeweils mehr Jungen als Mädchen, ebenso bei den 18 bis unter 25-Jährigen. In der Altersgruppe der 25 bis unter 40-Jährigen liegt der Anteil der deutschen Männer geringfügig über dem der deutschen Frauen, bei den Einwohnern nichtdeutscher Herkunft ist es umgekehrt. Bei den 40 bis unter 65-Jährigen liegt der Anteil der deutschen Männer 5,7 % über dem der deutschen Frauen, bei der nichtdeutschen Bevölkerung sind es 9,7 % mehr Männer als Frauen. Die Bevölkerung der 65-Jährigen und Älteren ist sowohl unter den deutschen als auch unter den nichtdeutschen Einwohnern deutlich weiblich dominiert.

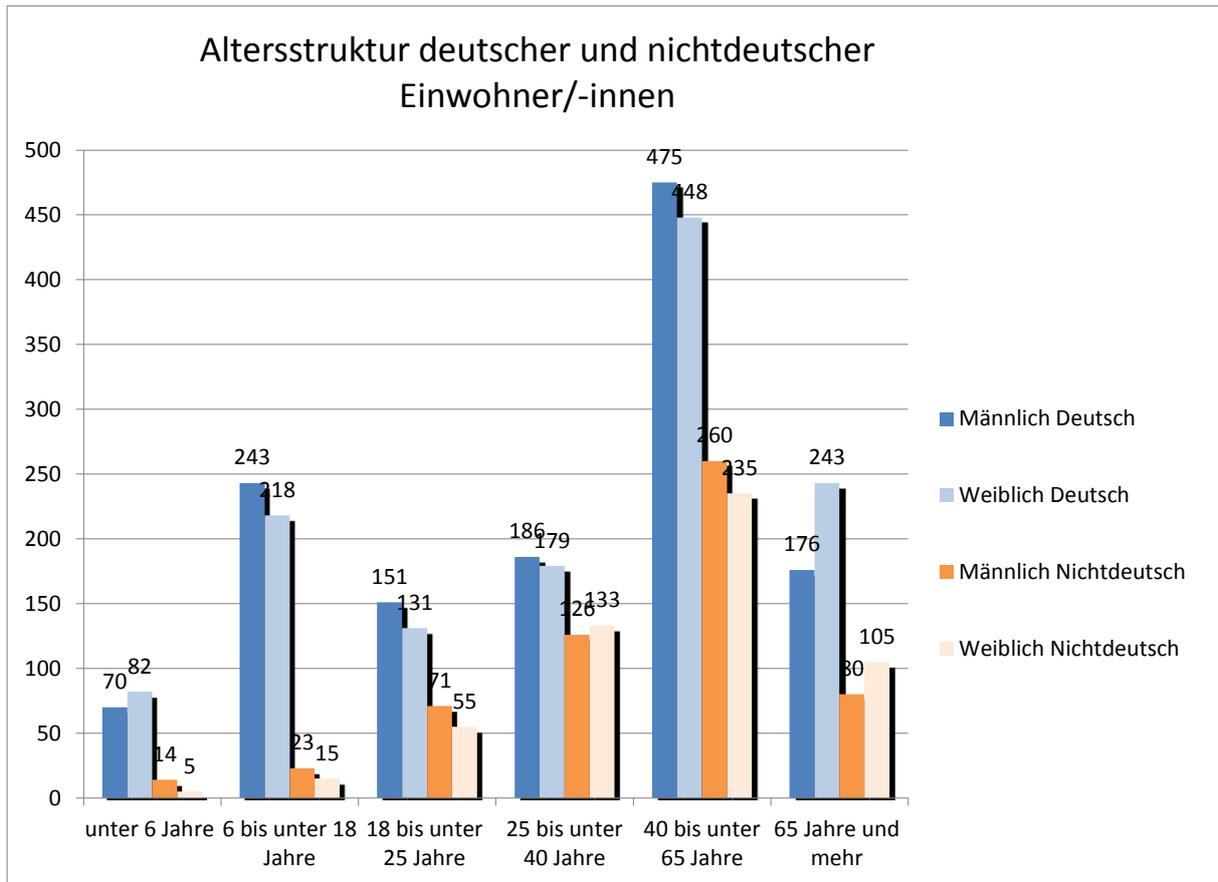


Abbildung 40: Altersstruktur deutscher und nichtdeutscher Einwohner/-innen

Quelle: KlimaKom nach Daten der Stadt Hückelhoven.

Unterteilt man das Quartier in ein Stadtviertel Nordwest und in ein Stadtviertel Südost, so zeigt sich, dass im Nordwesten mit 1.952 Einwohnern etwas mehr Personen leben als im Südosten (1.772 Einwohner).

Die Altersstruktur ist in beiden Quartiersteilen ähnlich. Auffällig unterschiedlich ist jedoch die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Staatsbürgerschaften. Während im Südosten 70 % Deutsche und weitere 8 % mit Deutscher und einer weiteren Staatsbürgerschaft leben, sind es im Nordwesten nur 50 % Deutsche und 13 % Deutsche mit einer weiteren Staatsbürgerschaft. Die Mehrheit der Bewohner mit deutscher und einer weiteren Staatsbürgerschaft ist Deutsch-Türkisch. Im Südosten leben 5 % mit deutsch-türkischer Staatsbürgerschaft, im Nordosten 10 %. Auch wenn in beiden Quartiersteilen die Menschen mit türkischer Staatsbürgerschaft die nächstgrößere Bevölkerungsgruppe darstellen, so sind es im Nordosten mit 29 % fast ein Drittel der Gesamteinwohner, während im Südosten mit 14 % lediglich ein Viertel der Einwohner türkische Staatsbürger sind. In beiden Quartiersteilen leben 8 % mit einer anderen Staatsbürgerschaft als der deutschen oder türkischen: Im Südosten sind die Syrer/-innen mit 3 % zahlenmäßig am meisten vertreten, im Nordosten die Spanier/-innen mit 2 %.

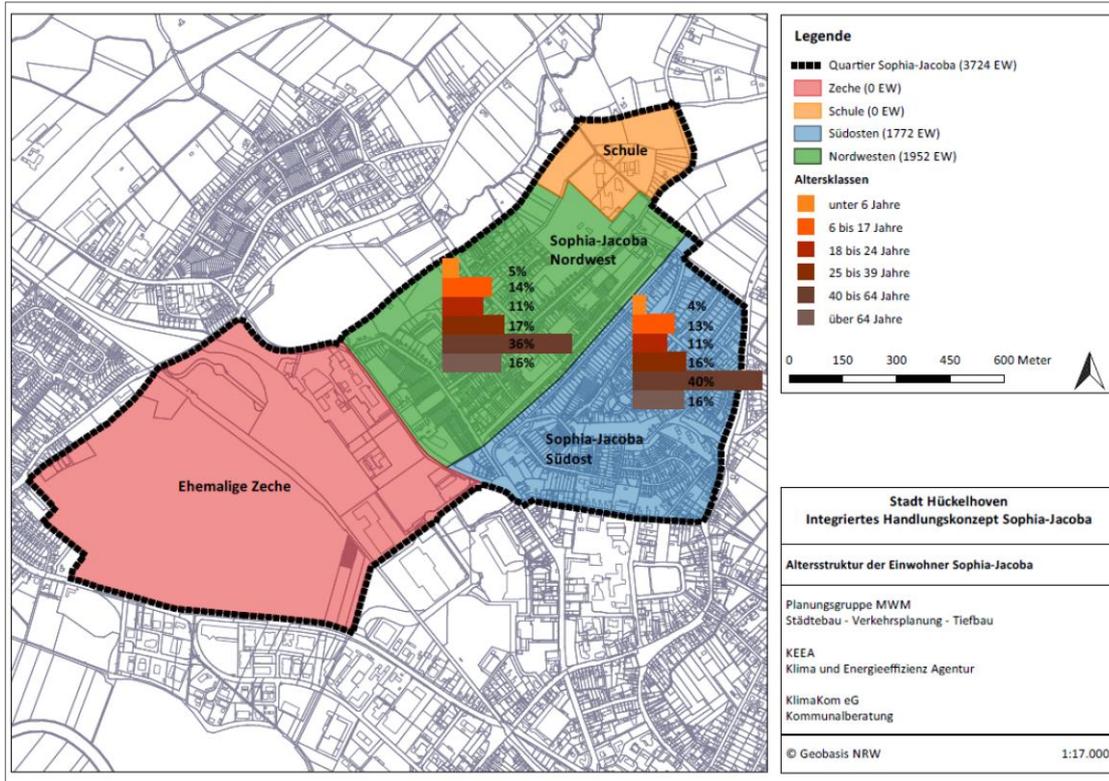


Abbildung 41: Vergleich Nordwest und Südost Altersstrukturen
Quelle: KlimaKom nach Daten der Stadt Hückelhoven.

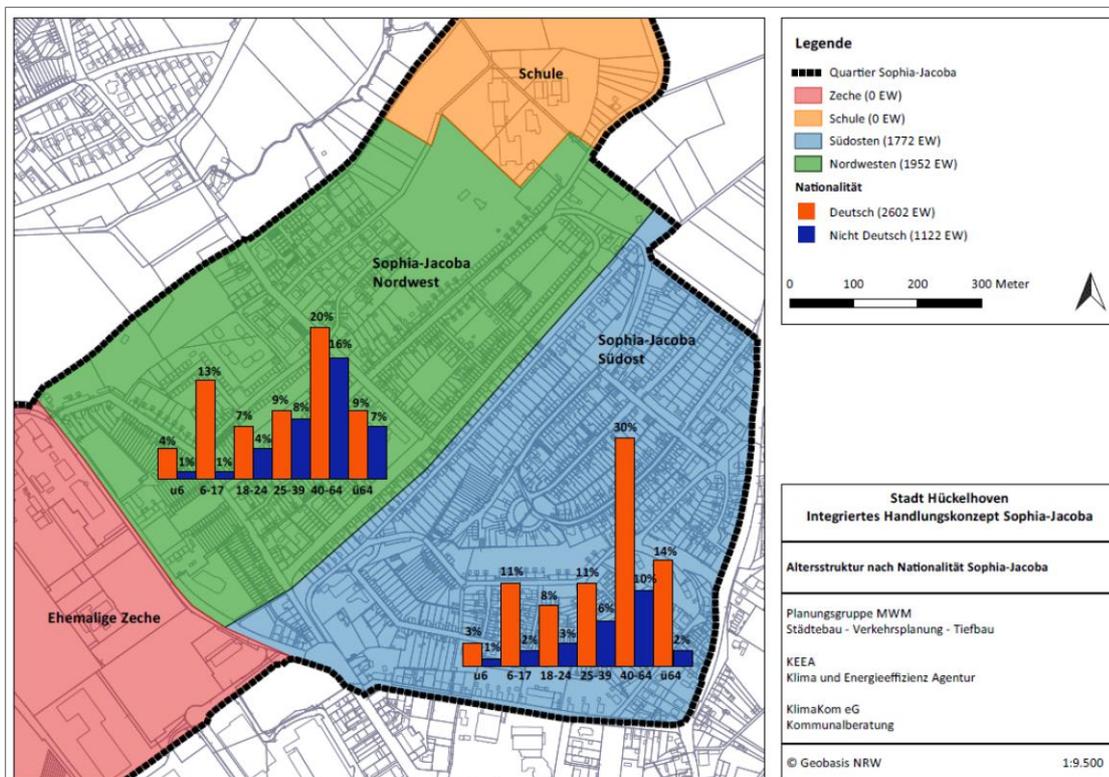


Abbildung 42: Vergleich Nordwest und Südost deutsche und nichtdeutsche Bevölkerung
Quelle: KlimaKom nach Daten der Stadt Hückelhoven.

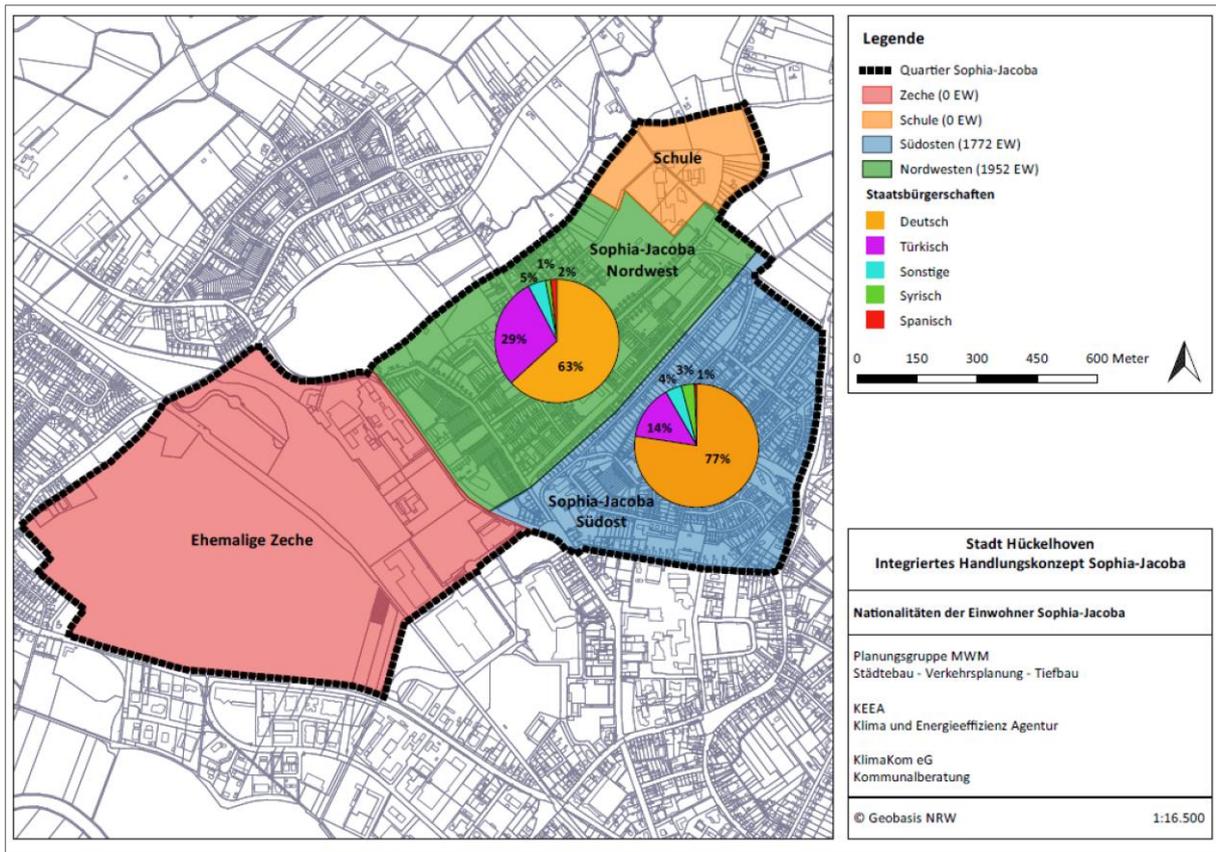


Abbildung 43: Vergleich Nordwest und Südost Staatsbürgerschaften
 Quelle: KlimaKom nach Daten der Stadt Hückelhoven.

Der Anteil der Bevölkerung mit Migrationshintergrund liegt laut Sozialmonitoring für den gesamten Kreis Heinsberg bei 14 %. Sehr deutlich weicht der Sozialraum Sophia Jacoba mit 28,2 % nach oben hin ab. Hier sind es vor allem Türkei-Stämmige, die den hohen Wert prägen. Mit einem derart hohen Anteil von Menschen mit Migrationshintergrund sind die Integrationsanforderungen vor Ort außergewöhnlich hoch ebenso wie die Anforderungen an das Zusammenleben von Deutschen und Menschen mit Migrationshintergrund bzw. Nicht-Deutschen im Quartier. Wie die Teilnehmer/-innen der Aktionstage und die Experten mit Migrationshintergrund erläuterten, wird das Zusammenleben von Menschen mit unterschiedlichen kulturellen Hintergründen als große Herausforderung wahrgenommen. Insbesondere die sozialen Einrichtungen haben eine große Bedeutung bei der Schaffung von Gelingensfaktoren für ein gutes und achtsames Zusammenleben der unterschiedlichen Ethnien.

Wohnen

Das Sozialraummonitoring zeigt, dass der Anteil der Bevölkerung (18 +) mit einer Wohndauer unter einem Jahr bei 10,7 % liegt, d.h. ca. ein Zehntel der Bevölkerung sind Neubürger, dies ist im Vergleich der Sozialräume im Kreis Heinsberg der zweithöchste Wert.

Wie die Experten mitteilten, ist in der Zechensiedlung (wie in Hückelhoven) Wohnraum knapp, insbesondere günstige Wohnungen fehlen. Auf dem Wohnungsmarkt haben es insbesondere Menschen mit einem niedrigen Einkommen, anerkannte Flüchtlinge und kinderreiche Familien schwer,

einen adäquaten Wohnraum zu finden. Bezahlbaren Wohnraum zu schaffen, sollte wieder zu einem kommunalen Handlungsfeld werden.

Soziale Lage

Die soziale Lage der Bevölkerung kann laut Sozialmonitoring als schwierig und angespannt bezeichnet werden. Die einschlägigen Indikatoren verweisen auf soziale Probleme. Hinsichtlich der Arbeitslosenquoten liegt Sophia-Jacoba mit ca. 6,5 % über den Kreisdurchschnitt mit 5,2 %. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch bei der Jugendarbeitslosigkeit. Hier ist der Siedlung Sophia-Jacoba besonders belastet. Auch liegen die Anzahl der Empfänger von Hilfe zum Lebensunterhalt (2013) je 1.000 Einwohner mit 9,0 deutlich über den Kreisdurchschnitt von 6,4 und der Anteil der Empfänger von Grundsicherung im Alter und bei Erwerbsminderung in Sophia-Jacoba mit 1,8% über die den Wert des Kreises (1,2%) (bezogen auf die Bevölkerung im Alter 18+). Auch bei der Hilfe zur Pflege, die Personen wegen einer körperlichen, geistigen oder seelischen Krankheit oder Behinderung für die gewöhnlichen Verrichtungen im Alltag gewährt wird, liegt der Sozialraum 11 – Sophia Jacoba – über den Kreisdurchschnitt.

Auch die Inanspruchnahme von speziellen finanziellen Hilfen für Familien im Sinne von Leistungen nach den Bildungs- und Teilhabepaketen (BuT wie z.B. Kostenübernahme für Schulausflüge und Klassenfahrten, Schulausstattung) weist auf finanzielle Schwierigkeiten der Familien. Im Sozialraum 11 waren es mehr als 600 Hilfspakete. Im Kreis Heinsberg wurden im Durchschnitt ca. 300 Leistungen aus dem BuT finanziert. Betrachtet man den Indikator Sprachförderbedarf, so sticht auch der Sozialraum 11 im Kreis hervor, denn der Anteil der Kinder, denen ein Sprachförderbedarf attestiert wurde (51,3 %) ist hier mehr als doppelt so hoch wie im kreisweiten Durchschnitt. Auch Übergewicht weist auf soziale Probleme. Liegt der Body Mass Index bei Kindern über der 90. Perzentile, ist von Übergewicht auszugehen. Der Anteil der übergewichtigen Kinder an allen Schulanfängern des Jahres 2013/14 ist über den Kreisdurchschnitt.

Der Sozialraum ist also durch eine Kumulation von vielfältigen sozialen Problemlagen der Menschen geprägt.

3.3 Beratung, Betreuung und Freizeit von Kindern und Jugendlichen, Schulen

Kinderkrippen und Kindergärten sind mit 22 Krippenplätzen und insgesamt 115 Plätze ab 3 Jahren gut repräsentiert. Dennoch zeigen 6 Fehlplätze für das Bedarfsjahr 2017/18 und das Vorhandensein von Wartelisten, dass der Nachfrage nicht vollständig entsprochen werden kann. Ein wesentlicher „Anker“ in der Betreuungslandschaft ist das Familienzentrum Traumland, das nicht nur Kinderbetreuung anbietet, sondern auch Integrationsaufgaben in Kooperation mit anderen sozialen Einrichtungen und Vereinen wahrnimmt. Der Einzugsbereich erstreckt sich auf alle 11 Stadtteile. Die neuen Räumlichkeiten in der Sophiastraße, insbesondere der Mehrzweckraum, werden auch von Vereinen und vom Jugendamt genutzt.

Kinder im schulfähigen Alter können im Quartier die Hauptschule besuchen. Insgesamt 460 Kinder besuchen die Hauptschule (SchIPS Nordrhein-Westfalen 2017). Nicht alle sind aus dem Quartier: Von 11 Hauptschulen sind im Kreis Heinsberg noch drei vorhanden. Aus diesem Grund müssen die Schüler oft weite Strecken zurücklegen, um zur Schule zu gelangen. Für die Kinder im Untersuchungsquartier ist die Schule jedoch sehr wohnortnah gelegen. Die Schule bietet zusätzliche Ange-

bote wie AD(H)S/LRS/Diskalkulie, Sport, Verleih von Sportgeräten, Sozialtraining, Bastel- und Spielraum, Musikraum, Schülerbücherei und ein Sprachcamp für Flüchtlinge an. 37 Schüler/-innen nehmen an Förderschwerpunkten wie emotionale und soziale Entwicklung, geistige Entwicklung, Lernen und Sprache teil. Insgesamt 46 Schüler sind Ausländer/-innen (SchIPS Nordrhein-Westfalen 2017). Das Schulgebäude befindet sich nach Aussage der Schulleitung in einem guten Zustand, da es kernsaniert wurde. Kleinere Maßnahmen wie Jalousien im Forum würden Nachmittags- und Abendveranstaltungen mit Vorträgen besser ermöglichen, da der Lichteinfall ein gutes Sehen nicht zulässt. Für die Sportanlagen besteht Sanierungsbedarf. Vor der Schule ist der Standstreifen in der Bring- und Abholzeit eine Gefahrenzone, insbesondere wenn in zweiter Reihe gehalten werden muss.

Folgende Tabelle gibt Auskunft über die Schülerinnen und Schüler nach Jahrgang:

Jahrgang	Schüler/-innen	Klassen
5. Jahrgang	67	3
6. Jahrgang	86	4
7. Jahrgang	82	3
8. Jahrgang	76	3
9. Jahrgang	93	4
10. Jahrgang	56	4

Tabelle 2: Kinder in der Hauptschule nach Jahrgängen

Quelle: SchIPS Nordrhein-Westfalen 2017

Zudem ist eine Förderschule im Quartier, die sich insbesondere an Kinder mit Sprach- und Verhaltensschwierigkeiten wendet. Sie stellt keine verbindliche Ganztagschule dar, aber Mittags-/Nachmittagsangebote sind vorhanden. Die Schülerzahlen steigen derzeit nach Auskunft des dort tätigen Schulsozialarbeiters stark, da auch viele Rückkehrer aus anderen Schulen aufgenommen werden. Die Förderschule hat daher derzeit Fachraumbedarf. Es gibt Überlegungen, weitere Räume anzumieten. Dies stellt jedoch eine erhebliche Kostenfrage dar. In der Förderschule ist eine sozialpädagogische Tagesgruppe mit 10 Kindern integriert.

Grund-, Realschule und Gymnasium befinden sich im angrenzenden Quartier. Das heißt: das Quartier ist mit wohnortnahen Schulen gut versorgt.

Die Hauptschule integriert als Ganztageschule Hausaufgaben in den Unterricht, so dass für diese Schüler kein eigenes Hortangebot benötigt wird. Mittags- und Nachmittagsbetreuung der Hauptschule wird über externen Dienstleister angeboten. Im angrenzenden Quartier kann eine Offene Ganztagschule mit Hortbetreuung besucht werden.

Freizeit- und Jugendheime unter konfessioneller Trägerschaft sind in fußläufiger Nähe im angrenzenden Quartier nutzbar (Evangelisches Jugendheim Rainbow sowie Katholisches Jugendheim St. Lambertus). Die evangelische Jugendarbeit bietet auch Fahrdienste an. So sind Freizeiteinrichtungen, die nicht im Quartier und in Hückelhoven liegen, erreichbar – auch unabhängig von elterlichen Fahrdiensten.

Der Integrations- und Bildungsverein Hückelhoven e.V. organisiert Nachmittagsbetreuung und Wochenend- und Ferienbetreuungen und bietet Plätze für 30 Mädchen. In Hückelhoven liegt der Hauptfokus des Integrations- und Bildungsvereins laut Aussage des Vorstands auf der Frauen- und Mädchenarbeit. Die Angebote sind auf die türkische Gemeinschaft zugeschnitten. Von Seiten der Ju-

gendarbeit wird angestrebt, mit dem Moscheeverein zusammenarbeiten und gemeinsame Angebote „für alle“ zu entwickeln. Dies kann auch den Zusammenhalt im Quartier fördern.

Im Quartier ist auch eine Streetworkerin tätig. Ihr Aufgabenprofil umfasst die Betreuung von Kindern und Jugendlichen im Alter von 12 bis 21 Jahren. Die Streetworkerin sucht die Jugendlichen an ihren „angestammten“ Plätzen im Quartier auf. Insbesondere für die Herbst- und Wintermonate fehlt eine feste Anlaufstelle im Quartier – ein Raum mit Ausstattung (Tisch, Stühle, IT), in dem Beratung / Gespräche stattfinden könnten. Eine Ansiedlung beim Begegnungszentrum wäre ideal.

In dem Experteninterview wurde konstatiert, dass die Beratung „Übergang Schule-Beruf“ ausgeweitet werden könnte. Gerade bei den türkischstämmigen Bewohner/-innen ist das Duale System nicht bekannt.

Name und Lage der Einrichtung	Angebote
<p>Familienzentrum Traumland Sophiastraße 29</p>  <p>Quelle: Stadt Hückelhoven</p>	<p>Kinderkrippe mit 10 Plätzen von 4 Monaten bis 3 Jahren und 12 Plätze ab 2 Jahren - lange Warteliste vorhanden</p> <p>Kindergarten mit 65 Plätzen für Kinder über 3 Jahren</p> <p>„Brückenprojekt“ mit 10 geflüchteten Kindern</p> <p>8 Kinder in Randzeitenbetreuung</p> <p>Spielgruppe für Flüchtlingskinder</p> <p>Sprachkurse in Kooperation mit dem Katholischen Forum für Erwachsenen- und Familienbildung</p> <p>Angebote für Familien und Eltern (z.B. Nähkurse) bei gleichzeitiger Kinderbetreuung</p> <p>bieten für die Eltern kostenfreie (Kosten trägt die Stadt) musikalische Früherziehung der Kreismusikschule an</p>
<p>Katholischer Kindergarten St. Barbara Bauerstraße 4</p>  <p>Quelle: Stadt Hückelhoven</p>	<p>Kindergarten mit 50 Plätzen über 3 Jahren</p> <p>Öffnungszeiten: Mo-Fr 07:00 - 16:00 Uhr</p>

**Hauptschule Hückelhoven
In der Schlee 101**



Quelle: Stadt Hückelhoven

Hauptschule mit derzeit 460 Schüler

Ganztagskonzept mit Unterricht bis 15:45 Uhr, Hausaufgaben werden in den Unterricht integriert

Mittagsverpflegung möglich

Angebote: ADHS, Lese- und Rechtschreibschwierigkeiten, Diskalkulie, Sport, Verleih von Sportgeräten, Sozialtraining, Bastel- und Spielraum, Musikraum, Schülerbücherei, Sprachcamp für Flüchtlinge

1 Schulsozialarbeiter, ¼ Stelle für Übergang Schule-Beruf

Stellenanteil für Projekt „Schulabsentismus“

wöchentliche psychologische Sprechstunde

**Förder-/Sonderschule Peter-
Jordan-Schule
In der Schlee 101**



Quelle: Stadt Hückelhoven

Förderschule mit Schwerpunkten Lernen, Sprache, emotionale und soziale Entwicklung

Nachmittagsangebote (Sport, Taekwando, Trampolin, Hausaufgaben (3x wöchentlich), Internet-Café (4x wöchentlich) für derzeit 40 Schüler/-innen

Mittagsverpflegung möglich

1 Schulsozialarbeiter

½ Stelle für Projekt „Sternenreiterhof“

Stellenanteil für Projekt „Schulabsentismus“

1 sozialpädagogische Tagesgruppe unter Trägerschaft des Caritasverbands für die Region Heinsberg e.V. mit 9 Plätzen

Im Untersuchungsgebiet liegen drei Spielplätze, ein weiterer grenzt direkt an das Untersuchungsgebiet an. Der Spielplatz in der Achenbachstraße ist mit 3.679 m² der flächenmäßig größte, gefolgt von der Spielanlage in der Brassertstraße (2.807 m²) sowie dem Wasserspielplatz Parkhofstraße (2.500 m²). Der flächenmäßig kleinste Spielplatz ist der Ballspielplatz Schützenwinkel (1.355 m²). Insgesamt stehen Kindern und Jugendlichen damit vielfältige und zahlreiche Spielmöglichkeiten auf einer Fläche von ca. 10 ha zur Verfügung.

Zudem steht den Jugendlichen in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebiets (Am Landabsatz) ein Skaterpark zur Verfügung, der erst vor einigen Jahren modernisiert wurde.

Bezeichnung	Straße und Lage im Untersuchungsgebiet	Ausstattung
<p>Spielplatz Achenbachstraße</p>  <p>Quelle: eigene Aufnahme</p>	<p>Achenbachstraße / Von-Dechen-Straße im Nordwesten</p>	<p>umzäunte Anlage mit: Federwippe Ente Freeclimbinganlage Holländerscheibe Nestschaukel Rutsche / Sandspielgerät Sitzkarussell Streetballständer wetterschutzhütte Fahrradparker mit 7 Bügeln 4 Tische und 10 Sitzbänke</p>
<p>Spielplatz Brassertstraße</p>  <p>Quelle: Stadt Hückelhoven</p>	<p>Brassertstraße im Südosten</p>	<p>umzäunte Anlage mit: Doppelschaukel Federspielgerät Innenlauftrommel und kleine Lauftrommel Kletterturmanlage Rutsche Sandspiel 30-m-Seilbahn 2 Sitzbänke</p>
<p>Spielplatz Parkhofstraße Wasserspielplatz</p>  <p>Quelle: Stadt Hückelhoven</p>	<p>Parkhofstraße / am Rathaus grenzt südlich an den Südosten an</p>	<p>Wasserspielplatz mit: Spielschiff 2 Federwippen Matschdrehtisch Sandbagger Wippe 8 Sitzbänke</p>
<p>Spielplatz Schützenwinkel</p>	<p>Schützenwinkel Millich im Westen der ehemaligen Zeche</p>	<p>umzäunter Bolzplatz mit Gittertor Streetballständer amerik. Ausführung Wetterschutzhütte 3 Sitzbänke</p>

Die Experten sehen die formellen Angebote für Jugendliche als ausreichend an, ggf. könnten attraktive Freizeitangebote für Jugendliche ab der 8. Klasse ausgebaut werden. Auch sollten die Jugendräume und -angebote laut Expertenmeinung besser zu erreichen sein. Es fehlen auch informelle, niedrigschwellige Treffmöglichkeiten, die einerseits an frequentierten Orten liegen und andererseits auch etwas „abgeschieden“ und nicht einsehbar. Da auch die Aufenthaltsorte der Jugendlichen wechseln, sollten nach Möglichkeit mehrere derartige Treffmöglichkeiten im Quartier konzipiert werden. Als Standortvorschlag wurde in einem Experteninterview das Gelände / Plätze hinter dem Schulgelände in Richtung Wald als selbstorganisierter Treffpunkt genannt. Hier könnten bspw. alte Sofas aufgestellt werden.

Zudem gibt es mobile Konzepte in der Jugendarbeit: ein „Abhängler“, d.h. ein Bauwagen und ein „Abdüser“, d.h. ein VW Bus. Diese sollten noch verstärkt auf den Bedarf der Jugendlichen abgestimmt werden – eine Befragung der Jugendlichen könnte hier Klarheit über die Bedarfe bringen.

Die Jugendsitzbänke im Quartier werden von den Experten grundsätzlich als sinnvoll angesehen, jedoch sind die Standorte nicht optimal. Ein sinnvoller Standort ist der Skaterpark Am Landabsatz.

3.4 Einrichtung für Senior/-innen

Das Sozialraummonitoring konstatiert, dass im Sozialraum 11 Sophia Jacoba vollstationäre Pflegeeinrichtungen, Tagespflege, ambulante Pflegedienste, Altenwohnungen, Wohngemeinschaften mit Betreuungsleistungen (ohne Behindertenhilfe) und ein Servicewohnen vorhanden sind, Im Detail heißt dies: Die AWO Sozialstation bietet neben einem mobilen Sozialen Dienst, einem ambulanten Pflegezentrum und einem Hausnotruf ein betreutes Wohnen in 25 Wohnungen an. Eine Warteliste von derzeit 8 Personen zeigt, dass der Bedarf über dem Angebot liegt. Einrichtungen wie Mehrgenerationenhäuser oder Senioren-WGs sind nicht vorhanden.

Aufgrund des Wandels in den Familienstrukturen, der auch mit einer höheren Frauenerwerbsquote und den damit eingeschränkten Möglichkeiten einhergeht, sich um ältere Familienangehörige im engeren familiären Umfeld zu kümmern, sehen die Expert/-innen trotz vorhandener Veranstaltungen (wie Seniorenfahrten, die gut angenommen werden) einen zusätzlichen Bedarf in einer Begegnungsstätte für Senioren. Aufgrund des hohen Migrantenteils sollte diese auch interkulturell ausgerichtet sein. Zudem werden barrierefreie Wohnungen benötigt. Diese sollten wenn möglich in einem barrierearmen Umfeld errichtet werden – wenn möglich in der Nähe des Friedrichplatzes.

Name und Lage der Einrichtung	Angebote
<p>AWO Sozialstation Hückelhoven Bauerstraße 38</p>  <p>Quelle: AWO Hückelhoven</p>	<p>Seniorenzentrum, mobiler Sozialer Dienst ambulantes Pflegezentrum Hausnotruf Betreutes Wohnen in 25 Wohnungen möglich Warteliste vorhanden (8 Personen/ Stand 04/2017)</p>

3.5 Gesundheits-, Beratungs- und Einrichtung zur Unterstützung in besonderen Lebenslagen und des Zusammenhalts

Fach- oder Allgemeinärzte sind im Untersuchungsgebiet nicht ansässig, befinden sich aber unweit im angrenzenden Quartier. Aus diesem Grund kann man – folgt man dem Sozialmonitoring – von einer guten Versorgung mit medizinnaher Infrastruktur (Apotheken, Fachmediziner, Allgemeinmediziner) ausgehen. In den Interviews wurde erwähnt, dass ein Augenarzt fehle.

Die AWO Sozialstation hält vielfältige Beratungsangebote für das Quartier vor, weiterhin gibt es die ambulante Erziehungshilfe. Eine Schuldnerberatung und die Beratung über das Sozialamt kann im angrenzenden Quartier wahrgenommen werden. Bedürftige mit Berechtigungsschein haben die Möglichkeit, sich über die Lebensmittelausgabe der „Tafel“ zu versorgen.

Ansprechpartner für die türkische Bevölkerung sind Kulturvereine (siehe auch Kapitel 3.7).

Name und Lage der Einrichtung	Angebote
<p>AWO Sozialstation Hückelhoven Bauerstraße 38</p>  <p>Quelle: AWO Hückelhoven</p>	<p>AIDS-Beratung mit Selbsthilfegruppe Frauengesprächskreis für Frauen in Notlagen Schwangerschaftsberatung Frauenberatung Pflege- und Seniorenberatung Erstberatung bei verschiedenen sozialen Problemlagen</p>
<p>Hückelhovener Tafel Friedrichplatz 9</p>  <p>Quelle: Die Tafel Hückelhoven</p>	<p>Unentgeltliche Lebensmittel- und Kleiderausgabe für sozial benachteiligte Menschen (Asylbewerber, Hart IV-Empfänger, Menschen in akuter Not), derzeit sind 80 Menschen Kunden, d.h. sie haben eine Bezugskarte. Der Einzugsbereich der Tafel bezieht sich auf Gesamt-Hückelhoven.</p>
<p>Ambulante Erziehungshilfe</p>	<p>5 ambulante Erziehungshilfen gem. SGB VIII</p>

Ein wichtiges Zentrum für die Arbeit der Ehrenamtlichen und Treffpunkt für Geflüchtete stellt das im Januar 2017 neu eröffnete Begegnungszentrum am Friedrichplatz dar. Es bildet in baulicher Nähe mit der Ausgabestelle der Tafel einen Ankommenstreffpunkt für geflüchtete Menschen und schafft durch die Einrichtung der Ehrenamtsräume der Stadt Hückelhoven eine direkte Verbindung zu ehrenamtlichen Helfern außerhalb von Behörden und Verwaltung. Weiterhin befindet sich im Begegnungszentrum der Bürostandort des Katholischen Forums für Erwachsenen- und Familienbildung im Heinsberger Nordkreis. Hier wird miteinander gelebt: zahlreiche Kurse und Angebote fördern Gemeinschaft und bieten zugleich Bildungs- und Integrationsmöglichkeiten. Der Einbezug der unmittelbaren Nachbarschaft in die Arbeit und in die Angebote des Begegnungszentrums könnte noch ausgebaut werden. Eine verstärkte Bewerbung der Räume und der Angebote könnte hier Abhilfe schaffen.

Name und Lage der Einrichtung	Angebote
<p>Begegnungszentrum Friedrichplatz Friedrichplatz 7</p>  <p>Quelle: Eigene Aufnahme</p>	<p>Sprachkurse, Nähkurse, Nachhilfe- und Bewerbungsprojekte Flüchtlingsberatung durch die Diakonie 1x wöchentlich psychologische Sprechstunde der KoKoBe (Koordinierungs-, Kontakt- und Beratungsangebote für Menschen mit geistiger Behinderung) 2x jährlich Bücherflohmarkt mit Kaffee und Kuchen der „Flüchtlingspaten“ Hückelhoven</p>

Die Entwidmung der Kirche St. Barbara bedeutet für die dort lebende Bevölkerung einen großen Verlust. Es fehlt eine soziale Einrichtung.

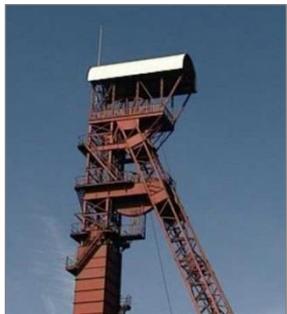
3.6 Kultureinrichtungen

Die Kultur- und Bildungseinrichtungen sind der Historie des Quartiers gewidmet und präsentieren und bewahren im Besucherbergwerk „Schacht 3“ sowie im Museum der Mineralien- und Bergbaufreunde der Stadt Hückelhoven e.V. die Geschichte und Bedeutung des Bergbaus für die Region. Als Wahrzeichen bzw. Landmarke kann der Förderturm angesehen werden.

Ein Theater mit umfangreichem Kulturprogramm kann ebenso wie eine Musikschule im angrenzenden Quartier besucht werden. Auch eine Stadtbücherei mit kostenloser Ausleihe kann im angrenzenden Quartier genutzt werden.

Die Aula des städtischen Gymnasiums ist eine Hauptveranstaltungsstätte für kulturelle Angebote.

Weitere kulturelle Angebote sind in Planung: die Sophia-Jacoba-Open-Air. Mit dem Bau einer Freilichtbühne mit überdachtem Publikumsbereich auf dem Zechengelände wird ein neuer Veranstaltungsort mit überregionaler Ausstrahlung sowohl für Großveranstaltungen als auch für kleinere Events lokaler/regionaler Künstler/-innen geschaffen (siehe zu den Details Punkt 2.4.4).

Name und Lage der Einrichtung	Angebote
<p>Besucherbergwerk „Schacht 3“ Sophiastraße 30</p>  <p>Quelle: Stadt Hückelhoven</p>	<p>Geschichte des Bergbaus Sophia-Jacoba und seiner Bedeutung für die Region</p> <p>Industriedenkmal Fördergerüst „Schacht 3“</p> <p>Maschinenhaus und Schachthalle</p> <p>Führungen im Barbarastollen</p>
<p>Museum der Mineralien- und Bergbaufreunde in der Stadt Hückelhoven e.V. Ludovicistr. 1</p>  <p>Quelle: Stadt Hückelhoven</p>	<p>Museale Ausstellung von Mineralien und Fossilien, Bergbau und Tradition</p> <p>Besonderheit: kostenlose Führungen für Schulklassen im Rahmen der Jugendförderung, alljährliches Kinderfest</p>

3.7 Versorgung der Quartiersbevölkerung

Die Bevölkerung ist durch kleinere Lebensmitteleinzelhandelsgeschäfte (auch z.T. in türkischer Hand) und Gastronomie im Quartierszentrum und das Fachmarktzentrum, in dem Güter des täglichen Bedarfs (Lebensmittel im Netto, Kaufland, Lidl) ebenso wie mit Gütern des periodischen und langfristigen Bedarfs (Media Markt, Roller Möbel, Obi Baumarkt, Decathlon) und Dienstleister (z. B. Friseure) gut versorgt. Die Einzelhandelsgeschäfte sind fußläufig oder mit dem Rad bzw. mit dem Auto erreichbar. Auch ist das Rathaus von Hückelhoven für die Bevölkerung des Quartiers sehr gut zu erreichen. Da das Quartier direkt an die Innenstadt angrenzt, sind zentrale Innenstadt-Einrichtungen in unmittelbarer Nähe. Eine Besonderheit des Quartiers sind die vielfältigen Fußwegeverbindungen innerhalb der Siedlung. Jedoch sind einige der Wege schlecht begehbar und sind für mobilitätseingeschränkte Personen unattraktiv.

Für die ältere und mobilitätseingeschränkte Bevölkerung sind die Höhenunterschiede im Quartier, die zum Teil mit den „Knappenstiegen“ zu überwinden sind, ein große Hürde und erschweren das Alltagsleben. Auch sind zum Teil – je nach Wohnort – die Distanzen zum Einkaufen groß.

3.8 Nachbarschaftliches Zusammenleben und ehrenamtliches Engagement

Nachbarschaftliches Zusammenleben und Integration

Aufgrund seiner Geschichte als Zechensiedlung ist das Quartier durch einen hohen Migrantenanteil geprägt. Die letzte Ansiedlungswelle von Zechenmitarbeitern bestand vorwiegend aus Menschen türkischer Abstammung. Das Quartier ist hierdurch in seiner Atmosphäre und seiner Infrastruktur stark türkisch geprägt. Auch ist die Infrastruktur auf die türkische Bevölkerung ausgerichtet wie z.B. der Lebensmitteleinzelhandel. Der vom Integrations- und Bildungsverein betriebene Gemüseladen und der Döner Kebap-Laden ziehen auch deutsche Konsument/-innen an. Die beiden Moscheen sind zentrale Anlaufstellen und der Hodscha dient als wichtiger Ansprechpartner für die Bewohner/-innen vor Ort. Die fünf Kulturvereine fördern das Zusammenleben und die Gemeinschaft der türkischen Bevölkerung. Die türkische Gemeinschaft funktioniert sehr gut – laut Aussage des Vorstands des Bildungs- und Integrationsvereins unterstützt man sich gegenseitig. Vor diesem Hintergrund wirkt das Quartier auch als Anziehungspunkt für Neubürger/-innen mit gleicher Abstammung. Freistehende Wohnungen und Häuser werden überwiegend von Menschen mit türkischen Wurzeln erworben. Die Eigentumsrate unter den Bewohner/-innen mit türkischen Migrationsgrund ist hoch – so die Experten. Damit verbunden ist auch eine hohe Bleibebereitschaft. Jedoch spürt die türkische Gemeinschaft derzeit eine wachsende Ablehnung und zunehmende Ressentiments, so dass in der Nacht eine Wache für die Moschee aufgestellt wird,

Als sichtbare gelungene Integration kann das „Fest der Kulturen“ angesehen werden, das einmal jährlich stattfindet. Seit neun Jahren veranstaltet der Integrations- und Bildungsverein Straßenfeste: „4 Days“ – vier Tage über die Pfingsttage, an denen auch die Kirmes stattfindet. Das selbstorganisierte Straßenfest ist mit einem Begleitprogramm verbunden, z.B. Moscheeführungen. Gemeinsam mit der Volkshochschule wird ein Tag der Offenen Tür durchgeführt. Der Verein arbeitet sehr eng mit der örtlichen Polizei zusammen, insbesondere mit einem Polizeibeamten, der sich ehrenamtlich für die türkische Gemeinde engagiert. Intention des Vereins ist es, die türkische Kultur und Religion der deutschen Bevölkerung nahe zu bringen. Die Prämissen der Arbeit lauten, dass Integration nur durch Bildung erreicht werden kann und jeder ist herzlich eingeladen, zu kommen.

Insbesondere für die ältere deutschstämmige Bevölkerung sind mit dem hohen Anteil an türkischstämmigen Bewohner/-innen auch Identitätsprobleme verbunden. Das Quartier hätte sich ihrer Meinung in den letzten Jahren stark verändert und sie fühlten sich nicht mehr so wohl. Laut Aussagen einiger Expert/-innen wäre es somit auch wünschenswert, wenn eine weitere stärkere Öffnung der türkischen Gemeinschaft in die deutsche Nachbarschaft und eine verstärkte Zusammenarbeit mit den städtischen Einrichtungen möglich wäre.

Fasst man die Ergebnisse der Interviews zusammen, so ist eine Integration von beiden Seiten notwendig: es sollte von Seiten der türkischen Gemeinschaft, eine weitere Öffnung hin zur deutschen Bevölkerung angestrebt werden; die deutsche Gesellschaft sollte sich mit ihren türkischstämmigen Nachbarn und ihrer Kultur aktiv auseinandersetzen und nicht erwarten, dass diese die deutsche Kultur gänzlich annehmen. Integration bedeutet auch, das Fremde und die Vielfalt bestehen zu lassen und es als Bereicherung zu tolerieren.

Einer Prüfung sollte der Vorschlag eines Quartiersbewohners unterzogen werden, eine Integrationsbeauftragtengruppe zu installieren, die sich um das Zusammenleben der unterschiedlichen Ethnien kümmert.

Seit dem Zustrom von Geflüchteten ist laut Expert/-innen eine zunehmende Angst der türkischen Bevölkerung zu spüren, dass sie wegen der zusätzlichen Integrationsbedarfe benachteiligt werden.

Als ein Ort, den die Bevölkerung meidet, wurde von den Expert/-innen das Holzhäuschen neben dem Netto-Discounter angegeben. In diesem halten sich oft Personen auf, die Alkohol und möglicherweise auch Drogen konsumieren und entsprechendem Verhalten auffallen. Insbesondere Eltern sorgen sich diesbezüglich um das Wohl ihrer Kinder, sofern diese das Häuschen auf dem Schulweg oder im Alltag passieren müssen. Auch wird ein „Drogenumschlagplatz“ hinter der 3-fach-Turnhalle an der Schule vermutet. Zu Konflikten und Spannungen kommt es manchmal rund um ein Café in der Mokwastraße, das bis spät in die Nacht noch geöffnet ist. Anwohner/-innen fühlen sich durch Lärmbelästigungen der Gäste gestört.

Generell gibt es keine spürbaren großen sozialen Konflikte bzw. offene Auseinandersetzungen. Von Expert/-innen wird der Zusammenhalt im Quartier als groß beschrieben. Jedoch nehmen die befragten Expert/-innen eine zunehmende Fremdenfeindlichkeit wahr. Diese sollte genau verfolgt und entgegengesteuert werden.

Für das nachbarschaftliche Zusammenleben förderlich ist auch eine hohe Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum, insbesondere durch attraktive und saubere Freiflächen und Plätze. Der Friedrichplatz im Untersuchungsquartier bedarf der Aufwertung, um die dort die Aufenthaltsqualität zu erhöhen. Ein aufgewerteter Platz kann auch dazu führen, dass das Begegnungszentrum verstärkt genutzt wird. Um das nachbarschaftliche Zusammenleben zu stärken, könnte auch das Zechengelände und die Halde genutzt werden – insbesondere für Freizeit, Begegnung, Spiel und Spaß

Ehrenamtliches Engagement

Das ehrenamtliche Engagement wird als gut von den Expert/-innen bezeichnet. Insbesondere das ehrenamtliche Engagement für Geflüchtete ist als sehr gut – laut Expertenmeinung – zu bewerten. Es kann jedoch noch weiterhin ausgebaut werden. Es fehlt im Bereich der frühkindlichen Bildung an Engagement: Es müssten mehr Menschen gewonnen, die sich z.B. als Pflegeeltern oder in der Kindertagesbetreuung engagieren. Sinnvoll ist die Einbindung der dort lebenden Menschen in die vorhandenen Angebotsstrukturen. Diese müssten dann gleichzeitig verstärkt beworben werden. Auch könnte die Hauptschule durch eine Einbindung von Ehrenamtlichen in ihrer Arbeit gestärkt werden – es bestehen bereits Kontakte zur Ehrenamtsbeauftragten der Stadt. Zum Teil ist es für „die Tafel“ schwierig, Ehrenamtliche z.B. für Fahrdienste zu finden.

3.9 Fazit

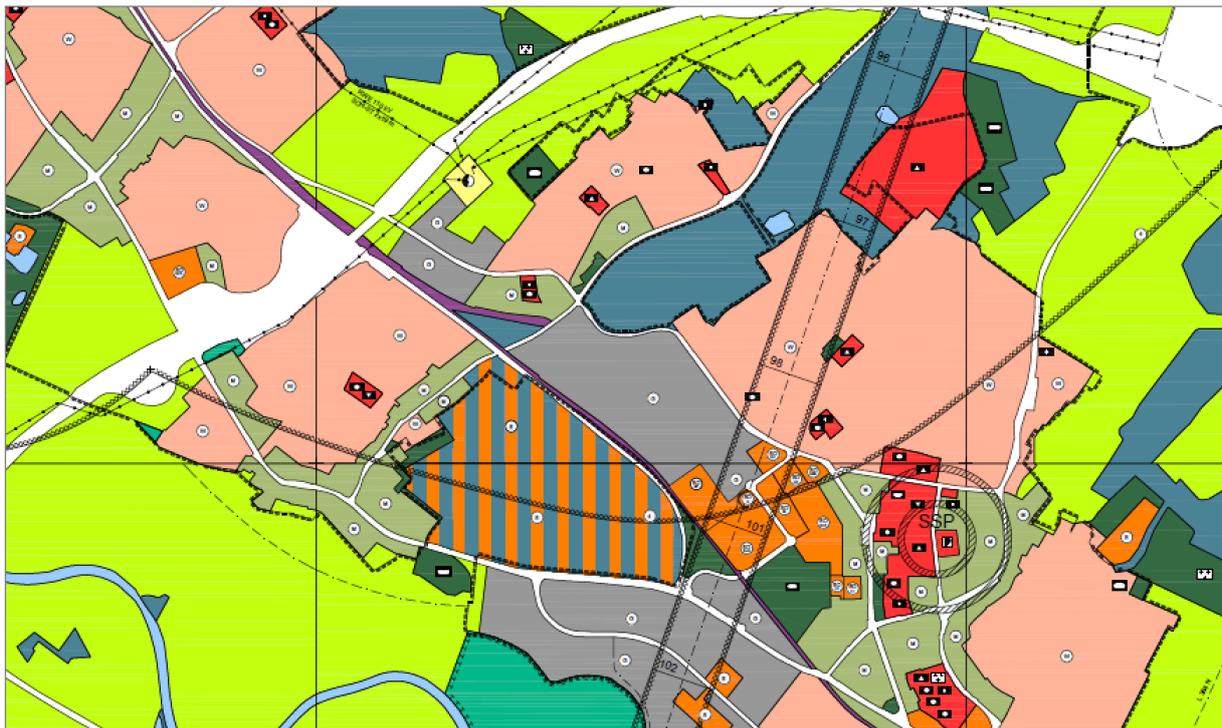
Bedingt durch die Geschichte als Bergbausiedlung ist der Migrant/-innenanteil in der Siedlung sehr hoch. Um die Belange der türkischen Gemeinschaft kümmern sich Vereine, die zum Teil auch Integrationsaufgaben übernehmen. Das interkulturelle Miteinander ist erfahrungsgesättigt, kann aber noch verbessert werden. Der Anteil der Menschen mit sozialen und wirtschaftlichen Problemen ist in der Siedlung hoch. Darauf reagiert ein spezialisiertes Angebot an sozialen Dienstleistungen und Angeboten – neben den regulären Angeboten für Kinder, Jugendliche und Senior/-innen, die zum Teil noch ausgebaut werden müssten, um der Nachfrage und den Bedürfnissen zu entsprechen. Durch die Lage in unmittelbarer Nähe zur Innenstadt und zu einem Fachmarktzentrum sind die Bewohner/-innen der Siedlung auch mit Gütern des täglichen, periodischen und langfristigen Bedarfs gut versorgt.

4 STÄDTEBAU UND VERKEHR

4.1 Vorgaben, Bindungen, Planungen und Richtwerte

4.1.1 Flächennutzungsplan

Die folgende Abbildung zeigt einen Ausschnitt aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Hückelhoven. Er zeigt die typischen zugedachten Nutzungsfunktionen für ein innenstadtnahes Quartier: Wohnen, Gemeinbedarf, Gewerbe sowie in diesem speziellen Fall: die Sondernutzung der Millicher Halde für Bergbau.



1. Art der baulichen Nutzung			
1.1	Wohnbauflächen	(W)	
1.2	Gemischte Bauflächen	(M)	
1.3	Gewerbliche Bauflächen	(G)	
1.4	Sonderbauflächen	(S) (SO)	
1.4.1	Sonderbauflächen Flächen für die Landwirtschaft mit Überlagerung einer Sonderbaufläche für Windkraftanlagen	(SO) (WIND)	
1.4.2	Sonderbauflächen a) Sondergebiete: Zutüchtig sind Betriebe, Anlagen und Einrichtungen für den Bergbau. Ausnahmsweise können Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber, Betriebsleiter und soziale Einrichtungen zugelassen werden. b) Nach Aufhebung der Betriebspläne bzw. nach Entlassung der Flächen aus der Bergaufsicht: Flächen für die Forstwirtschaft	(S)	

Abbildung 44: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, inklusive Ausschnitt Legende
Quelle: Stadt Hückelhoven.

4.1.2 Bebauungspläne und Zweckbindungen

Für das Untersuchungsgebiet liegen folgende Bebauungspläne (siehe Abbildung) vor. Rot eingefärbt sind die rechtskräftigen und gelb eingefärbt sind die Bebauungspläne, für die ein Aufstellungsbeschluss vorliegt.

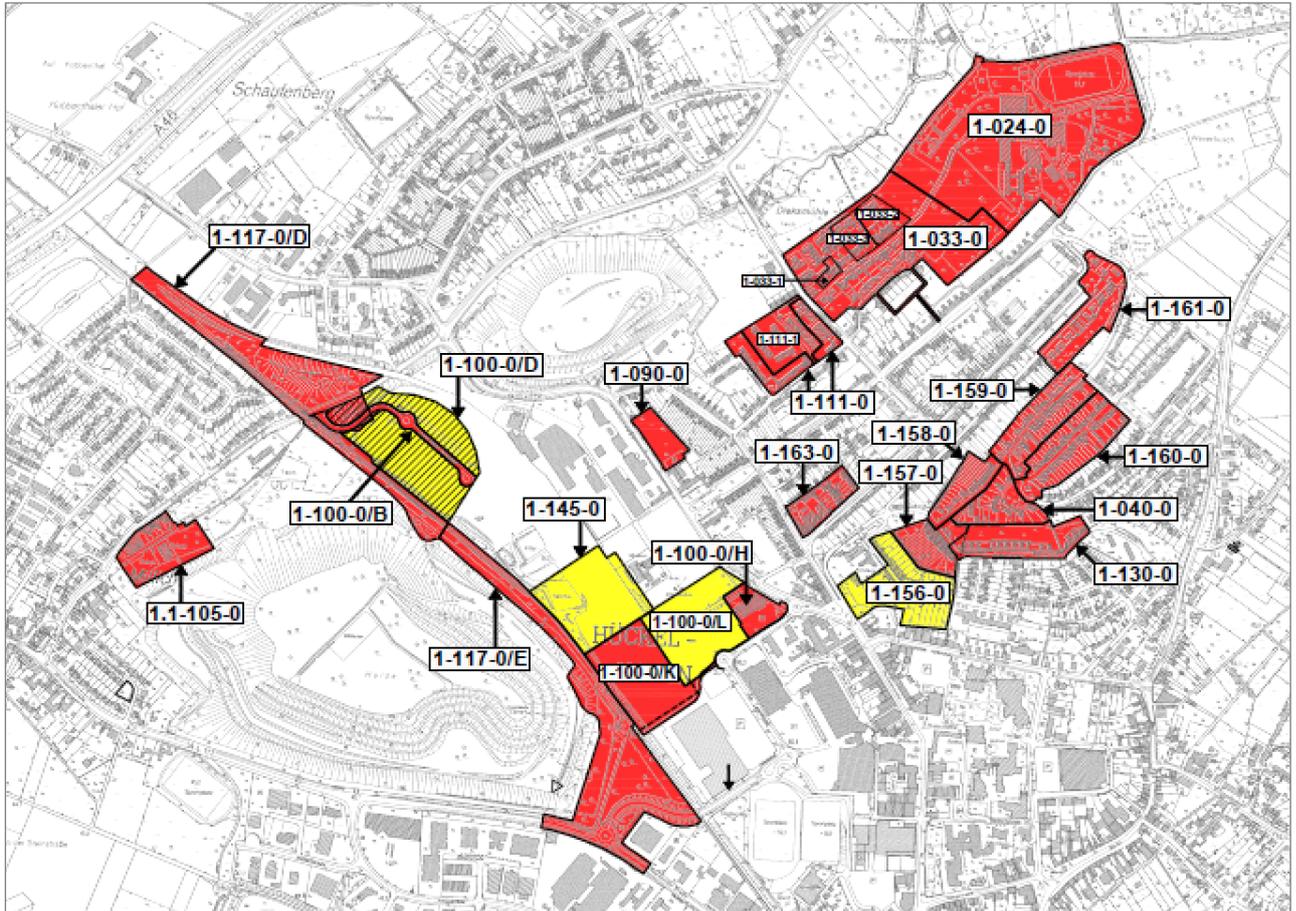


Abbildung 45: Bebauungspläne Untersuchungsgebiet
Quelle: Stadt Hückelhoven.

Die Regelungsdichte der verschiedenen Bebauungspläne unterscheidet sich teilweise sehr. Sie reichen von einer einfachen Festsetzung der Verkehrsfläche bis hin zu Gestaltungsvorgaben wie z.B. Fassadenfarbe oder Baumaterialien.

Im Bereich des Untersuchungsgebietes, genauer auf der Millicher Halde liegt die „Himmelsleiter“. Sie wurde gefördert durch das EU INTERREG III-Programm 2000-2006 mit dem Projekt Industrielle Folgelandschaften zum 03.06.2005 gefördert und unterliegt somit noch einer Zweckbindung.

4.1.3 Bodenrichtwerte

Die folgende Abbildung zeigt die Bodenrichtwerte für das Untersuchungsgebiet und die nähere Umgebung. Bodenrichtwerte spiegeln das Preisniveau von Baugrundstücken sowie land- und forstwirtschaftlich genutzten Grundstücken wider. Sie liegen im Wohngebiet des Untersuchungsgebiets bei 130.-€. Für gewerbliche Nutzungen können gemäß den Richtwerten ca. 50.- € bzw. in den Innenstadtlagen (Hückelhoven Center I und II) 120.-/180.- € erzielt werden. In der allgemeinen Geschäftslage Nord liegt der Bodenrichtwert bei 230.- € und in der Geschäftslage bei 310.- € (BORIS plus NRW 2017).



Abbildung 46: Bodenrichtwerte im Untersuchungsgebiet
Quelle: BORIS plus NRW 2017.

Die Bodenrichtwerte können weiter differenziert werden: Für freistehende Ein- und Zweifamilienhäuser mit einer Grundstücksfläche zwischen 350 qm und 800 qm sind in guter Lage Richtwerte von 140.- €/qm, in mittlerer Lage von 120 €/qm und in einfacher Lage von 100 €/qm angegeben (BORIS plus NRW 2017).

4.2 Baustruktur im Vergleich

Im Schwarzplan sind die Gebäude des Untersuchungsgebiets dargestellt (alle anderen Planelemente wie Straßen, Vegetation und Gewässer sind ausgeblendet). Gut zu erkennen ist eine Viergliedrigkeit des Untersuchungsraums: im Nordosten das Schulzentrum. Daran schließt sich südlich und südwestlich das Wohngebiet an. Die Grenze zwischen Wohnbebauung und Halde im Osten bilden die großflächigen Nachnutzungsstrukturen der Zeche.



Abbildung 47: Schwarzplan des Untersuchungsgebiets
Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

Die nachfolgende Abbildung zeigt die ursprüngliche Siedlungen Hansberg, Wadenberg, In der Schlee und Schaufenberg sowie die Schachtanlage der Gewerkschaft Sophia-Jacoba.

Im Bereich der Zeche wurden die Wohngebäude in geschlossener Bauform als längere Häusergruppen konzipiert. In den Bereichen In der Schlee sowie am Nordwestabhang des Wadenbergs wurde die Anwendung von Doppelhäusern verfolgt. Um die Straßenfront von den Gärten etwas abzutrennen, sind die einzelnen Gebäude durch Stallbauten verbunden worden. Dies erzeugte eine gewisse Abgeschlossenheit zur Straßenfront hin.

Ebenfalls im Konzept der Planer ablesbar sind die beschränkten Mittel der Entwerfer der Siedlung. So verschob sich die Architekturaufgabe von der individuellen Planung der Gebäudegrundrisse hin zu einer individuellen Gestaltung größerer Häusergruppen was eine Typisierung der Gebäude zur Folge hatte.

Vergleicht man die heutige Baustruktur mit den Plänen der Architekten Strasser und Berglage, kann man immer noch die alte Planung aus den 30er Jahren ablesen. An einigen Stellen ist aber auch eine Überformung der alten Strukturen ersichtlich. Die an der Sophia Straße gelegenen Gebäudezeilen westlich und östlich des Friedrichplatzes mussten aufgrund von Bergwerksschäden zwischenzeitlich abgerissen werden. Darüber hinaus wurden zur Durchmischung der Siedlung und Schaffung verstärkt nachgefragter Wohnformen einige Gebäude an der Brassertstraße abgebrochen.

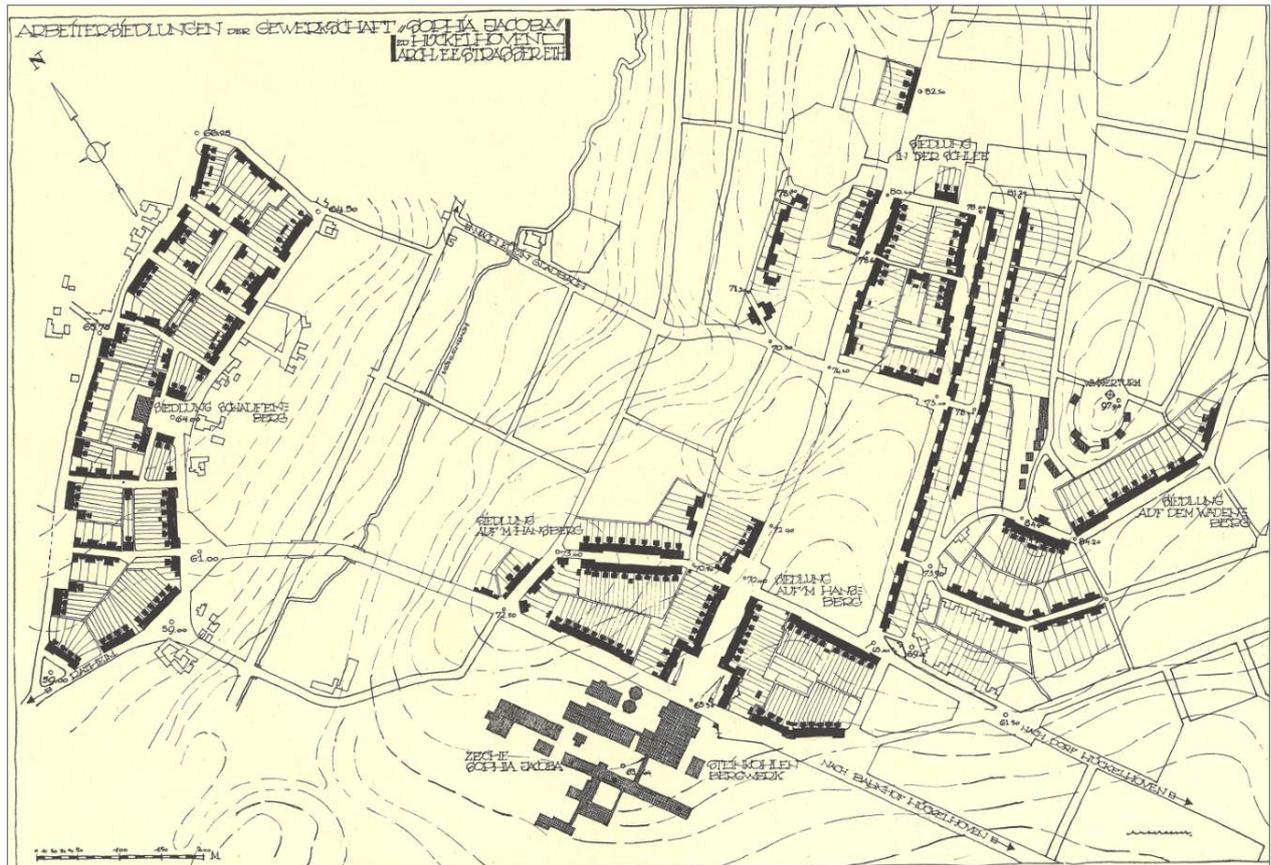


Abbildung 48: Ursprünglicher Siedlungsgrundriss nach Strasser
Quelle: Strasser 1928, S. 17.

4.3 Gebäude- und Flächennutzungen

Die folgende Abbildung zeigt die Gebäude- und Flächennutzungen im Untersuchungsgebiet. Die Gebäude- und Flächennutzungen wurden im Rahmen einer Begehung im Frühjahr 2017 erhoben.

Im südwestlichen Bereich des Untersuchungsgebiets liegt großflächiger Einzelhandel, der sich auch über das Untersuchungsgebiet erstreckt. Die Gemeinbedarfseinrichtungen konzentrieren sich auf den Norden (Schulzentrum), auf die Bauerstraße (AWO-Gesundheits- und Sozialzentrum), Brasertstraße (Kindergarten und Leerstand St. Barbara), Areal zwischen der Von-Dechen-Straße und der Ludovicistraße (Türkischer Kulturverein, Moschee und Job-Center) sowie am Friedrichplatz (Tafel und Begegnungszentrum) und der Sophiastraße (Kindergarten Traumland). An das Untersuchungsgebiet schließt sich an der Martin-Luther-Straße das Gymnasium und das Rathaus an. Das Zechengelände wird im Norden durch die großflächigen Einrichtungen der WEP Wärme-, Energie- und Prozesstechnik und im Süden durch großflächige Einzelhandelsnutzungen geprägt.

Die Leerstandsproblematik ist im Quartier nicht ausgeprägt. Bei der Erhebung wurden fünf Leerstände kartiert, die Kirche St. Barbara, zwei Leerstände an der Mockwastraße und zwei Leerstände an der Friedrichstraße

Die Wohnbebauung ist weitgehend kleinteilig strukturiert, im Nordwesten schließen Grünflächen und Wiesen an.

2017 wurde zur Untersuchung der Quartiersfunktion und der Nutzungsstruktur eine Kartierung vorgenommen. Der entsprechende Plan zeigt die Gebäude- und Flächennutzungen in der Siedlung, differenziert nach Wohn- und Geschäftsbebauung (mit Nebengebäuden), Einzelhandel, Wohnbebauung, Gemeinbedarfseinrichtungen, Gewerbe- /Industrienutzungen sowie Grünflächen. Leerstände, Spielplätze und Parkplätze wurden besonders gekennzeichnet.

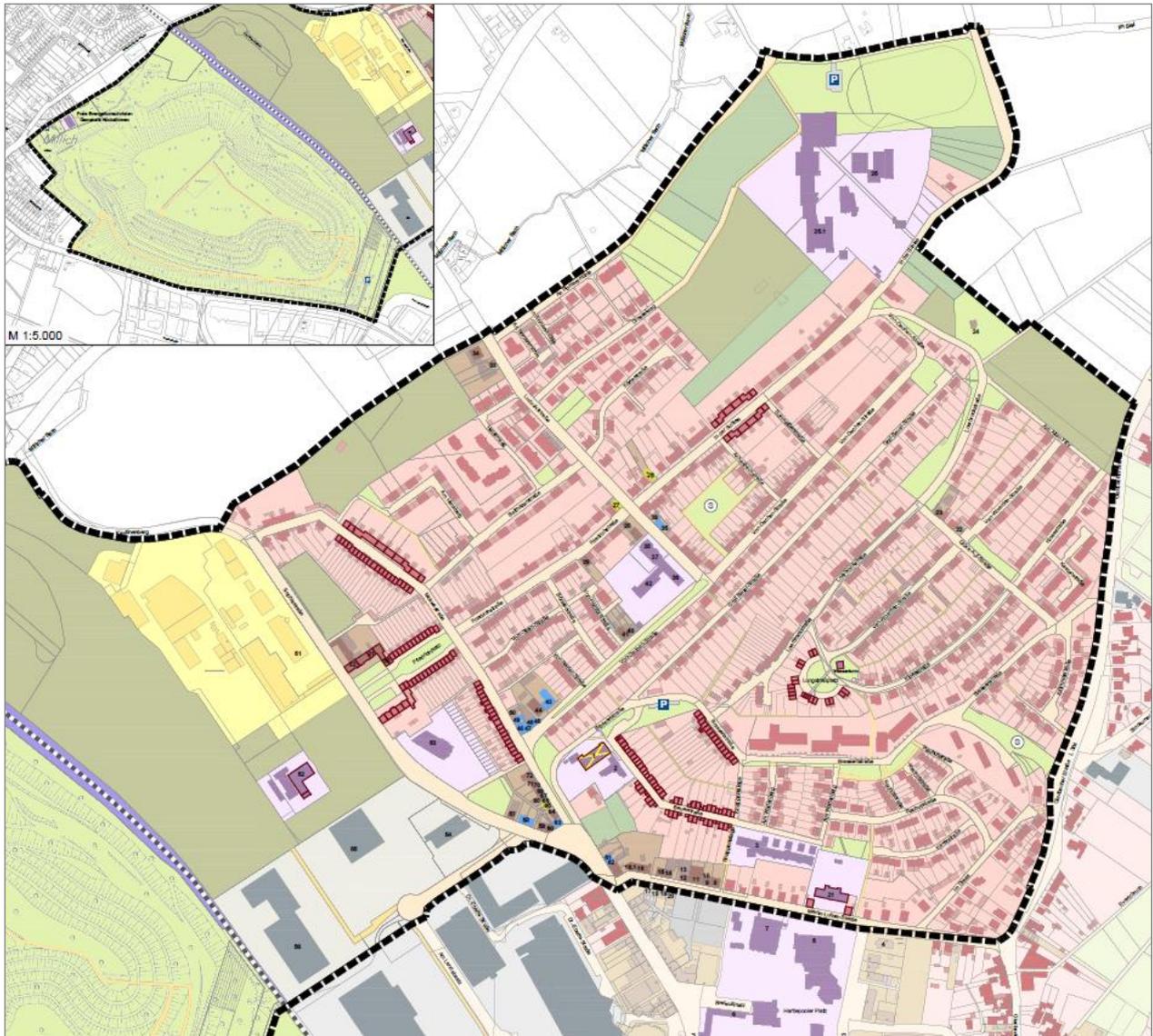


Abbildung 49: Ausschnitt Gebäude- und Flächennutzungen
 Quelle: Planungsgruppe MWM auf Grundlage einer Ortsbegehung, Kartengrundlage: GeobasisNRW.



Abbildung 27: Legende zu Gebäude- und Flächennutzungen
 Quelle: Planungsgruppe MWM.

Eine ebenfalls wichtige Rolle in der Planung kommt den Eigentumsverhältnissen zu. In der nachfolgenden Abbildung sind die Eigentumsverhältnisse in drei Kategorien unterteilt. Es wurde unterschieden zwischen Eigentum der öffentlichen Hand, Gebäude und Flächen die in Eigentum von Wohnungsbaugesellschaften wie Vivawest liegen sowie die privaten Einzeleigentümer.

Ursprünglich wurde die Siedlung durch Bauträger wie der Aachener Bergmannsiedlungsgesellschaft oder dem örtlichen Bauverein „Gemeinnützige Baugesellschaft“ errichtet.⁵ In den darauffolgenden Jahren wurden die Wohnungen an verschiedene Wohnungsträger übertragen. Aktuell befindet sich ein Großteil der Wohnungen in der Hand der Wohnungsbaugesellschaft Vivawest GmbH. Seit einiger Zeit werden jedoch vermehrt Wohnungen aus dem Bestand der Vivawest an Private veräußert.

⁵ vgl. Strasser, S. 14.

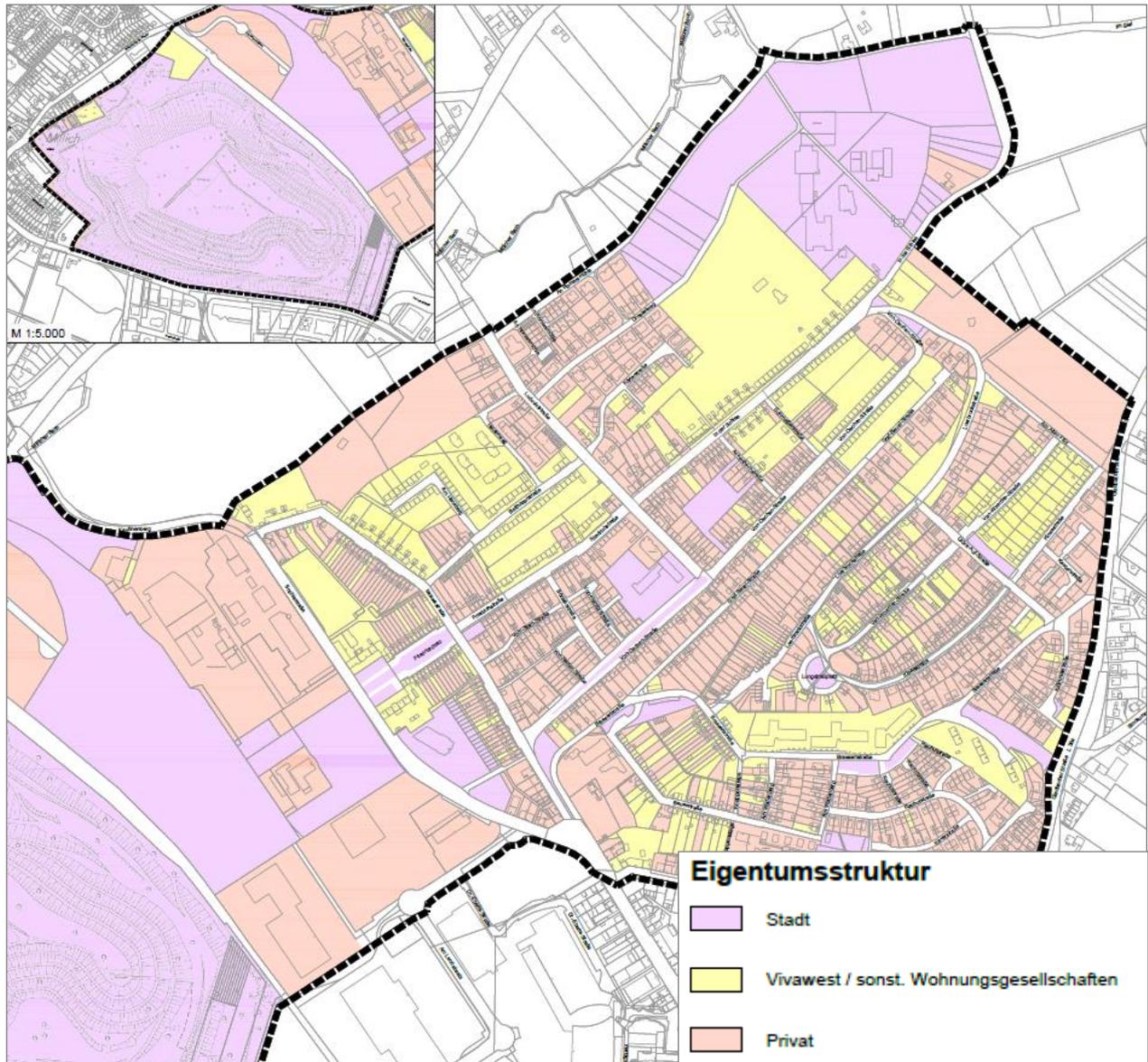


Abbildung 50: Auszug aus dem Plan Eigentumsstruktur
 Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

4.4 Denkmalschutz

Die folgende Abbildung zeigt die Baudenkmäler im Untersuchungsgebiet. Der zahlenmäßige Schwerpunkt des Denkmalschutzes liegt auf den Gebäuden der Bergarbeiterwohnsiedlung, die in den 1920er Jahren errichtet wurden. Sie konzentrieren sich am Friedrichplatz, an der Mokwastraße, Bauerstraße, Brassertstraße, In der Schlee und am Lungstraßplatz.

Da die Stadt strukturelle und städtebauliche Erhaltungsziele auch mit baurechtlichen Instrumenten bewerkstelligen wollte, wurde die Unterschutzstellung im Rahmen des Denkmalschutzes auf die Teile die Siedlung konzentriert, die die ursprünglichen Haustypen und prägende städtebauliche Situationen umfasste.

Die einzelnen Häuser bzw. Wohneinheiten sind in im Rahmen einer Einzel-Unterschutzstellung dem Denkmalschutz zugeordnet worden.

Zudem stehen die Kath. Pfarrkirche St. Barbara (erbaut 1932/33), das Dorfkreuz Sporthalle (errichtet 1879) und der Wasserturm auf dem Wadenberg (errichtet 1925) sowie das Fördergerüst Schacht 3 unter Denkmalschutz (erbaut 1929/ 1934) unter Denkmalschutz.

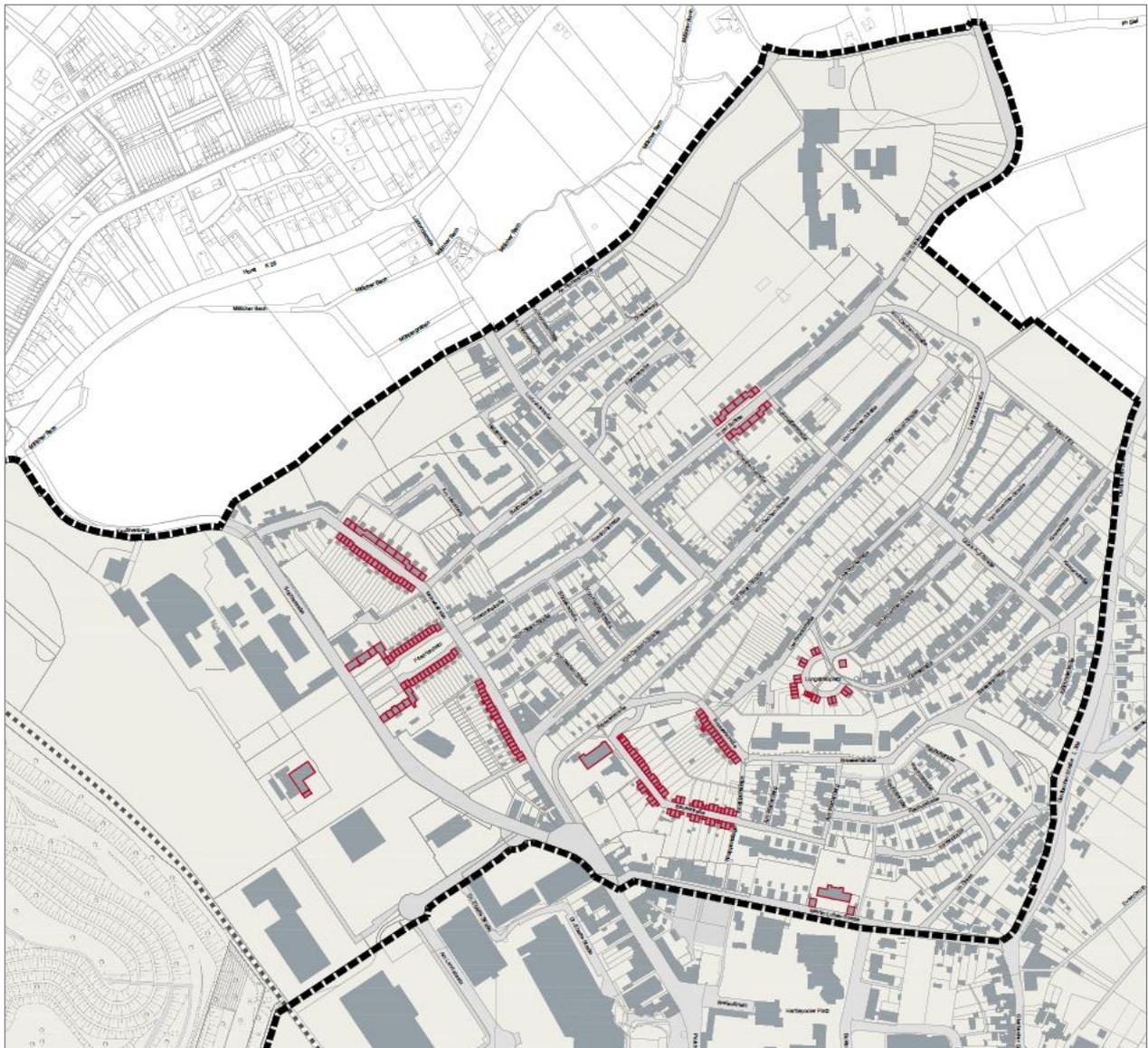


Abbildung 51: Denkmalgeschützte Gebäude

Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage von Daten der Stadt Hückelhoven.

Die nachfolgende Abbildung verortet die ursprünglichen Bautypen der Siedlung der Architekten Strasser / Berlage sowie Riphan / Grod. Wie auf diesem Plan erkenntlich wird, wurden Gebäude jedes ursprünglichen Bautyps im Zuge der Unterschutzstellung gesichert. Später errichtete Gebäude wurden nicht unter Schutz gestellt.

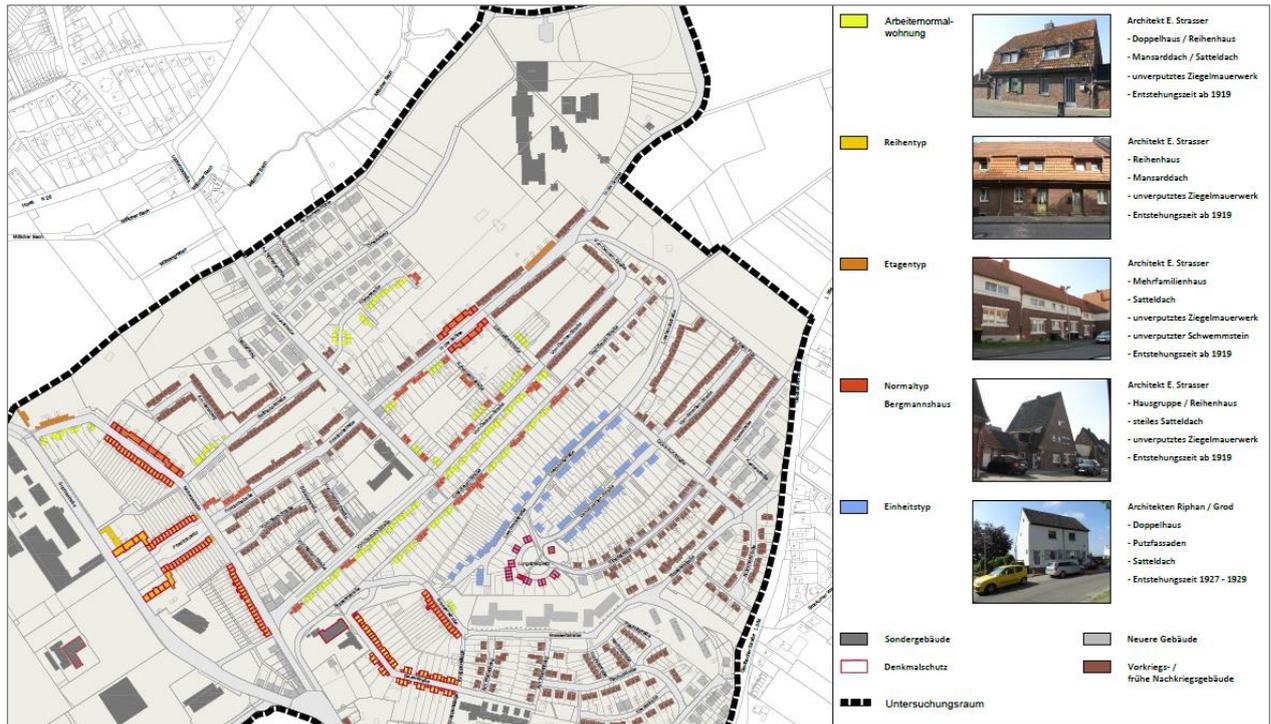


Abbildung 52: Auszug aus dem Plan Bautypen
 Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

Auf Grundlage alter Pläne und Beschreibungen der verschiedenen Bautypen wurde untersucht ob und wenn wie stark die einzelnen Fassaden der Gebäude im Laufe der Zeit überformt wurden. Wie auf der nachfolgenden Abbildung ersichtlich wird, sind die denkmalgeschützten Gebäude noch nahezu die ursprüngliche Gestaltung aufweisen. Teils starke Veränderungen der Fassaden sind dagegen im östlichen Bereich der Siedlung sowie in der Von-Dechen-Straße und Graf-Beust-Straße vorhanden.

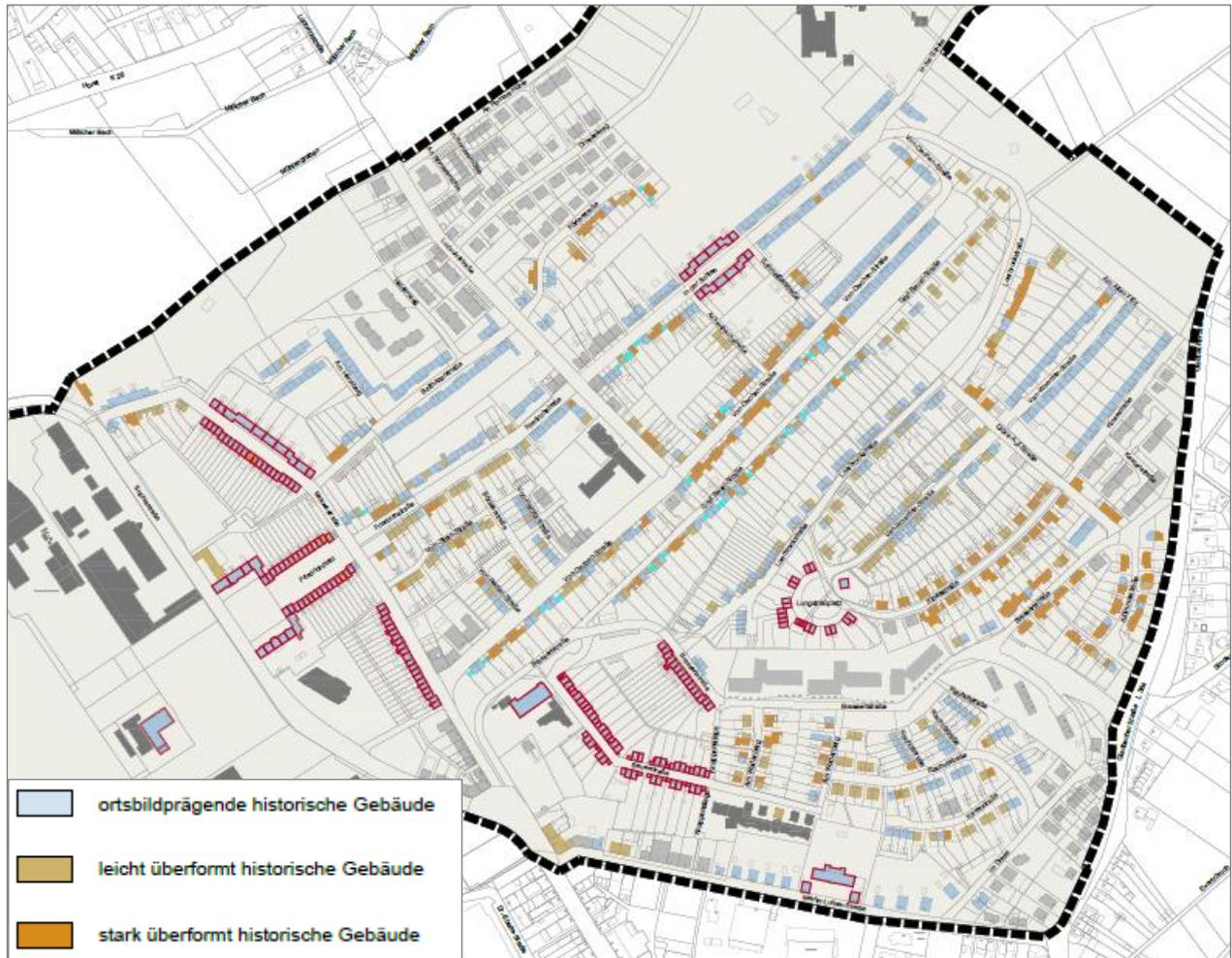


Abbildung 53: Auszug aus dem Plan Fassadenbild
 Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

Eine weitere Besonderheit der Siedlung ist die vorherrschende Topographie. Durch die Anordnung der Gebäude und Lage der Straßen entstehen Sichtachsen zu prägenden Gebäuden, wie der Kirche St. Barbara und dem Fördergerüst Schacht 3. Ebenfalls Charakteristisch für diese Siedlung sind die sichtbaren Dachlandschaften von verschiedenen Punkten aus.



Abbildung 54: Sichtachsen zu siedlungsprägenden Bauten
Quelle: eigene Aufnahmen, Planungsgruppe MWM.



Abbildung 55: Blick aus der Loerbrockstraße auf die Siedlung
Quelle: eigene Aufnahmen, Planungsgruppe MWM.

Im Rahmen der Erstellung des Integrierten Handlungskonzeptes wurde das LVR-Amt für Denkmalpflege im Rheinland beteiligt sowie mit Vertretern eine Ortsbegehung durchgeführt. Bei dieser Abstimmung wurde deutlich, dass durch die Topographie bedingten Sichtachsen und sichtbaren Dachlandschaften ein alleinstellungsmerkmal dieser Siedlung sind, die es auch in Zukunft zu bewahren gilt. Dazu wurden mögliche Instrumente angesprochen und diskutiert. Eine Auswahl geeigneter Instrumente soll im Zuge der Umsetzung des INHK erarbeitet werden. Hierzu sind noch weitere, tiefergehende Untersuchungen notwendig.

4.5 Mobilität

Das Untersuchungsgebiet ist über die Gladbacher Straße (L 364) an das überregionale Schnellstraßennetz an die Bundesautobahn A 46 mit den Anschlussstellen Hückelhoven Ost angebunden. Die Sophiastraße und die Martin-Luther-Straße stellen eine Hauptverkehrsstraße dar. Sie binden Sophia-Jacoba an Ratheim und Hilfrath an und sind Zubringer zum Gewerbegebiet und zur Innenstadt. Dementsprechend hoch ist das Verkehrsaufkommen. Dies wurde auf den Beteiligungsveranstaltungen von den Bürger/-innen moniert.

Das Quartier selbst ist durch Sammelstraßen, die zum großen Teil auf die Hauptverkehrsstraßen münden, erschlossen. Die Anliegerstraßen dienen der Zufahrt zu den Wohngebäuden. Fußwegeverbindungen erschließen die Wohngebiete und stellen oftmals praktische Abkürzungen dar, bspw. in Richtung des Fachmarktzentrums oder zur Schule. Sie werden von der Bevölkerung auch gut angenommen. Jedoch besteht hier in einigen Bereichen erheblicher Sanierungsbedarf, da sie schlecht begehbar sind (Pflanzen behindern das Durchkommen, Müll, Stolperfallen oder sie enden vor einem Zaun bzw. Mauer).

Das Untersuchungsgebiet ist über folgende Buslinien des Aachener Verkehrsverbundes (AVV) an den ÖPNV angebunden:

- 401 Erkelenz - Hückelhoven – Oberbruch – Heinsberg und zurück, (im Stundentakt von ca. 6.00 Uhr bis ca. 20.00 Uhr)
- 402 Erkelenz – Baal – Hückelhoven – Ratheim – Dremmen – Oberbruch – Heinsberg und zurück: im Stundentakt, in Stoßzeiten engere Taktung (von ca. 5.00 Uhr bis ca. 22.00 Uhr)
- 407 Myhl – Gerderath – Hückelhoven – Geilenkirchen und zurück: ca. im Stundentakt, z.T. größerer zeitliche Abstände an bestimmten Haltestellen (von ca. 6.30 Uhr bis 16.30 Uhr)
- 409 (Wasserberg -) Ratheim – Hückelhoven – Hilffartg – Lindern – Linnich und zurück: ca. im 45 Minuten- bis Stundentakt (ca. 5.30 Uhr bis 19.00 Uhr)
- 495 Katzem -) Lövenich – Baal – Hückelhoven – Ratheim – Wassenberg und zurück: im Stundentakt, in Stoßzeiten engere Taktung (von ca. 5.30 bis 19.30. Uhr)
- Über den Bahnhof Hückelhoven – Baal ist die Stadt über die Linie RE 4 der DB an Aachen, Herzogenrath, Geilenkirchen, Erkelenz, Mönchengladbach und Düsseldorf angeschlossen.
- Die Linie HÜ 1 Stadtbus fährt zwischen Rurich – Baal – Hückelhoven (Haltestellen im Untersuchungsgebiet) – (Millich – Ratheim) – Kleingladbach von ca. 7.30 Uhr bis ca. 16.00 Uhr in unregelmäßiger Taktung.
- Für weitere Mobilitätsangebote sorgt der MultiBus. Als MultiBus werden Kleinbusse für bis zu 12 Fahrgäste eingesetzt. Der MultiBus verkehrt in einem Gebiet ohne festen Linienweg - nur nach telefonischer Anmeldung. Die MultiBus-Zentrale koordiniert alle angemeldeten Fahrtwünsche und stellt flexibel die Routen der MultiBusse zusammen (AVV 2017).

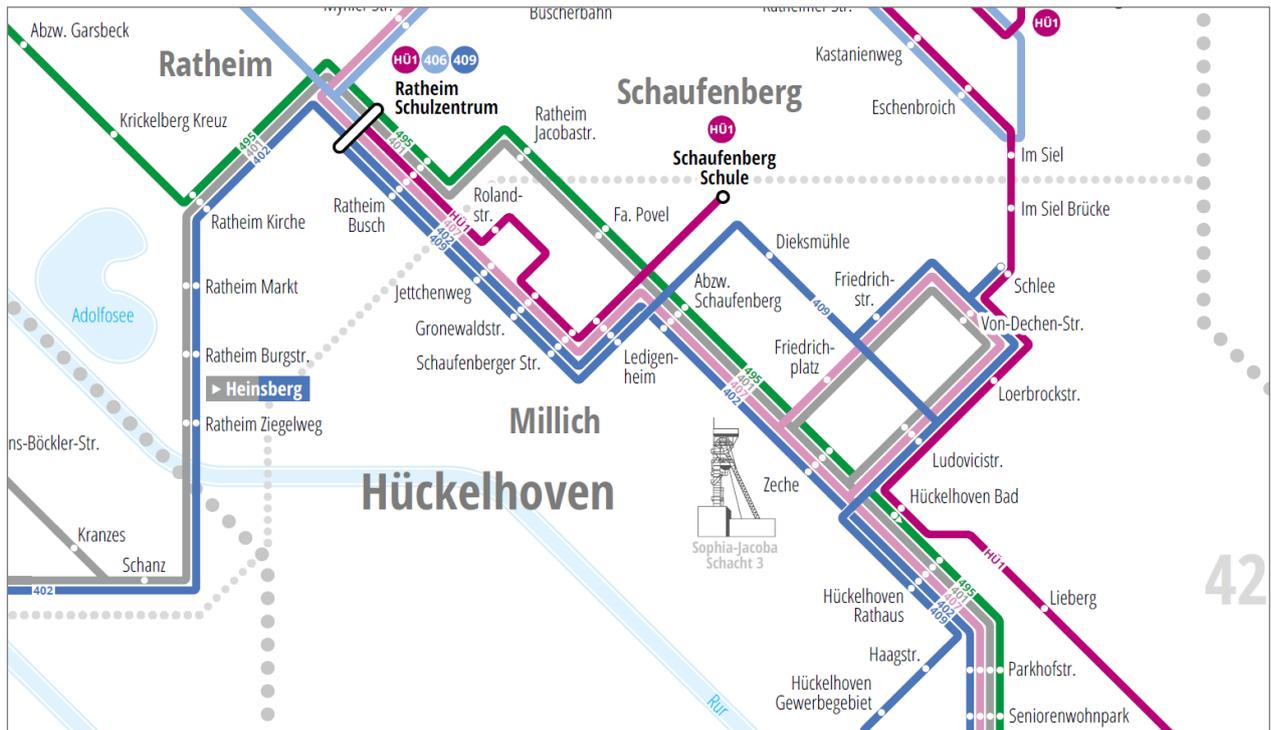
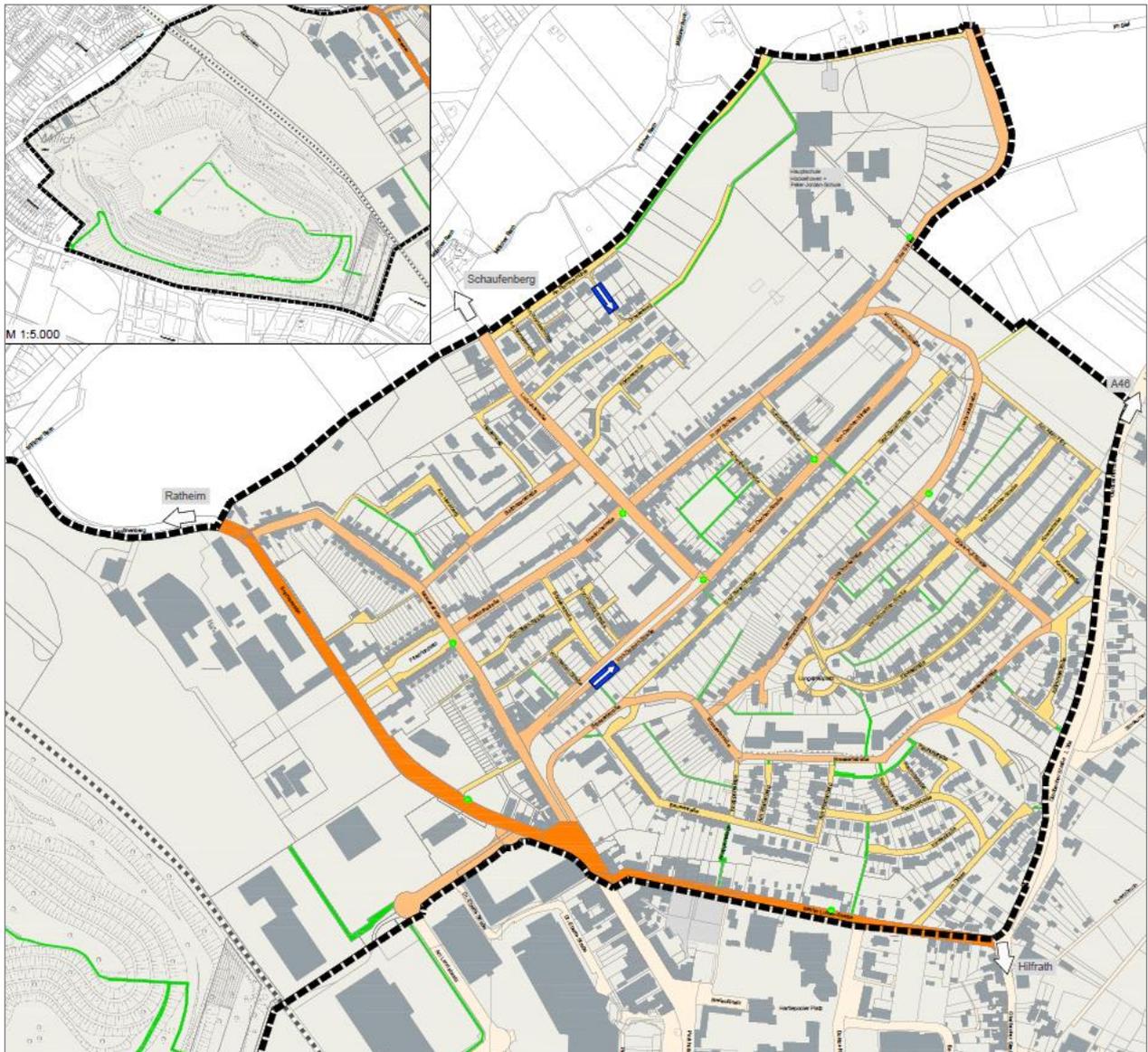


Abbildung 56: Liniennetz des AVV 2017 Hückelhoven
 Quelle: Internetauftritt des Aachener Verkehrsverbundes: www.avv.de.

Die Bürger/-innen und die Expert/-innen bewerten den ÖPNV-Anschluss der Zechensiedlung als ausbaufähig. Aufgrund der Topographie sind die Bushaltestellen zum Teil für mobilitätseingeschränkte Menschen schwer zu erreichen und neue Fahrstrecken nur schwer zu realisieren.

Die Ordnung des ruhenden Verkehrs wird von der Bevölkerung im Bereich Loerbrockstraße / Woerdenstraße als problematisch beschrieben. Es wurde angeregt eine Einbahnstraßenregelung zu prüfen.

In der nachfolgenden Abbildung ist das Verkehrs- und Fußwegenetz der Siedlung dargestellt. Besonders deutlich zu sehen sind die vielfältigen Fußwegeverbindungen in der Siedlung. Diese Wegeverbindungen ermöglichen ein schnelles durchqueren der Siedlung für Fußgänger und werden von den Bewohnern geschätzt. Teilweise befinden sich diese Fußwege jedoch in einem schlechten Zustand bzw. enden teilweise „im Nichts“. Im Rahmen der Bürgerbeteiligung wurde häufig die schlechte Begehbarkeit der Fußwege sowie die fehlende Barrierefreiheit bemängelt.



	Hauptverkehrsstraße		Bushaltestelle
	Sammelstraße		Einrichtungsverkehr
	Anliegerstraße		Bebauung (mit Nebengebäuden)
	Fußwege		ehemaliger Bahndamm

Abbildung 57: Verkehrs- und Wegenetz mit Legende
 Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

4.6 Grün- und Freiflächen

Grün-, Wald- und Entwicklungsflächen rahmen das Untersuchungsgebiet vor allem im Osten, Norden und Westen ein. Das Schulgelände ist in Grünstrukturen eingebettet. In das Quartier und insbesondere in die Wohnbebauung eingestreut sind Grünflächen und Wiesen. Die Bevölkerung schätzt den Wert des innerstädtischen Grüns. Im Rahmen der Beteiligungsveranstaltung wurden diese aber zum Teil als sanierungsbedürftig beschrieben bzw. es besteht die Notwendigkeit, sie von Müll zu befreien und sie aufzuwerten. Ggf. können „Aufräumaktionen“ hier Abhilfe schaffen. Auch werden mehr Bänke im öffentlichen Raum zur Rast und zum Austausch gewünscht.

Im Quartier gibt es zwei Spielplätze. Die Bevölkerung wünscht sich einen weiteren, z.B. in der Glück-Auf-Straße / Loerbrockstraße oder Ecke Glück-Auf-Straße/ Klosestraße.

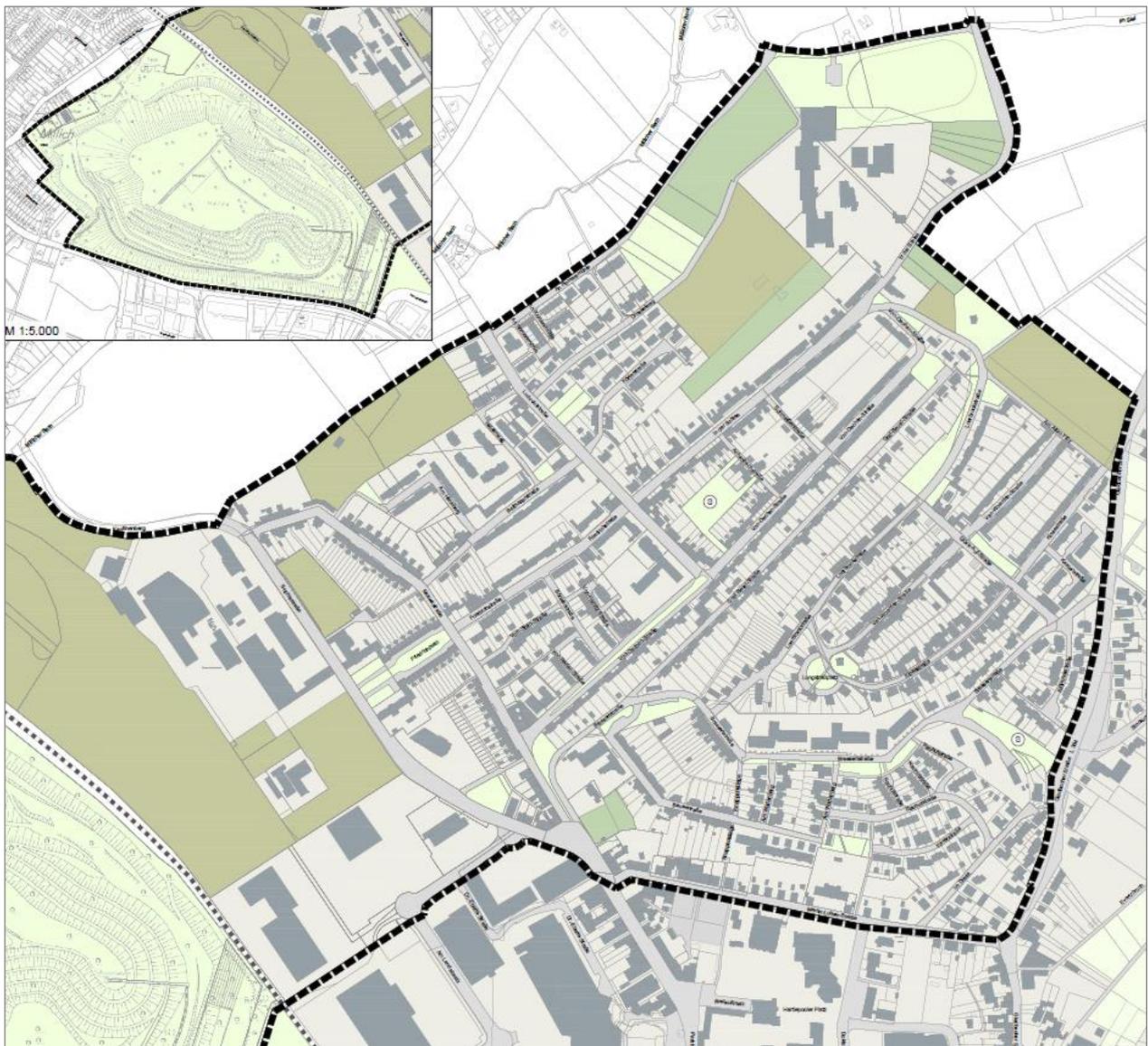


Abbildung 58: Grün- und Freiflächen
Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

Neben den Freiflächen in der Siedlung steht die Halde als große Grünfläche der Bevölkerung Hückelhovens zur Naherholung zur Verfügung. Hier wurde von der Bevölkerung die fehlende Durchgängigkeit der Fußwegverbindungen auf der Halde bemängelt.

4.7 Fazit

Der Ursprung der Siedlung liegt in den 30er Jahren. Die Siedlung wurde für die Unterbringung der Bergbauarbeiter der Zeche Sophia-Jacoba als Wohnsiedlung konzipiert und errichtet. Trotz einer teilweisen Überformung der ursprünglichen Struktur ist der Siedlungsgrundriss größtenteils noch ablesbar. Seit der Schließung der Zeche wurden und werden vermehrt Gebäude an Private veräußert. Diese Individualisierung der Zechensiedlung macht sich in einem teils stark überformten Fassadenbild bemerkbar. Hier gilt es bei der Umsetzung des InHK eine weitere Überformung der Siedlung zu verhindern, bzw. die Privaten Eigentümer zu unterstützen eine siedlungsgerechte Modernisierung ihrer Gebäude durchzuführen.

Neben den verschiedenen Bautypen mit ihren charakteristischen Eigenschaften die es zu bewahren gilt, stellt auch die Stellung der Gebäude in Kombination mit der Topographie und den daraus resultierenden Sichtachsen ein Charakteristikum der Siedlung dar.

Weitere Qualitäten der Siedlung stellen der hohe Grünflächenanteil sowie die vielfältigen, straßenunabhängigen Fußwegeverbindungen innerhalb der Siedlung dar. Jedoch werden diese Qualitäten durch eine fehlende Pflege hinsichtlich ihrer Attraktivität deutlich gemindert.

5 ENERGIE

5.1 Vorbemerkungen

5.1.1 Abgrenzung Primär-, End- und Nutzenergie

Primär-, End- und Nutzenergie bezeichnen verschiedene Energieformen. Bei der **Primärenergie** handelt es sich um Energie, die sich direkt in der Energiequelle befindet und noch nicht technisch umgewandelt wurde (Kaltschmitt, Streicher, Wiese, 2006), bspw. der Brennwert von Kohle. Andere Stoffe, die zu dieser Kategorie gehören sind unter anderem Erdöl, Erdgas, Solarstrahlung, Uran sowie Rohbiomasse.

Als **Endenergie** bezeichnet man die Energie, die aus der Primärenergie so aufbereitet ist, dass sie vom Verbraucher genutzt werden kann. Zu diesen Verarbeitungsprodukten gehören beispielsweise Koks, Benzin, Briketts, Heizöl, Strom, Solarenergie oder aber auch Heizwärme aus einem Fernwärmenetz.

Unter **Nutzenergie** versteht man die Energie, die dem Nutzer letztendlich zur Verfügung steht. Durch die Umwandlungen von Primär- zu End- und anschließend zu Nutzenergie entstehen Energieverluste. Als Beispiel für Nutzenergie kann die Wärmeenergie, die in einem geheizten Raum oder gekochten Wasser vorhanden ist, genannt werden.

5.1.2 Energieverbrauch und Energiebedarf

Der Energiebedarf ist die voraus berechnete Menge an Energie, die ein Gebäude grundsätzlich benötigt. Unter der Annahme standardisierter Randbedingungen (Gebäudetyp, Gebäudealter, Geschossigkeit und Nutzungsgrad) kann der Energiebedarf eines Gebäudes berechnet werden. Die jeweiligen Nutzungsgewohnheiten der Bewohner oder die Lage des Gebäudes im Land werden dabei nicht betrachtet. Da diese Berechnungen keine individuellen Daten beinhalten, können keine genauen Rückschlüsse auf den spezifischen Energieverbrauch einzelner Gebäude und Haushalte geschlossen werden. Den genauen Energieverbrauch eines Gebäudes können nur die Verbrauchsdaten des jeweiligen Gebäudes liefern. Da die Verbrauchsdaten durch die Auslastung der Gebäude (Anzahl der beheizten Räume pro Gebäude) und das Nutzerverhalten der Bewohner (z. B. mittlere Raumtemperatur) stark schwanken können, wird die Bewertung des Quartiers anhand von standardisierten Annahmen vorgenommen. Dies entspricht der Bewertung von Gebäuden durch die Energieeinsparverordnung (EnEV).

5.2 Datenerhebung Gebäudebestand

5.2.1 Methodik der Datenerhebung

Die Datenerhebung dient zur Erfassung der energetischen Ist-Situation vor Ort. Jedes Gebäude im Untersuchungsgebiet wurde nach Gebäudetyp (z. B. Ein- und Zweifamilienhaus, Reihendoppelhaus, Mehrfamilienhaus oder Nichtwohngebäude) sowie der entsprechenden Baualtersklasse und Geschossigkeit eingeordnet. Die Daten wurden in eine geoinformationsgestützte Datenbank (GIS) überführt.

Ein Ziel der detaillierten Datenerhebung ist es herauszufinden, wo Sanierungsanlässe vorhanden sind bzw. zukünftig bestehen werden. Diese Informationen bilden die Basis für ein späteres Sanierungsmanagement. So können (neue und alte) Gebäudeeigentümer gezielt über Möglichkeiten einer energetischen Sanierung informiert werden. Ein geeigneter Zeitpunkt für eine energetische Sanierung besteht bei einem Eigentümer- bzw. Bewohnerwechsel. Wenn das Gebäude nur „renoviert“ wird, ist die Möglichkeit für eine zukünftige energetische Sanierung häufig für Jahre hinweg vertan, da die Kosten für eine Renovierung und eine zusätzliche, spätere energetische Sanierung insgesamt sehr hoch werden. Eine zeitnahe energetische Sanierung ist somit sehr unwahrscheinlich.



Abbildung 59: Digitale Bestandsaufnahme mittels der GIS-basierten und datenbankgestützten Erfassung
Quelle: Kea.

5.2.2 Gebäudetypologie

Das Untersuchungsgebiet Sophia-Jacoba in Hückelhoven besteht insgesamt aus 1.103 Hauptgebäuden. Garagen, Hausanbauten und Nebengebäude wurden bei der energetischen Analyse nicht berücksichtigt. Hauptsächlich befinden sich innerhalb des Quartiers Wohngebäude. Ein Großteil der Wohngebäude mit etwa 85 % sind zehensiedlungstypische Reihendoppelhäuser (RDH). Zusätzlich gibt es im Quartier 6,2 % Ein- und Zweifamilienhäuser (EZFH), 0,6 % Mehrfamilienhäuser (MFH) und 3,3 % Wohnblocks. Die restlichen Gebäude im Quartier fallen unter die Kategorie Nichtwohngebäude (NWG). Nichtwohngebäude, in der Regel Gewerbe-, Lager-, Büro- und Einzelhandel- oder Verwaltungsgebäude nehmen einen prozentualen Anteil von etwa 5 % der Gebäude im Quartier ein (s. Tabelle 3 und Abbildung 60).

Gebäudetyp	Anzahl (Prozent)
Ein- und Zweifamilienhäuser (EZFH)	68 (6,2 %)
Reihendoppelhäuser (RDH)	935 (84,8 %)
Mehrfamilienhäuser (MFH)	7 (0,6 %)
Wohnblocks	37 (3,3 %)
Nichtwohngebäude (NWG)	56 (5,1 %)

Tabelle 3: Gebäudebestand im Quartier (absolut und prozentual)
Quelle: Kea.

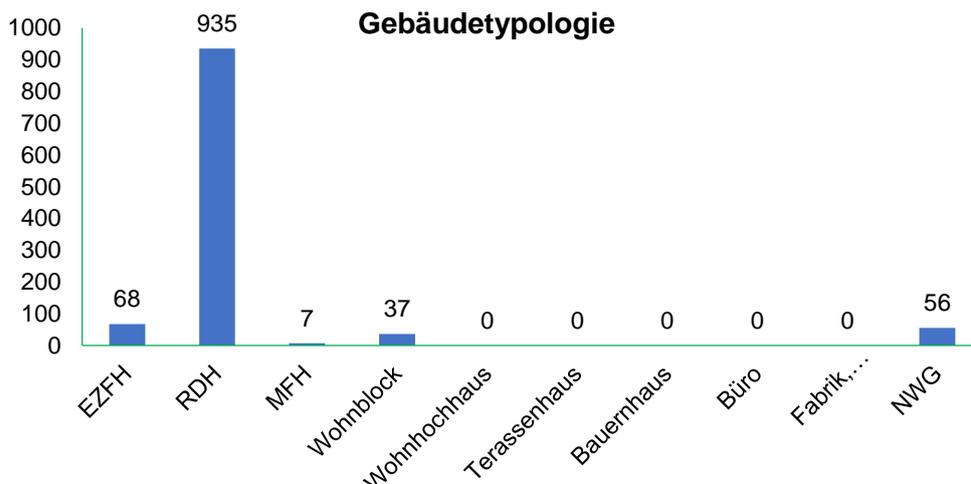


Abbildung 60: Verteilung der Gebäudetypen (absolut)

Quelle: Keea.

Abbildung 61 zeigt, wie sich die einzelnen Bautypen räumlich im Quartier verteilen. Im Norden des Untersuchungsgebietes befinden sich die Peter-Jordan-Schule und die städtische Hauptschule Hückelhoven. Im Süd-Westen findet man überwiegend Gewerbe-, Einzelhandel- und Gastronomiegebäude, welche allesamt der Kategorie Nichtwohngebäude (grau) zugeordnet sind. Der Rest des Quartiers besteht aus Wohnbebauung. Dominierend sind dabei die in orange gekennzeichneten Reihendoppelhäuser. An den Randbereichen des Untersuchungsgebietes befinden sich zudem noch vereinzelt Mehrfamilienhäuser (gelb) und einige Wohnblocks (violett).

Das Quartier zeichnet sich insgesamt durch eine hohe bauliche Homogenität aus. Lösungen zur energetischen Sanierung für einzelne Gebäudetypologien lassen sich somit gut auf weitere Gebäude im Quartier übertragen.

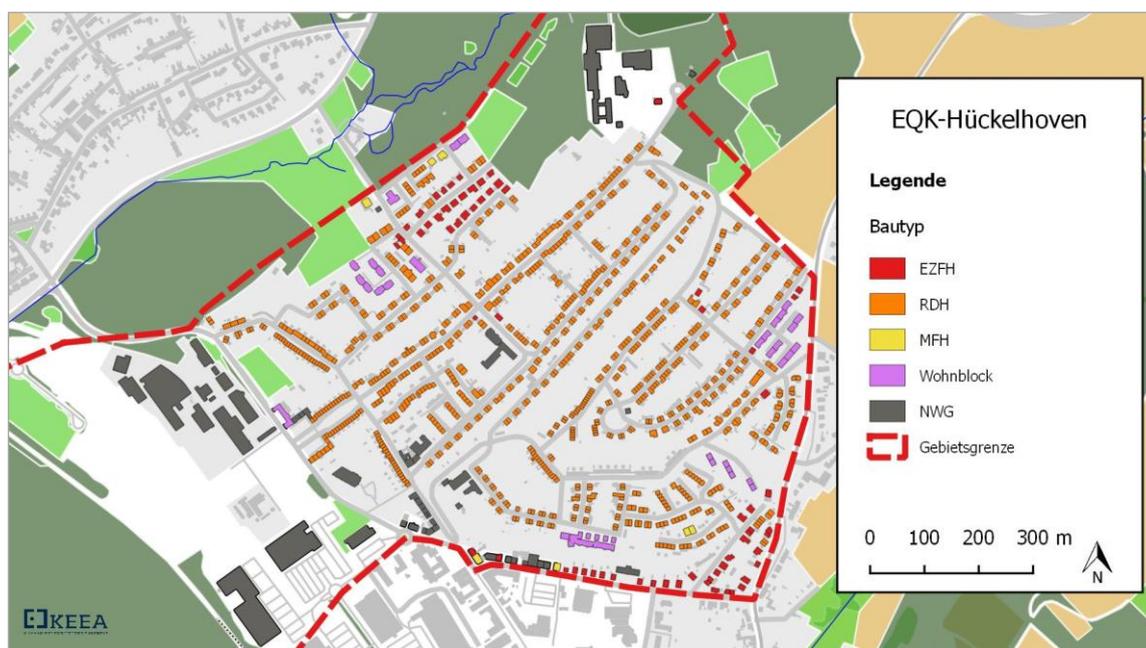


Abbildung 61: Verteilung der Gebäudetypologie (räumlich)

Quelle: Keea, Kartengrundlage: OSM.

5.2.3 Gebäudealter und Geschossigkeit

Über die Einteilung der Gebäude in verschiedene Baualtersklassen kann eine Verknüpfung zu statistischen Gebäudedaten vorgenommen werden, um beispielsweise den typischen Wärmebedarf bzw. Strombedarf zu ermitteln. Kategorisiert wurden die Gebäude anhand typischer Merkmale wie Architektur, Fachwerk, Fassadengestaltung, Geschosshöhen, Fensterlaibungen etc., die auf die jeweilige Baualtersklasse schließen lassen.

Die meisten Gebäude des Quartiers Sophia-Jacoba in Hückelhoven wurden zwischen 1901 und 1945 erbaut (s. Abbildung 62). Vereinzelt findet man auch neuere Gebäude im Untersuchungsgebiet. Sie sind in Abbildung 63 in den helleren Farbtönen dargestellt.

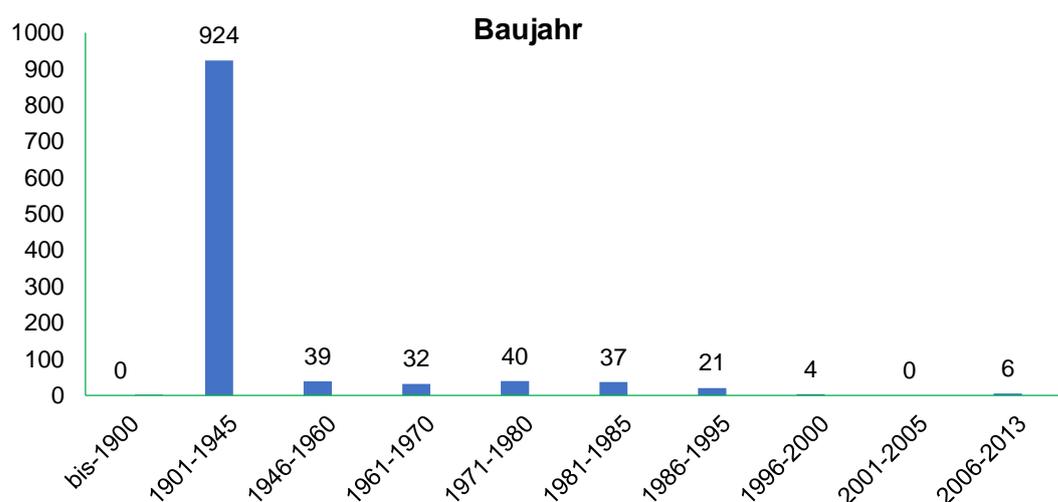


Abbildung 62: Verteilung der Baualtersklasse (absolut)
Quelle: Kea.

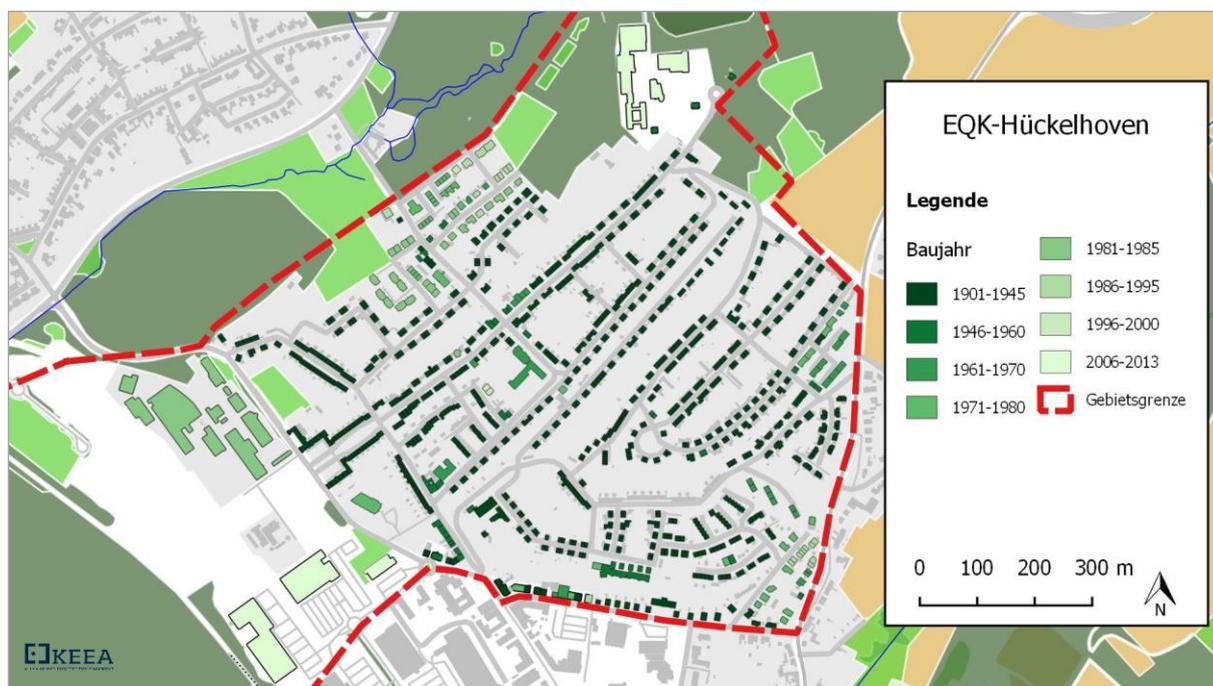


Abbildung 63: Verteilung der Baualtersklassen (räumlich)
Quelle: Kea, Kartengrundlage: OSM.

Abbildung 64 stellt die räumliche Verteilung der Geschossigkeit der einzelnen Gebäude im Quartier dar. Ein Großteil der Gebäude besteht aus ein bis zweigeschossigen Gebäuden. Lediglich vereinzelte Gebäude weisen eine höhere Geschossigkeit auf. Bei den Erhebungen vor Ort wurde ein ausgebauter Dachgeschoss als halbes Geschoss bewertet, daher kommen auch nichtganzzahlige Kategorien wie 1,5, 2,5 und 3,5 vor (s. Abbildung 64).

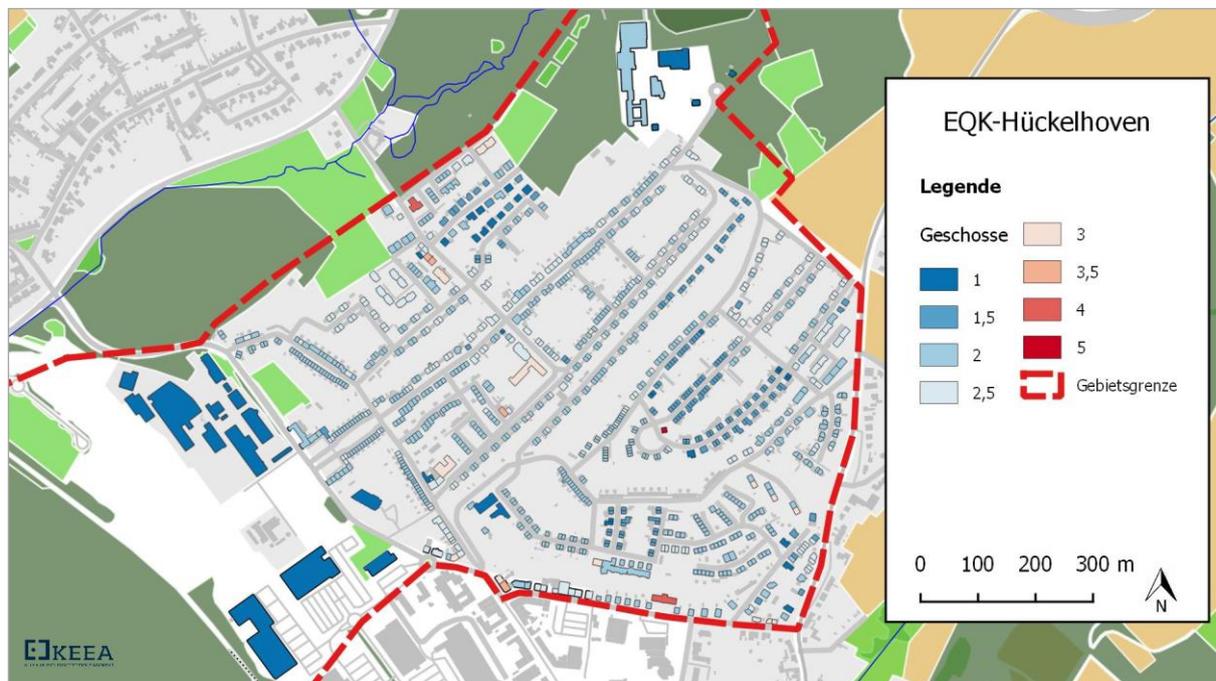


Abbildung 64: Verteilung der Geschossigkeit (räumlich)
Quelle: Keea, Kartengrundlage: OSM.

5.3 Ermittlung des Wärmeenergiebedarfs

5.3.1 Methodik

Bei der Bestandsaufnahme vor Ort wurden die Gebäude nach Gebäudetyp und Gebäudealter aufgenommen. Sämtliche Wohngebäude im Untersuchungsgebiet sind über die in Tabelle 4 dargestellte Gebäudetypologie klassifiziert, die sich aus Bautyp und Baualter zusammensetzt. Jedem Gebäudetyp kann somit ein spezifischer Kennwert, angegeben in kWh/(m²a), zugeordnet werden.

TYP	bis 1900	1901- 1945	1946- 1960	1961- 1970	1971- 1980	1981- 1985	1986- 1995	1996- 2000	2001- 2005	2006 - 2013	2014 - 2020
EZFH	268	249	266	229	239	198	214	189	165	165	144
RDH	237	219	240	185	209	208	176	153	163	163	142
MFH	222	247	234	207	212	195	200	168	154	154	134
Wohnblock	205	222	221	209	195	195	200	168	154	154	134
Wohnhochhaus	191	191	191	191	190	190	190	190	190	190	134

Tabelle 4: Verwendete Gebäudetypologie für Wohngebäude, diff. nach Bautyp und Baualter

Quelle: Kea, in Anlehnung an das EU-Projekt TABULA.

Im EU-Projekt TABULA wurden für alle Gebäudetypen Sanierungspotenziale ermittelt. Grundlage sind die in Deutschland vorherrschenden Gebäudetypen. Das Beispiel eines Reihenhauses aus den 20er, 30er Jahren zeigt, welcher bauliche Grundzustand zugrunde liegt. In Abbildung 65 ist die Bau- und Anlagentechnik im Originalzustand abgebildet. Die Wandaufbauten sind in Massivbauweise erstellt. Es wird von einem U-Wert von 1,7 ausgegangen. Bei den Fenstern handelt es sich um Holzfenster mit Zweischeiben-Isolierverglasung, die einen typischen U-Wert⁶ von 2,8 aufweisen. Die Wärmeerzeugung erfolgt mit einem Erdgas-Niedertemperaturkessel mit zentraler Warmwasserbereitung.

⁶ Energiebedarf in Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr

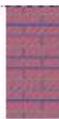
RH_C	Heizsystem-Variante 1	1919 ... 1948	DE.N.TH.03.Gen
Beispielgebäude 		Gebäudetyp Klassifizierung (TABULA Code) <ul style="list-style-type: none"> ▶ Land: DE Deutschland <i>Germany</i> ▶ Typologie Region: N nicht regional spezifiziert <i>National</i> ▶ Größenklasse: TH Reihenhaus ("RH") <i>Terraced House (Single Family)</i> ▶ Baualtersklasse: 3 [C] 1919 ... 1948 ▶ Zusatz-Kategorie: Gen Grund-Typ <i>Generic</i> 	
beheizte Wohnfläche: 103 m ² Anzahl Vollgeschosse: 2 Anzahl Wohnungen: 1		Charakterisierung des Gebäudetyps <small>typisch 2-geschossig, mit Sattel- oder Walmdach; Dachgeschoss ausgebaut; Holzbalken- oder Massivdecken; ein- oder zweischaliges Mauerwerk aus Vollziegeln oder regionalen Natursteinen, in Norddeutschland Klinkerschale; Kellerdecke massiv (Ortbetondecke, schieflrechte Kappendecke, o.ä.)</small>	
			
Beispielgebäude – Ist-Zustand			
Konstruktion	Beschreibung	U-Wert W/(m ² K)	Energie- aufwand für 1 kWh Wärme
Dach / oberste Geschossdecke 	Holzbalkendecke <small>Holzbalken, Blindboden, im Gefach: Lehmschlag, Sand oder Schlacke</small>	0,8	
Außenwand 	Vollziegel-Mauerwerk	1,7	
Fenster 	Holzfenster mit Zweischeiben-Isolierverglasung <small>Zweischeiben-Isolierverglasung im Holzrahmen (in späteren Jahren modernisiert, Original-Fenster nicht mehr erhalten)</small>	2,8	
Fußboden 	Stahlträger-/Ortbeton-Decke mit Holzfußboden <small>Stahlträger, Ortbeton, Schlackenschüttung, Dichtung auf Lagerholzern</small>	1,0	
Wärmeversorgungssystem		Beschreibung	Energie- aufwand für 1 kWh Wärme
Heizsystem 	Gas-Zentralheizung, geringe Effizienz: Niedertemperatur-Kessel, hohe Wärmeverluste der Verteilungen	1,44 kWh Gas	
Warmwasser system 	Kombination mit Wärmeerzeuger Heizung (Niedertemperatur-Kessel); schlecht gedämmte Zirkulationsleitungen	2,70 kWh Gas	
Wärmeversorgung gesamt		Primärenergieaufwandszahl <small>nicht-erneuerbare Energieträger</small>	<small>inkl. Strom für Hilfsenergie</small> 1,79 kWh <small>Primärenergie</small>

Abbildung 65: Bau- und Anlagetechnik im Originalzustand
 Quelle: Deutsche Wohngebäudetypologie.

Die Einordnung der energetischen Referenzwerte der Nichtwohngebäude erfolgte auf Grundlage der VDI-Richtlinie 3807 „Energieverbrauchskennwerte für Gebäude“. Über die sog. „AGES“-Studie wurden die Gebäude klassifiziert (s. Tabelle 5).

	Wärme [kWh/m ² a]	Strom [kWh/m ² a]
Verwaltungsgebäude	103	28
Finanzämter	72	24
Alten- und Pflegeheime	154	33
Schulen allgemein	117	12
Grundschule	114	10
Kindergärten	143	13
Gaststätten	290	144
Verkaufsstätten	153	k. A.
Werkstätten	138	20
Offene Lagergebäude	82	8
Geschlossene Lagergebäude	92	22
Sakralbauten	131	12
Stadthallen/Saalbauten	126	32

Tabelle 5: Kennwerte der Nichtwohngebäude (NWG)

Quelle: in Anlehnung an AGES-Studie 2005.

Für die Ermittlung des Energiebedarfs der NWG wird dieser Kennwert mit der Bruttogeschosßfläche (BGS) multipliziert. Die Bruttogeschosßfläche ist über die Grundfläche der Gebäude aus dem geographischen Informationssystem (GIS) multipliziert mit der Geschosßanzahl ermittelt worden. Ausgebaute Dachgeschosse gelten dabei als Halbggeschosse. Jedem Gebäude kann so über die gebäudetypologische Methodik ein spezifischer Endenergiebedarf für Strom und Wärme zugeordnet werden.

5.3.2 Ergebnisse

Der gesamte Bedarf an Wärmeenergie pro Jahr beträgt im Quartier Sophia-Jacoba etwa 38.000 MWh. Wie sich die Nachfrage von Wärmeenergie auf die einzelnen Gebäude im Quartier verteilt, wird in Abbildung 66 dargestellt.

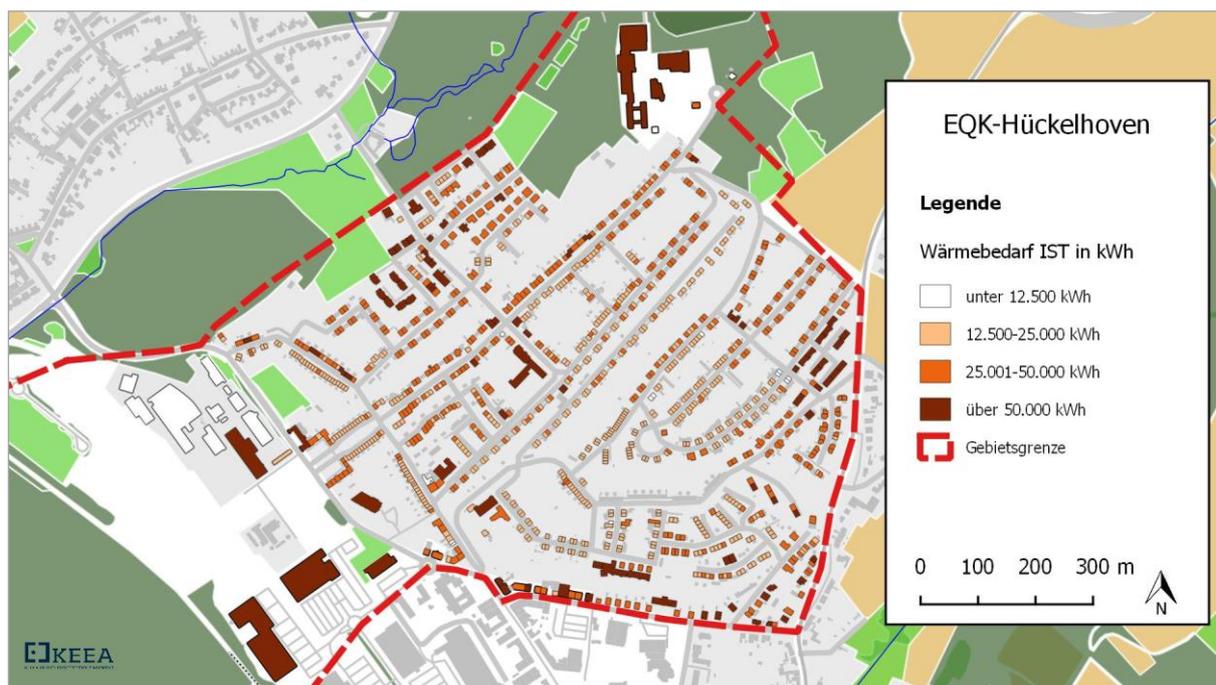


Abbildung 66: Wärmeenergiebedarf der einzelnen Gebäude in kWh pro Jahr
Quelle: Keea, Kartengrundlage: OSM.

5.4 Ermittlung des Strombedarfs

5.4.1 Methodik

Die Methodik zur Ermittlung des Strombedarfs basiert ebenfalls auf der Gebäudetypologie. Für die Wohngebäude beträgt der spezifische Kennwert 21 kWh/m²a. Die Kennwerte der Nichtwohngebäude sind Tabelle 5 zu entnehmen.

5.4.2 Ergebnisse

Die Gebäude im Quartier Sophia-Jacoba in Hückelhoven haben insgesamt einen Strombedarf von etwa 4.700 MWh elektrische Energie. Die räumliche Aufteilung des Strombedarfs der einzelnen Gebäude im Quartier ist in Abbildung 67 dargestellt.

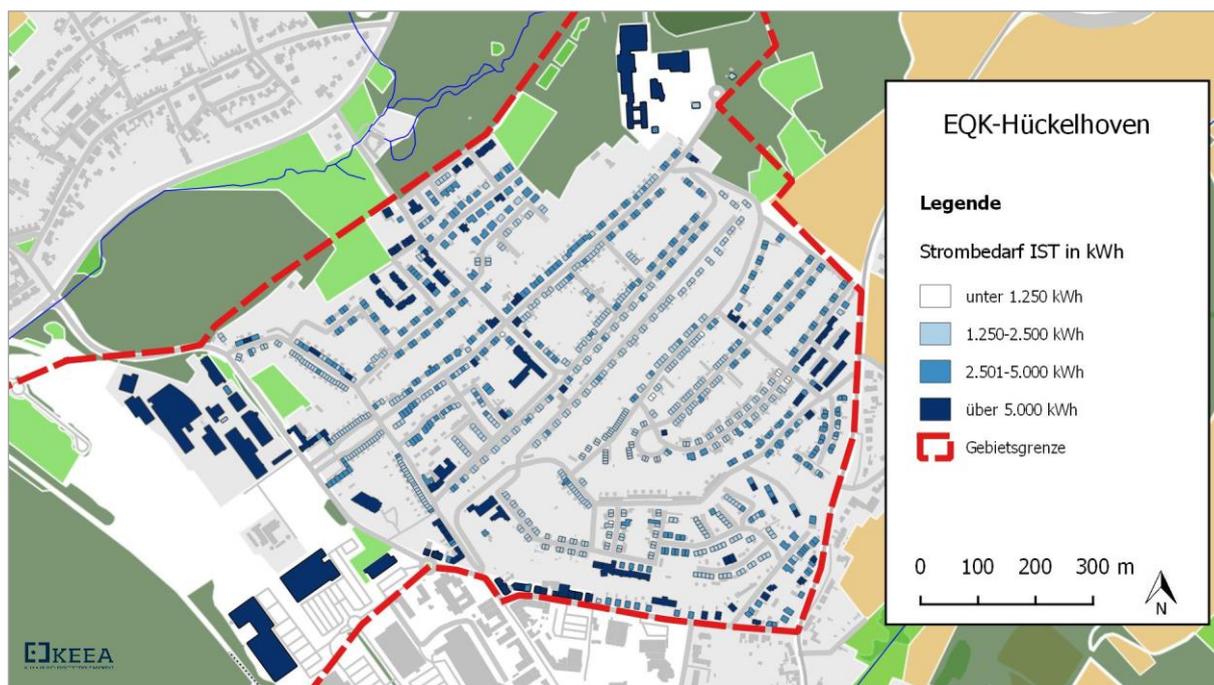


Abbildung 67: Strombedarf der einzelnen Gebäude
 Quelle: Keea, Kartengrundlage: OSM.

5.5 Bereitstellung von Wärme

Ein großer Teil der Wärme wird im Quartier durch ein Fernwärmesystem bereitgestellt, das über ein Biomasse-Heizkraftwerk gespeist wird. Das Kraftwerk und das Netz wird von der WEP Wärme-, Energie- und Prozesstechnik GmbH betrieben (www.wep-h.de). Als die Zeche noch in Betrieb war, erfolgte der Betrieb des Kraftwerks mit der geförderten Kohle. Es erfolgte eine Umrüstung, so dass das Kraftwerk auch mit Biomasse betrieben werden kann. Die neue Anlage ging im Jahr 2007 in Betrieb. Die erzeugte Wärme wird in das Fernwärmenetz von Sophia-Jacoba eingespeist, die elektrische Energie ins Versorgungsnetz des örtlichen Energieversorgers geliefert. Die Anlage hat eine Feuerungswärmeleistung von ca. 12,6 MW und eine elektrische Leistung von ca. 2,6 MW. Im Mittel der Jahre 2014 bis 2016 wurden durch die Anlage ca. 9.000 MWh an die angeschlossenen Gebäude im Quartier geliefert. Die folgende Abbildung zeigt das aktuelle Versorgungsgebiet im Quartier mit Fernwärme.



Abbildung 68: Lage des Wärmenetzes im Quartier
Quelle: WEP GmbH.

Auf der Abbildung ist zu sehen, dass die Fernwärmeversorgungsstruktur im nordwestlichen und im südöstlichen Teil des Quartiers gut ausgebaut ist. Durch den Betrieb der Anlage mit Biomasse weist das System sehr niedrige CO₂-Emissionen und einen Primärenergiefaktor von Null auf. Ein weiterer Ausbau des Wärmenetzes wird nach Aussage des Netzbetreibers dadurch begrenzt, dass die Kapazität der Hauptleitung in das Quartier an seine Grenze stößt. Eine wesentliche Erweiterung ist daher technisch nur möglich, wenn der Energiebedarf der Gebäude reduziert wird, so dass für zusätzliche Gebäude Versorgungskapazität zur Verfügung steht.

Der östliche Teil des Quartiers ist mit Erdgas erschlossen.

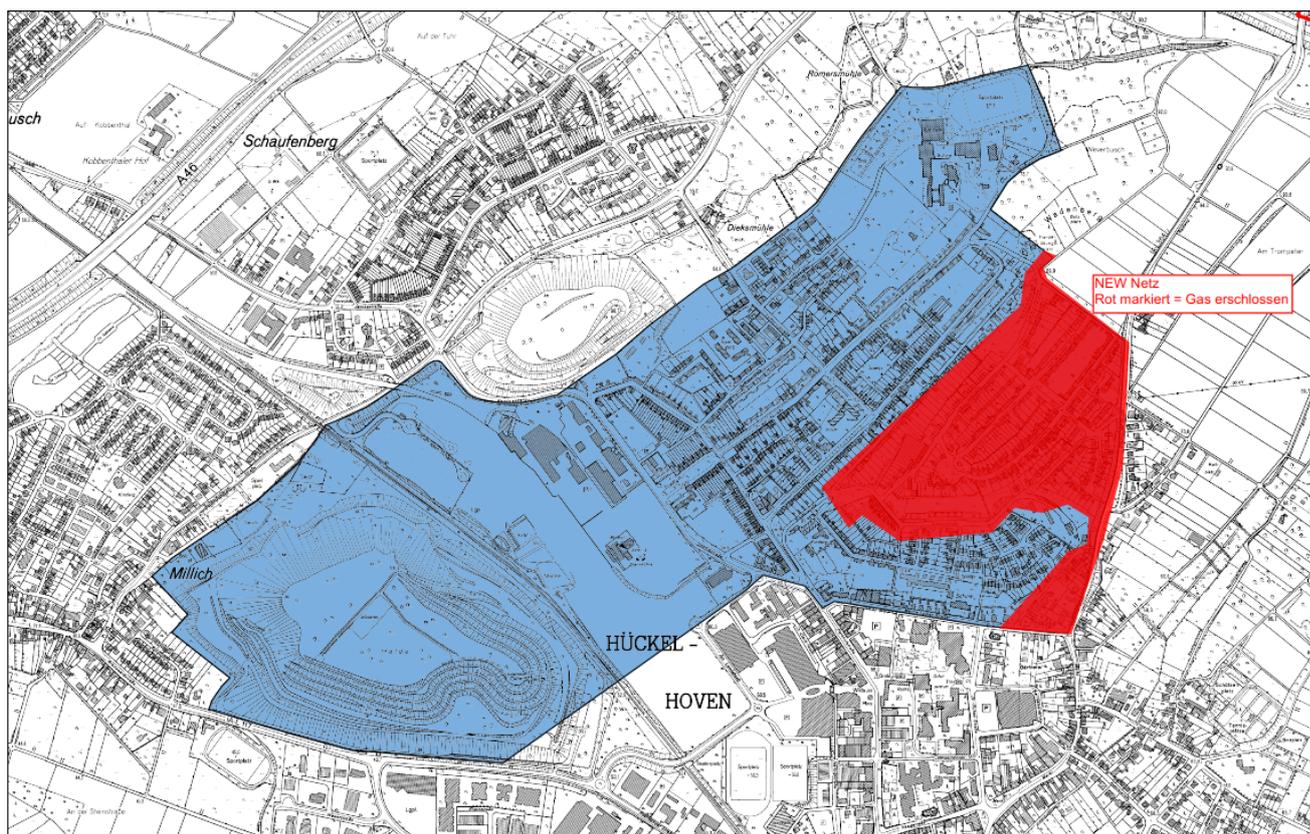


Abbildung 69: Lage des Wärmenetzes im Quartier

Quelle: NEW Netz.

5.6 Auswertung der Schornsteinfegerdaten

Durch die dankenswerter Weise bereitgestellten Daten des zuständigen Bezirksschornsteinfegers ist die Datenlage zur Beurteilung der Wärmeerzeugungsanlagen der Gebäude ausgezeichnet. Die folgende Abbildung zeigt eine Übersicht über die im Quartier vorhandenen Energieerzeugungsanlagen.

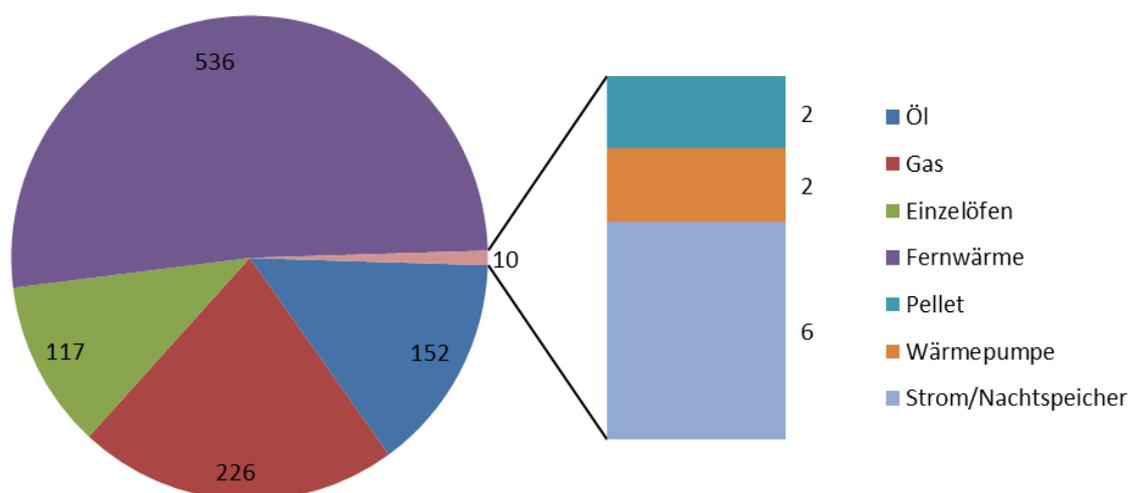


Abbildung 70: Struktur der Wärmeversorgung/Energieträger zur Wärmeerzeugung im Quartier Sophia-Jacoba, Stand Juli 2017

Quelle: Bezirksschornsteinfeger Wolfgang Schrammen, Darstellung: Keea.

Insgesamt sind im Quartier 1041 Wärmeerzeuger vorhanden. 536 Einheiten werden dabei mit Fernwärme versorgt (55 %). Den zweitgrößten Anteil haben die Energieträger Öl und Gas (zusammen ca. 36 %). Die Nutzung von dezentralen Erneuerbaren Energien (Holzpellet, Wärmepumpe, Solarthermie) spielt im Quartier eine untergeordnete Rolle. Die meisten Einzelöfen werden als Zusatzheizung verwendet.

Dank der guten Kooperation mit dem Bezirksschornsteinfeger liegen auch weitere Daten über die Heizkessel vor. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen die Anzahl der Öl- und Gasfeuerungsanlagen nach Baujahr der Kessel sortiert.

Ölfeuerungsanlagen nach Baujahr

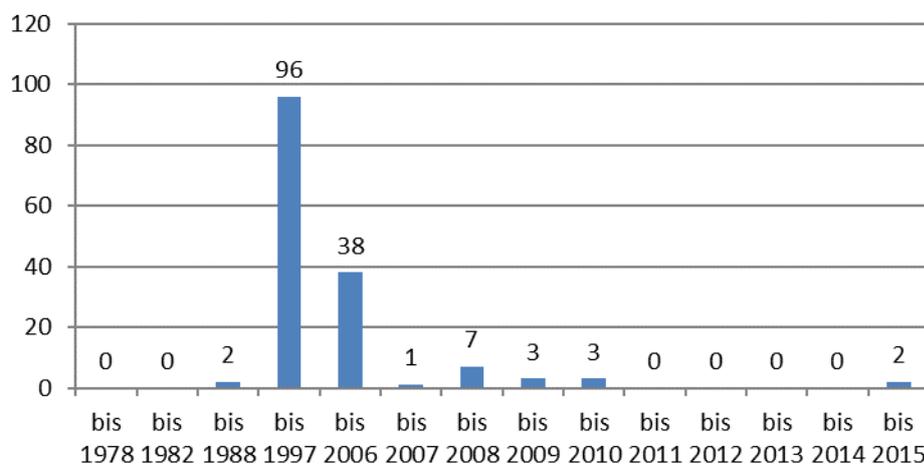


Abbildung 71: Anzahl der Ölfeuerungsanlagen nach Baujahr

Quelle: Bezirksschornsteinfeger Wolfgang Schrammen, Darstellung: Keea.

Gasfeuerungsanlagen nach Baujahr

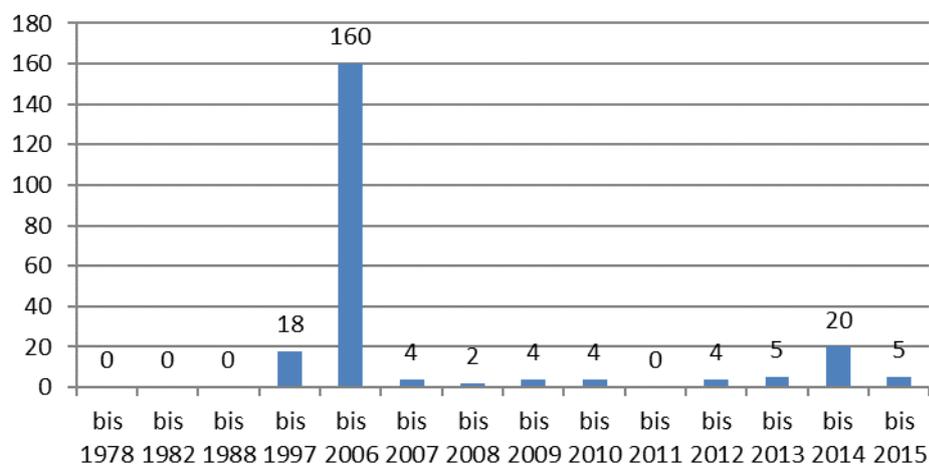


Abbildung 72: Anzahl der Gasfeuerungsanlagen nach Baujahr
Quelle: Bezirksschornsteinfeger Wolfgang Schrammen, Darstellung: Keea.

Sehr deutlich ist das hohe Alter der Ölfeuerungsanlagen zu erkennen. Über 90 Anlagen sind mindestens 20 Jahre alt. Bei den Gasanlagen hat zwischen 1997 und 2006 eine Austauschwelle stattgefunden, so dass nur wenige Anlagen vorhanden sind, die älter als 20 Jahre sind.

Alles in allem sollten beide Anlagentypen auf einem relativ guten Stand und Zustand sein. Diese dennoch genauer zu betrachten, könnte sich zwecks verbesserter Leistung oder eventueller Koppung zu einer Wärmepumpe und dergleichen trotzdem lohnen.

Des Weiteren ist die Technik in Bezug auf die Leistung der Anlage besser und effizienter geworden. Auch diese Blickrichtung sollte in einer Begutachtung der Anlagen berücksichtigt werden.

Ölfeuerungsanlagen nach Leistung

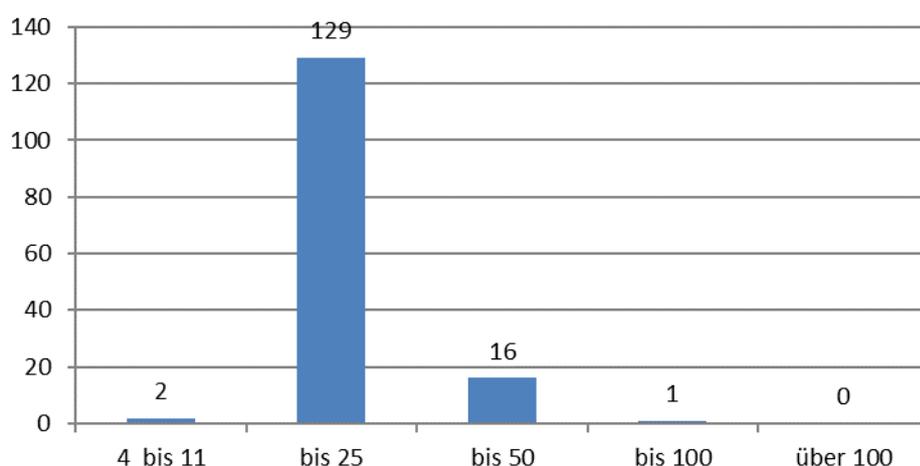


Abbildung 73: Darstellung der Anzahl der Ölfeuerungsanlagen nach der Feuerungsleistung in kW
Quelle: Bezirksschornsteinfeger Wolfgang Schrammen, Darstellung: Keea.

Gasfeuerungsanlagen nach Leistung

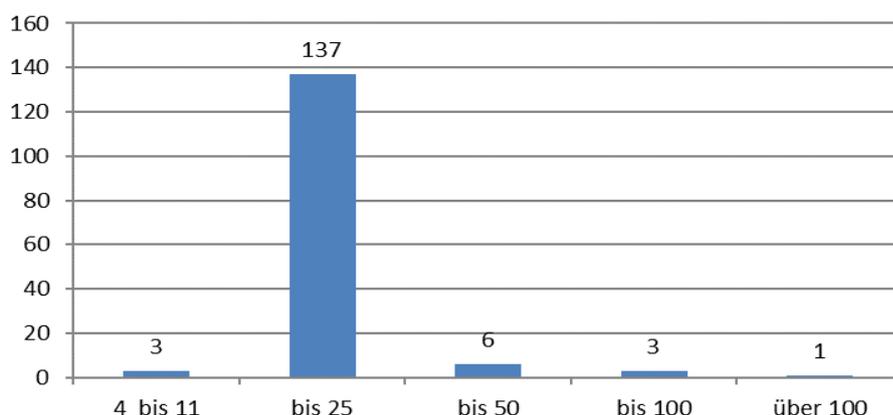


Abbildung 74: Darstellung der Anzahl der Gasfeuerungsanlagen nach der Feuerungsleistung in kW
Quelle: Bezirksschornsteinfeger Wolfgang Schrammen, Darstellung: Keea.

Aus Abbildung 73 und Abbildung 74 ist zu schließen, dass die meisten Heizkessel für fossile Brennstoffe sich in kleineren Gebäuden befinden (Leistung bis 25kW).

5.7 Energetische Potenziale

Nachfolgend sind die energetischen Potenziale im Gebäudebereich bei der Wärmeenergieversorgung und bei der Stromversorgung dargestellt.

Für die Gestaltung eines Entwicklungskorridors werden zwei Potenzialvarianten der Gebäudesanierung unterschieden und dargestellt:

- Potenzial 1: Moderate Sanierung der Bestandsgebäude
- Potenzial 2: Hochwertige Sanierung der Bestandsgebäude

Als Datenquelle für die Wohnbauten werden die spezifischen Kennwerte nach TABULA verwendet. Das Potenzial 1 entspricht etwa den Vorgaben der EnEV. Das Potenzial 2 entspricht den bau- und anlagentechnischen Möglichkeiten für den jeweiligen Gebäudetyp und orientiert sich an den für Passivhäuser üblichen Standards.

Wohnbauten	bis 1900	1901 bis 1945	1946 bis 1960	1961 bis 1970	1971 bis 1980	1981 bis 1985	1986 bis 1995	1996 bis 2000	2001 bis 2005	2006 bis 2013	2014 bis 2020
EZFH	140	129	160	131	137	115	141	153	143	143	143
RDH	139	109	127	97	114	132	111	112	135	135	135
MFH	123	126	122	107	115	109	114	122	116	116	116
Wohnblock	113	112	111	105	100	109	114	122	116	116	116
Wohnhochhaus	94	94	94	94	96	96	96	96	96	96	96

Tabelle 6: Endenergiekennwerte der Wohngebäude nach Potenzial 1, Angaben in kWh/(m²a)
Quelle: Keea, in Anlehnung an das EU-Projekt TABULA.

Das Maßnahmenpaket 1 (konventionell) wird für Potenzial 1 verwendet. Elemente des Modernisierungspakets 1 sind beispielsweise:

- die Dämmung des Sparrenzwischenraums (12 cm),
- die Dämmung der Außenwände mit einem 12 cm starken Wärmedämmverbundsystem (WDVS),
- der Einbau einer 2-Scheiben-Wärmeschutzverglasung,
- die Dämmung der Kellerdecke (8 cm) sowie
- der Einbau einer Gaszentralheizung mit Brennwerttechnik.

Wohnbauten	bis 1900	1901 bis 1945	1946 bis 1960	1961 bis 1970	1971 bis 1980	1981 bis 1985	1986 bis 1995	1996 bis 2000	2001 bis 2005	2006 bis 2013	2014 bis 2020
EZFH	37	40	55	42	52	32	50	57	50	50	50
RDH	41	31	44	24	35	42	29	28	44	44	44
MFH	38	47	47	38	44	39	43	45	41	41	41
Wohnblock	32	40	40	36	33	39	43	45	41	41	41
Wohnhochhaus	30	30	30	30	31	31	31	31	31	31	31

Tabelle 7: Endenergiekennwerte der Wohngebäude nach Potenzial 2, Angabe in kWh/(m²a)

Quelle: Keea, in Anlehnung an das EU-Projekt TABULA.

Das Maßnahmenpaket 2 (zukunftsweisend) wird für Potenzial 2 verwendet. Die Maßnahmen sind deutlich umfangreicher als bei Potenzial 1. Elemente des Modernisierungspakets 2 sind unter anderem:

- die Dämmung des Sparrenzwischenraums (30 cm), bzw. Aufsparrendämmung
- die Dämmung der Außenwände mit einem 24 cm starken Wärmedämmverbundsystem (WDVS) oder gleichwertiger Innendämmung zur Erreichung eines U-Werts von ca. 0,2 W/m²K der Außenwand.
- der Einbau einer 3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung inkl. gedämmten Rahmen,
- die Dämmung der Kellerdecke (12 cm),
- der Einbau einer Gaszentralheizung mit Brennwerttechnik in Kombination mit
- einer thermischen Solaranlage und einem Solarspeicher oder Anschluss an das Nahwärmesystem der WEP sowie
- der Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung.

In Abbildung 75 sind die Maßnahmen von Modernisierungspaket 1 und 2 grafisch gegenübergestellt.

Im Wohngebäudebereich besteht durch die hohe Elektrifizierung mit Haushalts- und Konsumgegenständen ebenfalls ein Einsparpotenzial im Strombereich. Für das Potenzial 1 ist daher ein spezifischer Wert von 5 kWh/(m²a) BGF, für das Potenzial 2 ein Wert von 4 kWh/(m²a) BGF angenommen.

Die Einordnung der energetischen Referenzwerte der Nichtwohngebäude erfolgt auf der Grundlage der VDI-Richtlinie 3807 „Energieverbrauchskennwerte für Gebäude“. Die Energieverbrauchskennwerte sind in Form von Mittel- und Richtwerten für verschiedene Gebäudearten bzw. Nutzungen ausgewiesen. Für die Potenzialermittlung werden zwei Kennwerte genutzt.

- Vergleichswert – Als orientierendes Ziel wird der Modalwert der bundesweit untersuchten Gebäude verwendet. Der Modalwert kann als mittlerer Vergleichswert herangezogen werden. Der Vergleichswert wird im Bericht als Potenzial 1 verwendet.
- Zielwert – Als Richtwert für das Definieren von Zielen wird der untere Quartilsmittelwert der bundesweit untersuchten Gebäude genommen. Der Zielwert wird im Bericht als Potenzial 2 verwendet.

Die spezifischen Kennwerte der Gebäude werden mit der Bruttogeschosßfläche (BGF) multipliziert. Das Ergebnis ist der Endenergiebedarf der Gebäude. Die Summe der Endenergiebedarfe aller Gebäude im Untersuchungsgebiet ergeben die Potenziale.

Nichtwohngebäude	Wärme		Strom	
	Vergleichswert (Potenzial 1)	Zielwert (Potenzial 2)	Vergleichswert (Potenzial 1)	Zielwert (Potenzial 2)
Verwaltungsgebäude	95	59	18	10
Schulen	102	65	8	5
Verkaufsstätten	153	87	k.A.	k.A.
Sakralbauten	60	37	4	3
Offene Lagergebäude	50	47	5	3

Tabelle 8: Potenziale der Nichtwohngebäude, Angaben in kWh/m²a

Quelle: Kea, in Anlehnung an AGES-Studie 2005.

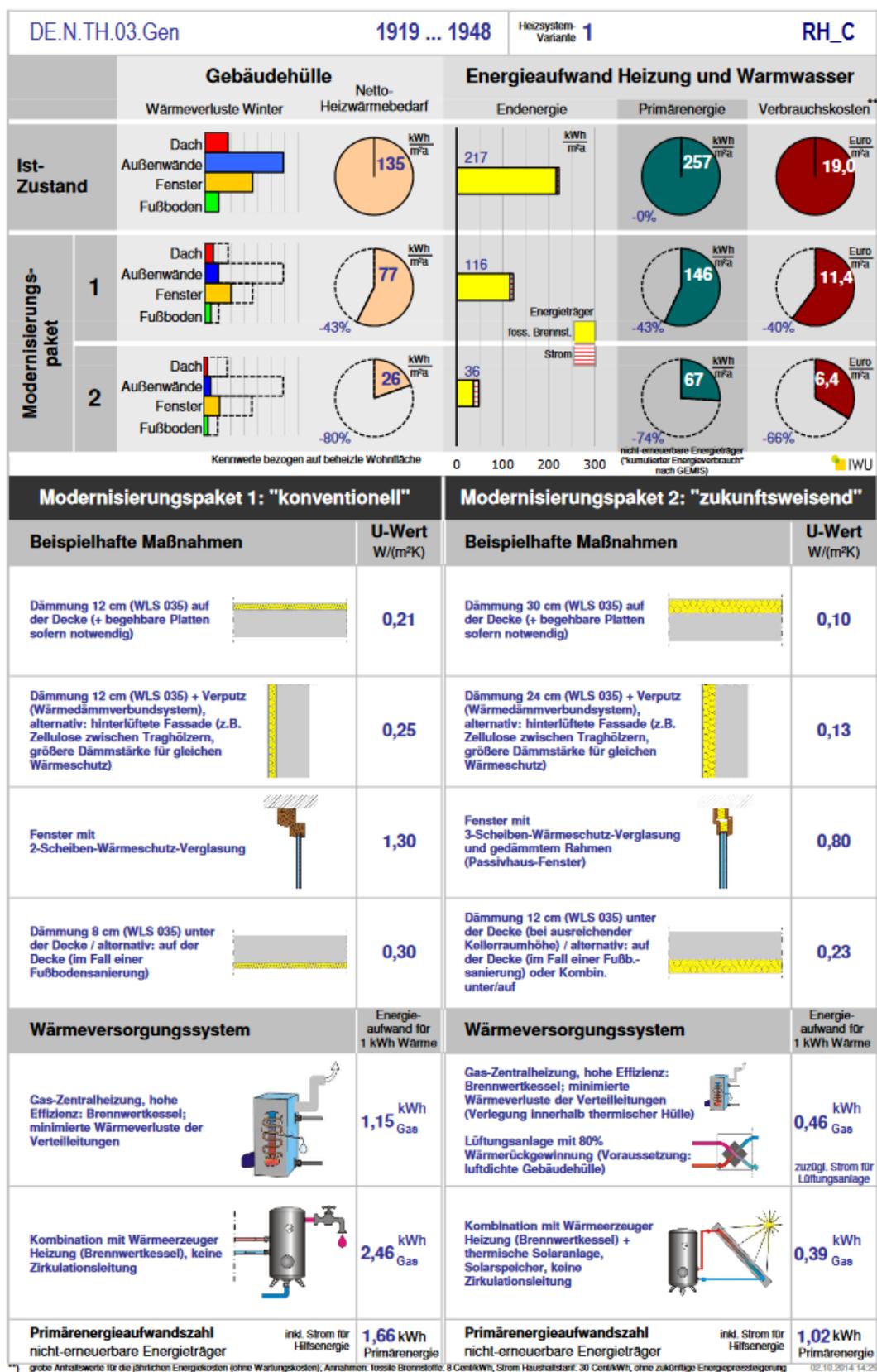


Abbildung 75: verschiedene Sanierungsvarianten
Quelle: Deutsche Wohngebäudetypologie.

5.7.1 Wärmeenergieeinsparpotenziale

Abbildung 76 zeigt, in welcher Höhe sich die Maßnahmen der Modernisierungspakete (Potenzial 1 und Potenzial 2) auf den Wärmeenergieeinsatz auswirken. Wird das gesamte Quartier nach Potenzial 1 saniert, führt dies schon zu einer Reduktion um über 40% bezogen auf den Ausgangszustand. Die geeigneten Maßnahmen nach Potenzial 2 bewirken, dass nur noch knapp ein Viertel an Endenergie, bezogen auf das Basisjahr 2017, für die Wärmeversorgung notwendig ist. Der größte Anteil am Einsparpotenzial liegt im Bereich Dämmung der Gebäudehülle.

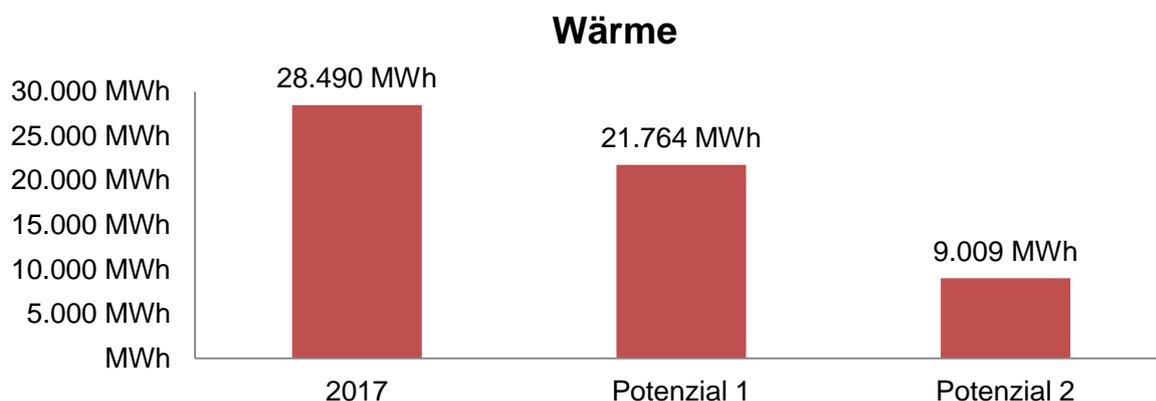


Abbildung 76: Wärmeenergieeinsparpotenziale im Quartier
Quelle: Kea, in Anlehnung an TABULA.

Wie sich eine Sanierung nach Potenzial 1 und Potenzial 2 auf die Wärmeenergiebedarfe der einzelnen Gebäude im Untersuchungsgebiet auswirken würde, zeigen Abbildung 77 bzw. Abbildung 78.

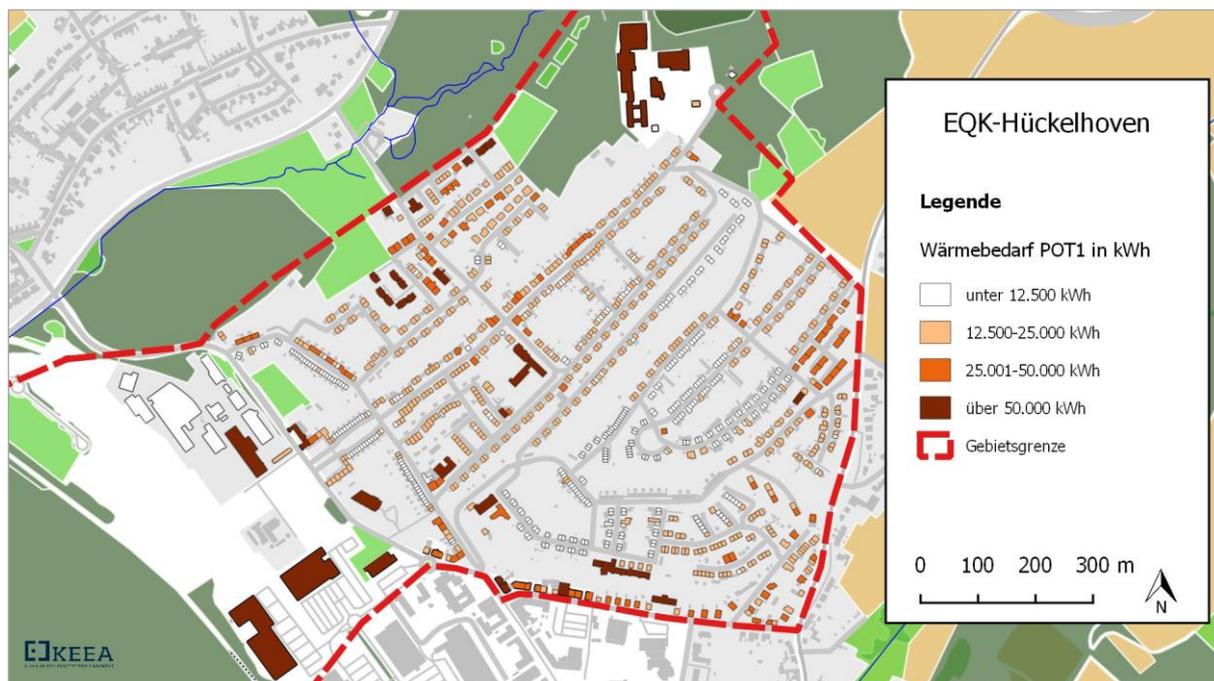


Abbildung 77: Wärmeenergieeinsparpotenziale bei Sanierungspotenzial 1
Quelle: Kea, Kartengrundlage: OSN.

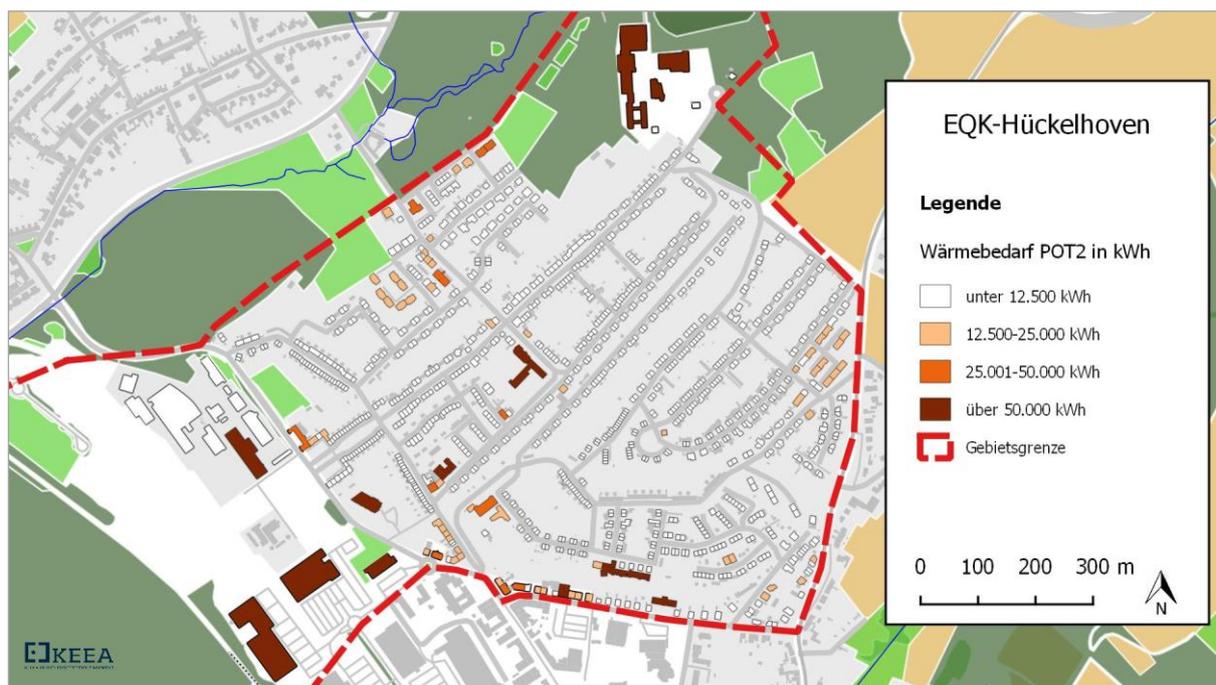


Abbildung 78: Wärmeenergieeinsparpotenziale bei Sanierungspotenzial 2
Quelle: Keaa, Kartengrundlage: OSM.

5.7.2 Stromeinsparpotenziale

Neben der Wärmeenergie bietet sich bei der Elektrizität über die Ausstattung der Gebäude mit zahlreichen elektrischen Geräten ebenfalls ein Energieeinsparpotenzial an. Werden die Möglichkeiten über Anzahl und Effizienz nach Potenzial 2 vollständig ausgeschöpft, so reduziert sich die Stromnachfrage im Quartier Sophia-Jacoba in Hückelhoven um mehr als ein Drittel bezogen auf den Ausgangszustand.

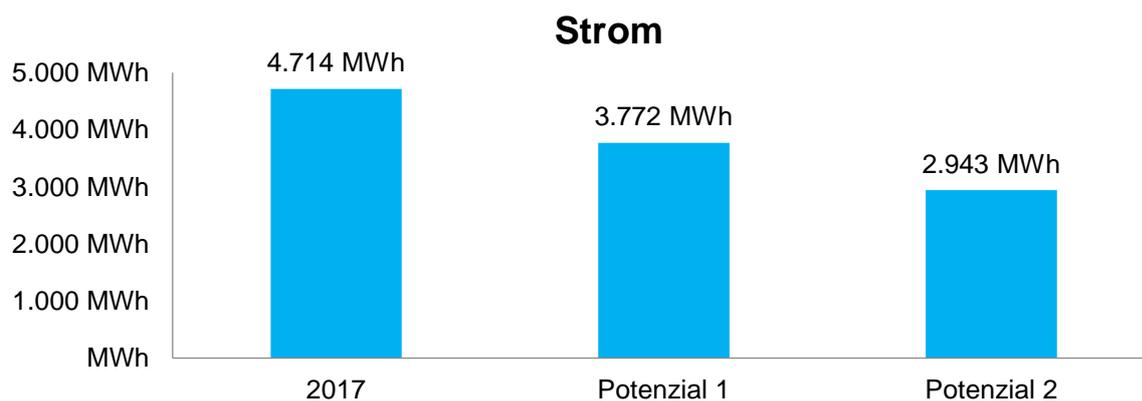


Abbildung 79: Stromeinsparpotenzial im Quartier
Quelle: Keaa, in Anlehnung an TABULA.

Eigene Untersuchungen zum Einsparpotenzial im Haushalt haben sogar ein Einsparpotenzial von mehr als 40 % ermittelt, wenn energieeffiziente Geräte eingesetzt werden und gleichzeitig das Nutzerverhalten optimiert wird. Bei der Untersuchung wurde die Geräteausstattung auf einen 2-

Personenhaushalt ausgelegt. Die zwei Personenhaushalte sind nach aktuellen Zahlen des statistischen Bundesamtes der typische Durchschnittshaushalt in Deutschland.

Der Verbrauch des Referenzhaushaltes ergibt sich aus der Summe der Verbräuche der typisch vorhandenen Geräte, auch Referenzgeräte genannt (Umweltbundesamt, 2017). Diese Referenzgeräte haben den durchschnittlichen Verbrauch der aktuell in Deutschland in Gebrauch befindlichen Geräte. Das technische Einsparpotential ergibt sich dann aus der Differenz der Referenzgeräte zur Best-Verfügbaren-Technik (BVT) auch Topgeräte genannt (BDEW, 2013). Hinzu kommen in der weiteren Betrachtung Einsparpotentiale durch Verhaltensänderungen.

Das Ergebnis zeigt, das besonders bei Kühlgeräten und Beleuchtungsanlagen große Einspareffekte zu erzielen sind.

Verbraucher	Durchschnittlicher Verbrauch	Verbrauch Top-Gerät (Bsp. A++)	Einsparung durch Top-Geräte	Einsparung durch Nutzerverhalten	Einsparung durch Nutzerverhalten
	[kWh/a]	[kWh/a]	[kWh/a]	[%]	[kWh/a]
Beleuchtung	239	34,3	205	20	7
Waschmaschine	114	100	14	49	49
Geschirrspülmaschine	230	200	30	25	50
Kühlschrank	295	97	198	25	24
Wäschetrockner	262	199	63	-	-
Herd/Backofen	385	300	85	43	129
Andere Küchengeräte	183	-	-	25	46
Unterhaltungselektronik	340	327	13	31	105
Informationstechnik	183	176	7	24	44
Gesamt	2.231		615		454

Tabelle 9: Einsparpotenziale bei elektrischen Haushaltgeräten

Das Büro Ö-quadrat/Freiburg stellt über die Internetseite www.spargeraete.de aktuelle Informationen über energieeffiziente Hausgeräte zur Verfügung.

Wie sich eine Sanierung nach Potenzial 1 bzw. Potenzial 2 auf die einzelnen Strombedarfe der jeweiligen Gebäude im Untersuchungsgebiet auswirken würde, zeigen die beiden nachfolgenden Abbildungen.

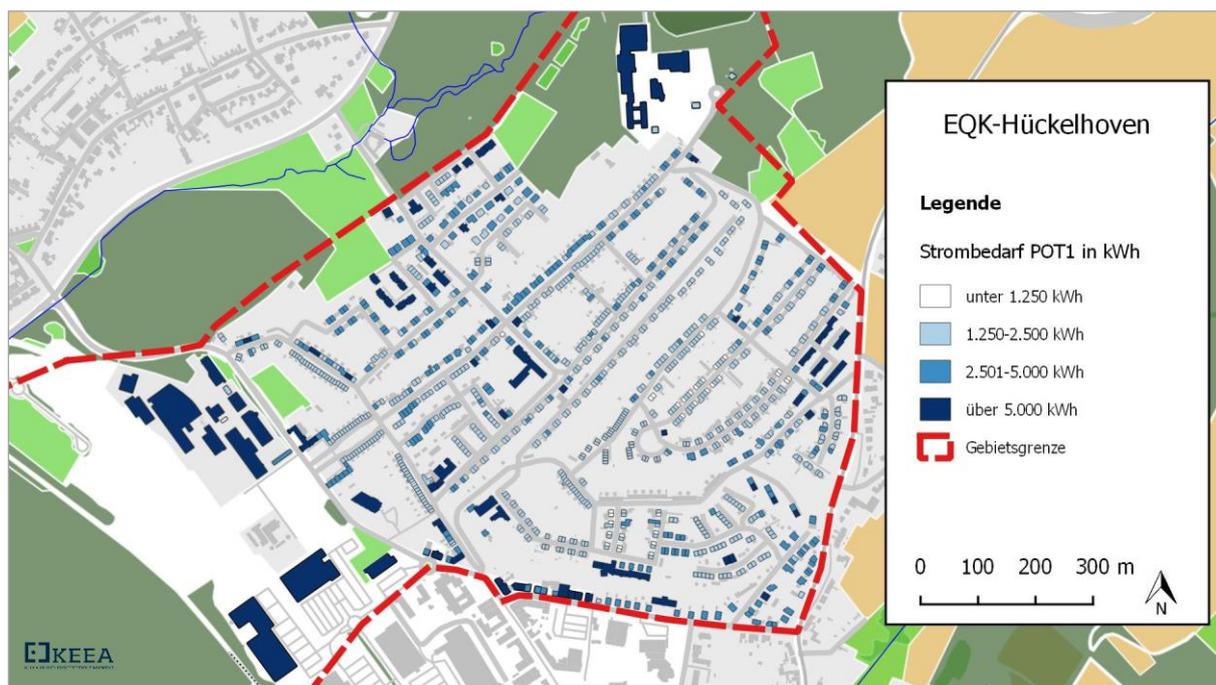


Abbildung 80: Stromeinsparpotenziale bei Sanierungspotenzial 1
Quelle: Keea, Kartengrundlage: OSM.

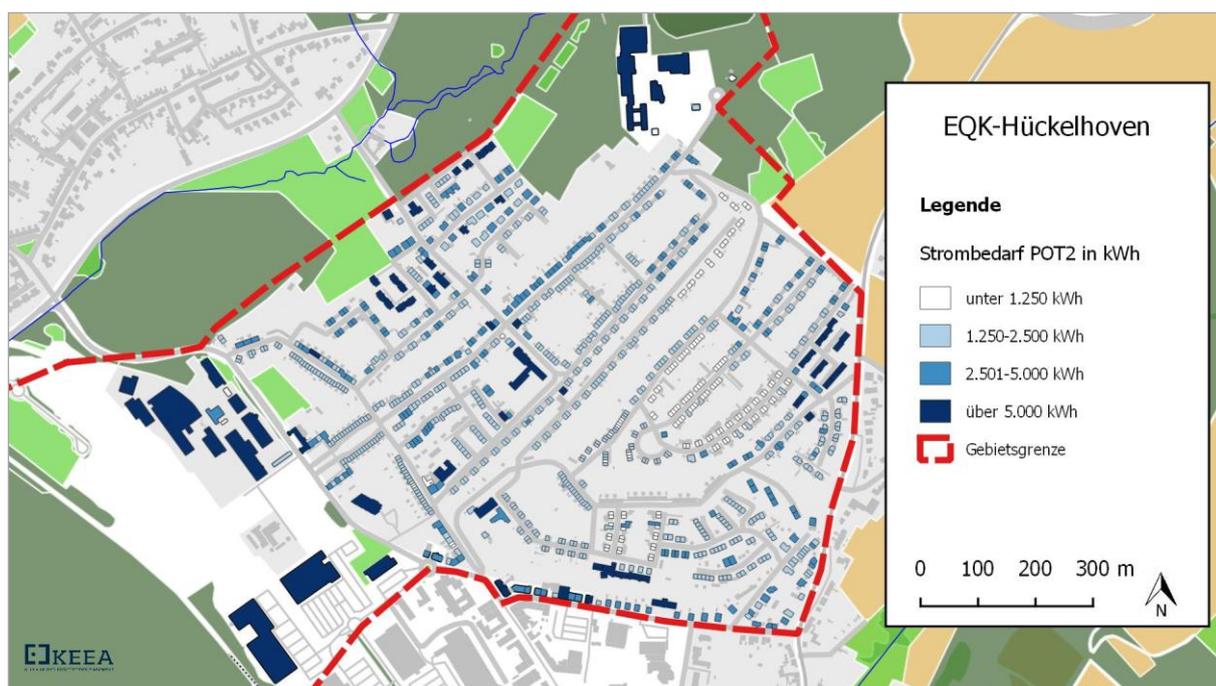


Abbildung 81: Stromeinsparpotenziale bei Sanierungspotenzial 2
Quelle: Keea, Kartengrundlage: OSM.

5.7.3 CO₂-Einsparpotentiale

Die Nutzung der Einsparpotenziale bei Strom und Wärme reduziert die Emissionen treibhausrelevanter Gase. Der Zielkorridor der Bundesregierung ist eine Reduktion der CO₂-Emissionen um rund 80% bis 2050 bezogen auf das Jahr 1990. Die rückschließende Erkenntnis dieser Zielsetzung

ist, dass die Gebäudesanierung auf dem Niveau von Potenzial 2 (zukunftsweisend) innerhalb der nächsten 33 Jahre durchgeführt werden muss, um die Ziele der Bundesregierung zum Klimaschutz im Quartier Sophia-Jacoba im Bereich Gebäude erreichen zu können.

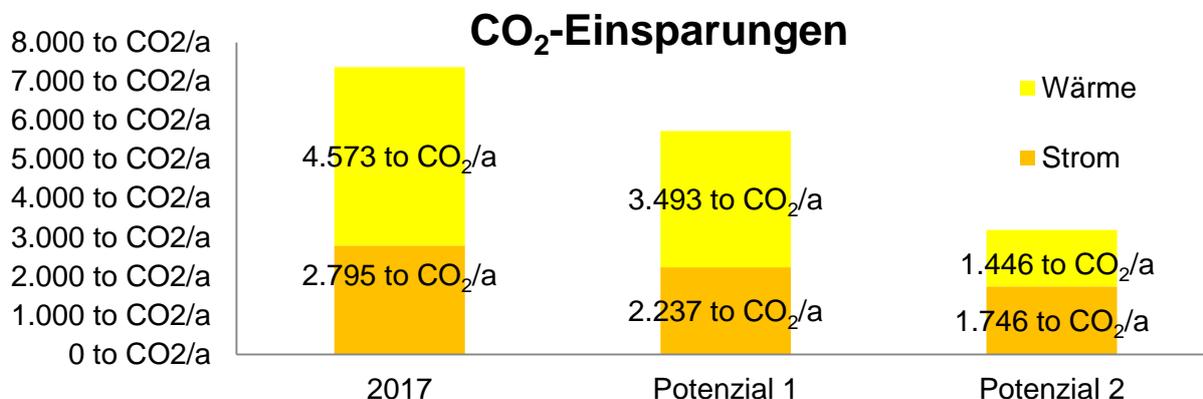


Abbildung 82: Potenzial zur CO₂-Einsparung im Quartier pro Jahr
Quelle: Keea, in Anlehnung an TABULA.

5.7.4 Primärenergieeinsparungen

Im Vergleich zur Endenergie werden beim Indikator Primärenergie (PEV) bzw. kumulierter Energieverbrauch (KEV) die Vorketten für Erstellung, Transport und Lagerung in die Berechnungen mit einbezogen. Diese Tatsache führt in der Summe zu etwas höheren Werten als vergleichsweise bei der Endenergie. Die Primärenergienachfrage im Quartier nimmt bei der Durchführung von Modernisierungsmaßnahmen nach Potenzial 1 bzw. Potenzial 2 deutlich ab. Insbesondere bei Potenzial 2 beträgt die Primärenergie letztendlich nur noch etwa ein Drittel des Verbrauchs aus dem Jahr 2017.

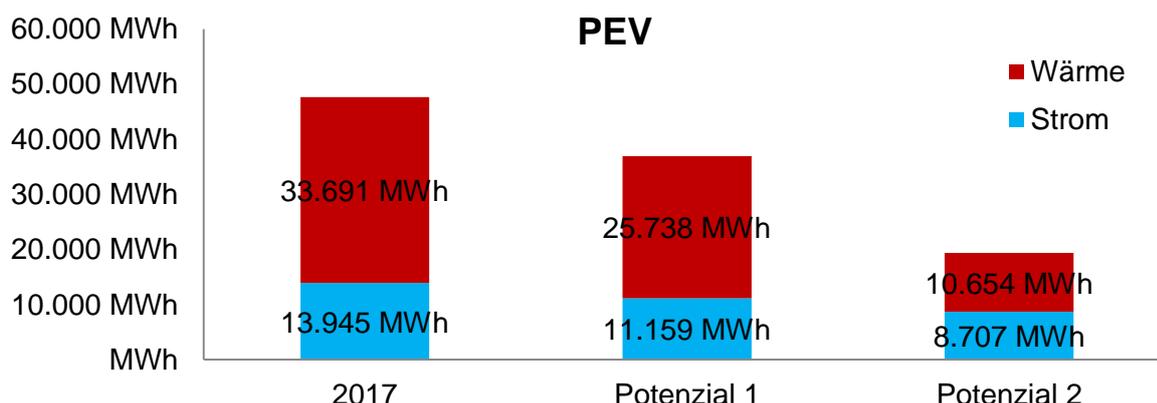


Abbildung 83: Potenzial zur Primäreinsparung im Quartier
Quelle: Keea, in Anlehnung an TABULA.

5.8 Strategien zur energetischen Optimierung des Quartiers

5.8.1 Nutzung von Solarenergie

Neben der energetischen Sanierung der Gebäude besteht ein großes Potenzial in der Nutzung von Solarenergie. Bisher findet dies nur in geringem Maße statt. In den letzten Jahren sind die Erstellungskosten für Fotovoltaikanlagen rapide gefallen. So ist es möglich, mit neu errichteten Anlagen durchaus Strom zu einem Preis von etwa 0,10 € pro Kilowattstunde zu erzeugen. Gelingt es, diesen Strom selbst zu nutzen und damit einen Strombezug in Höhe von etwa 0,28 € zu vermeiden, kann eine derartige Anlage durchaus die Investitionskosten innerhalb von 10-12 Jahren erwirtschaftet haben.

Die folgende Abbildung zeigt das Ergebnis der Berechnung der Wirtschaftlichkeit einer Anlage mit einer Leistung von 5kWp am Standort Hückelhoven unter der Annahme, dass ca. 30 % der erzeugten Energie selbst verbraucht werden und die verbleibende Energiemenge zum aktuellen Vergütungssatz eingespeist wird.

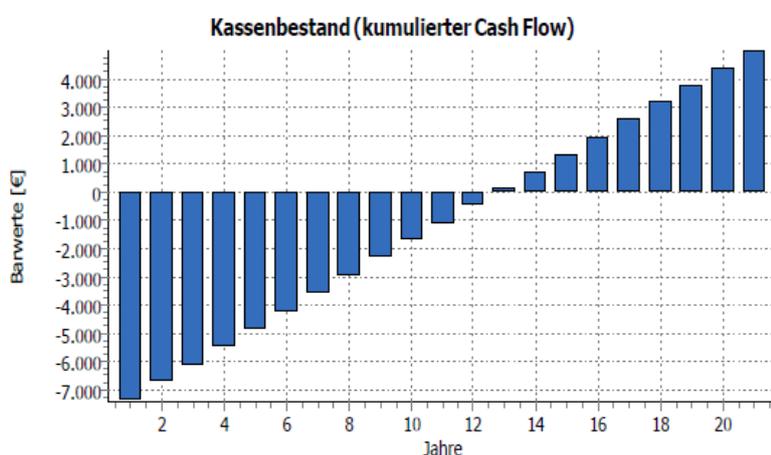


Abbildung 84: Cash-Flow einer Solarstromanlage mit einer Leistung von ca. 5 kWp am Standort Hückelhoven
Quelle: Keea.

Bei einer Investition von ca. 7.800€ (Netto) beträgt die Rendite ohne die Berücksichtigung von steuerlichen Abschreibungsmöglichkeiten 4,8 %.

Zur Bereitstellung von lokal erzeugtem Solarstrom für Mieter eines Gebäudes hat der Bundestag am 29.06.2017 das sogenannte Mieterstromgesetz verabschiedet. Dadurch wurden Anreize für den Ausbau von Fotovoltaikanlagen auf Wohngebäuden schaffen, da jetzt nicht nur Eigentümer der Gebäude, sondern auch die Mieter vom erzeugten Strom auf dem Hausdach oder der Fassade profitieren können.

Die Nutzung von solarer Wärme durch eine solarthermische Anlage bietet sich ebenfalls an. Hierbei ist die Wirtschaftlichkeit stark von der zeitnahen Nutzung der Wärmeenergie vor Ort abhängig.

Aufgrund des einzigartigen Charakters eines Großteils des Quartiers sind aber die Anforderungen des **Denkmalschutzes** zu beachten. Es ist nicht möglich, Solaranlagen (Fotovoltaikanlagen und / oder solarthermische Anlagen) zu errichten, ohne das Dach- oder Fassadenbild zu ändern. Aber es ist möglich, die sichtbaren Auswirkungen auf ein Mindestmaß zu beschränken. Die folgenden Bilder zeigen zwei Beispiele.



Abbildung 85: optisch integrierte Solarstromanlage
Quelle: A.Raatz.



Abbildung 86: Solare Fensterläden
Quelle: Energiedorf Nechlin, Astrid Schnei der.

5.8.2 Optimierung der Wärmeerzeugung

Etwa 55 % der Gebäude werden aktuell mit Fernwärme aus dem Biomasseheizwerk der WEP versorgt. Der größte Teil der restlichen Gebäude wird mit fossilen Energieträgern wie Öl und Gas beheizt, einzelnen Objekte werden mit Pellets und Wärmepumpe versorgt. Auffällig ist der hohe Anteil an Ölkesseln, die mehr als 20 Jahre alt sind. Beim Ersatz dieser Heizanlagen sollte grundsätzlich über einen Wechsel der Wärmeerzeugungsanlage nachgedacht werden.

Beim Vergleich der Kosten für die Wärmeversorgung von Gebäuden werden oft nur die reinen Brennstoffkosten betrachtet, da diese regelmäßig anfallen. Für einen Vergleich von verschiedenen Systemen sind allerdings die Vollkosten entscheidend. Dabei spielen nicht nur die Anschaffungskosten eine wichtige Rolle, sondern auch Wartungs- und Finanzierungskosten. Die nachfolgende Aufstellung zeigt am Beispiel eines typischen Einfamilienhauses einen Vollkostenvergleich von dezentralen Heizsystemen.

Heizkostenvergleich Einfamilienhaus (Vollkostenrechnung)

jährlicher Heizwärmebedarf: 20.000 kWh/Jahr
 Arbeitszahl der Luft/Wasser Wärmepumpe: 3
 Arbeitszahl der Sole/ Wasser Wärmepumpe: 4

		Öl-Zentralheizung (Brennwert)	Erdgas- Zentralheizung (Brennwert)	Sole-Wasser- Wärmepumpe	Luft-Wasser- Wärmepumpe	Pelletheizung
Verbrauchswerte						
Jahresnutzungsgrad		0,85	0,90	1	1	0,90
Heizwerte je Einheit		10 kWh/l	1 kWh/kWh	1 kWh/kWh	1 kWh/kWh	4,80 kWh/kg
Einsparung durch Lüftung mit Wärmerückgewinnung	kWh/Jahr	0	0	0	0	0
Jahresverbrauch		2.353 l	22.222 kWh	5.000 kWh	6.667 kWh	4.630 kg
Verbrauchsanteil Hochtarif (HT)	%			60	60	
Verbrauchsanteil Niedertarif (NT)	%			40	40	
Jahresverbrauch Hochtarif (HT)	kWh			3.000	4.000	
Jahresverbrauch Niedertarif (NT)	kWh			2.000	2.667	
Jährliche Energiekosten						
Variabler Energiepreis (NT)		50,00 Cent/l	5,80 Cent/kWh	19,10 Cent/kWh	19,10 Cent/kWh	22,00 Cent/kg
Variabler Energiepreis (HT)				21,90 Cent/kWh	21,90 Cent/kWh	
Variable Energiekosten	€/Jahr	1.176	1.289	1.039	1.385	1.019
Festkosten (Grundgebühren)	€/Jahr		143	90	90	
Stromkosten Brenner, Pumpen	€/Jahr	100	65	100	100	120
Energiekosten gesamt	€/Jahr	1.276	1.497	1.229	1.575	1.139
spezifische Energiekosten	Cent/kWh	6,38	7,48	6,15	7,88	5,69
Anschaffungskosten						
Heizenergielagerraum incl. Tank oder Lager	€	3.500				5.000
Schornstein	€	2.000	800			2.000
Wärmeerzeuger Heizung incl. Regelung	€	7.000	6.000			15.000
Wärmepumpe incl. Regelung u. Pufferspeicherung	€			13.000	11.000	
Wärmetauscher Erdreich (Flächenkollektor)	€			5.000		
Mehrkosten Fußbodenheizung incl. Verteilung	€			2.400	2.400	
Elektrische Anlage mit Steuerung	€			550	550	
Hausanschluß, Baukostenzuschuß	€		1.400			
abzgl. Förderung BAFA, KfW	€	-1.000	-1.000	-4.000	-1.500	-3.000
Anschaffungskosten gesamt	€	11.500	7.200	16.950	12.450	19.000
Mittlere Nutzungsdauer	Jahre	20	20	20	20	20
Mittlere Annuität (Zinssatz 2%)		0,0612	0,0612	0,0612	0,0612	0,0612
Jährliche Kapitalkosten	€/Jahr	703	440	1.037	761	1.162
Jährliche Nebenkosten						
Wartungskosten bei Wartungsvertrag	€/Jahr	100	100	50	50	150
Schornsteinfeger	€/Jahr	45	45	0	0	45
Ersatzteile und Reparaturen	€/Jahr	150	100	50	50	200
Nebenkosten gesamt	€/Jahr	295	245	100	100	395
Jährliche Gesamtkosten	€/Jahr	2.275	2.182	2.366	2.437	2.695
Wärmepreis Vollkosten	€/MWh	114	109	118	122	135
CO2-Emissionen	kg/Jahr	7294	5556	2675	3567	93

Alle Preise sind Bruttopreise incl. Umsatzsteuer von derzeit 19 %.

Tabelle 10: Vollkostenvergleich verschiedener Heizsysteme für ein Einfamilienhaus

Quelle: Keea.

Die Tabelle ist nicht als statisch und endgültig anzusehen und kann nur eine Momentaufnahme darstellen. Preisentwicklungen bei den Energieträgern sind nicht berücksichtigt. Sollte sich der Preis für fossile Energieträger verdoppeln und Strom und Pelletpreise auf gleichem Niveau bleiben, ergeben sich folgende Gesamtkosten und Wärmepreise.

		Öl-Zentralheizung (Brennwert)	Erdgas- Zentralheizung (Brennwert)	Sole-Wasser- Wärmepumpe	Luft-Wasser- Wärmepumpe	Pelletheizung
Jährliche Gesamtkosten	€/Jahr	3.451	3.471	2.366	2.437	2.695
Wärmepreis Vollkosten	€/MWh	173	174	118	122	135
CO2-Emissionen	kg/Jahr	7294	5556	2675	3567	93

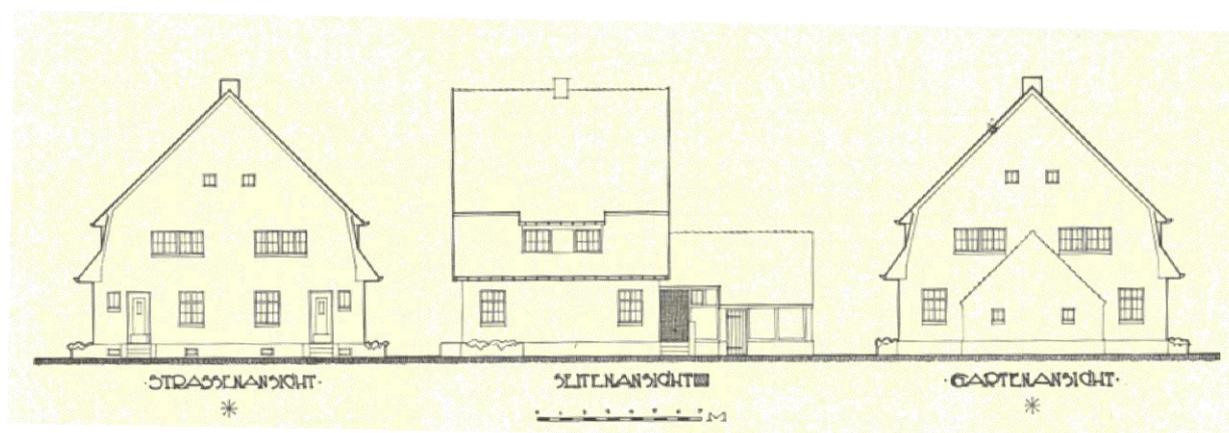
Tabelle 11: Kosten bei einer Verdopplung der Preise für fossile Energieträger

Quelle: Kea.

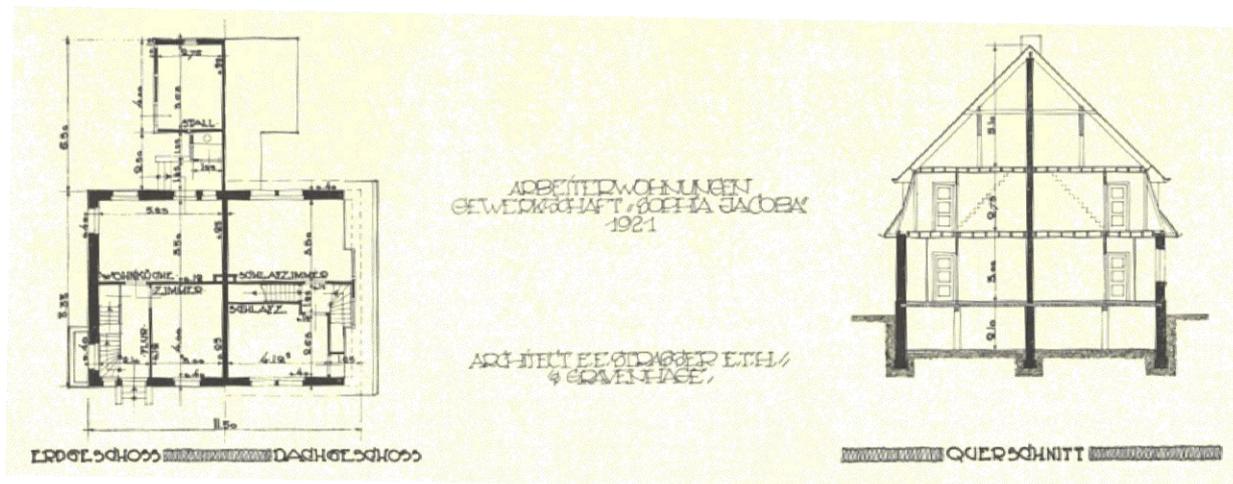
5.8.3 Optimierung der Gebäudehülle

Ein großer Teil der Gebäude wurde in den 20er Jahren des letzten Jahrhunderts errichtet. Der historische Teil der Siedlung erzählt die Geschichte der Bergleute in der Grube Sophia-Jacoba und sollte in der Außenansicht nicht durch Dämmmaßnahmen im Charakter verändert werden. Daher wird an einem typischen Gebäude, das meistens als Doppelhaus errichtet wurde, unter Verwendung eines Programms zur energetischen Bewertung von Gebäuden untersucht, welche Möglichkeiten zur Optimierung des Endenergiebedarfs des Gebäudes beim Verzicht auf eine Außendämmung bestehen. Die Ergebnisse werden in den folgenden Abbildungen verdeutlicht.

Gebäudesteckbrief: Typisches Gebäude im Quartier Sophia-Jacoba



Ansichten



Schnitte

Quelle: Strasser, E.E. 1928: Die Siedlungsbauten der Gewerkschaft Sophia-Jacoba zu Hückelhoven, Düsseldorf

Baubeschreibung

Die Gebäude wurden in massiver Bauweise errichtet. Der Wandaufbau besteht aus massiven Ziegelsteinen als Sichtmauerwerk. Innen wurde eine Wand aus Bimssteinen zuerst mit einem Luftspalt von 6-8cm später direkt davorgesetzt. Die oberste Geschossdecke besteht aus einer Holzbalkendecke, deren Zwischenräume mit Schlacke ausgefüllt wurden. Die Originalfenster sind nicht mehr vorhanden, sondern wurden durch Holz- oder auch Kunststofffenster ersetzt. Die Kellerdecke ist als massive Betondecke ausgeführt.

Nutzung

Die Wohnungen waren als Familienwohnungen angelegt. Das Nebengebäude diente in der Zeit der Erstellung als Schuppen oder Stall, später wurde es als Bad/WC oder Multifunktionsraum umgebaut

Technische Gebäudeausrüstung

Heizwärme	Gas-Zentralheizung (Baujahr vor 1996)
Warmwasser	Elektrische Durchlauferhitzer

Abbildung 87: Typisches Gebäude im Quartier Sophia-Jacoba in Hückelhoven

Quelle: Kea, in Anlehnung an Rhenania Verlag Th. P.

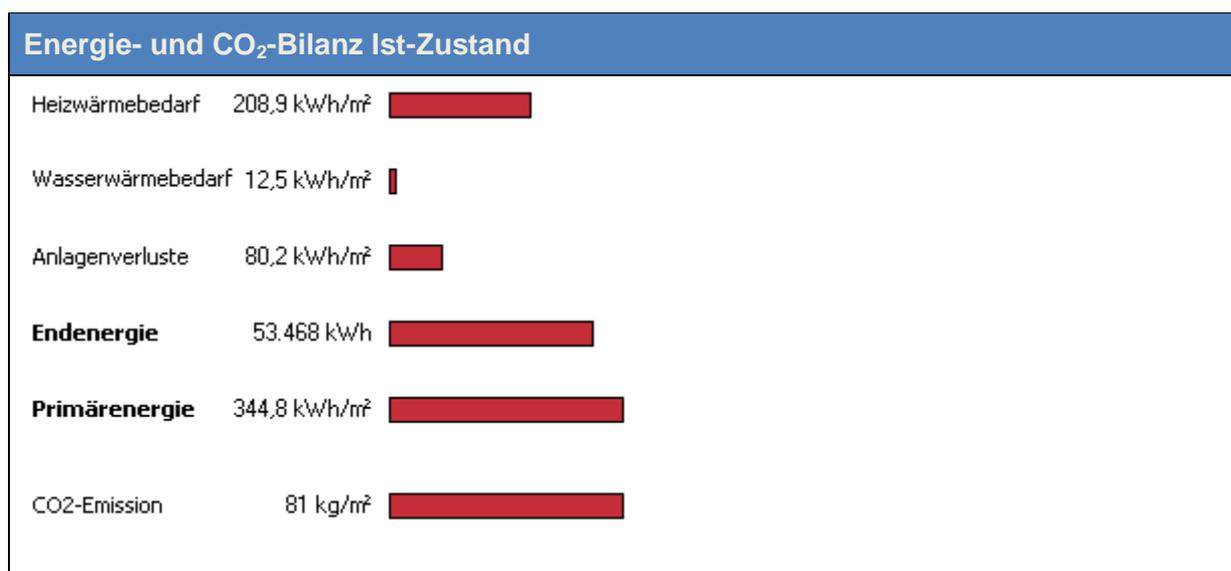


Abbildung 88: Energetischer Ist-Zustand eines typischen Gebäudes im Quartier Sophia-Jacoba
Quelle: Kea, in Anlehnung an Rhenania Verlag Th. P.

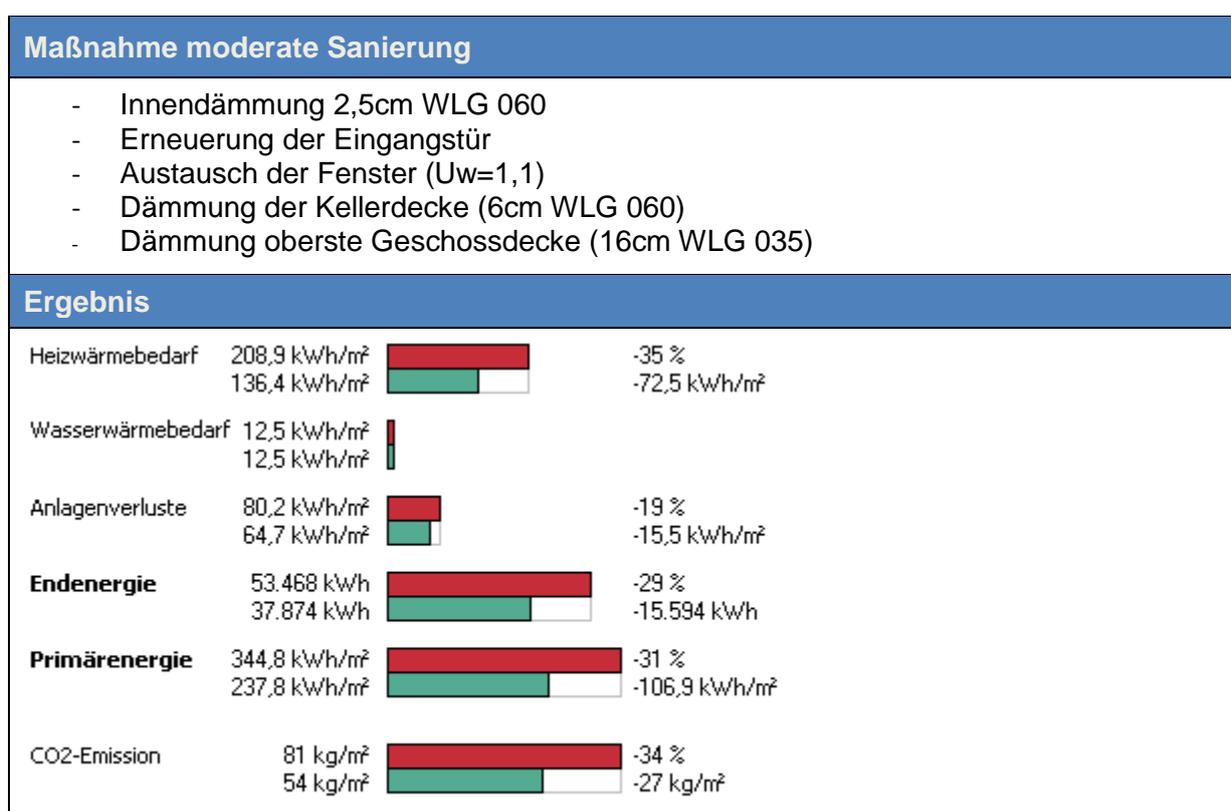


Abbildung 89: Maßnahmen und Ergebnisse nach moderater Sanierung
Quelle: Kea, in Anlehnung an Rhenania Verlag Th. P.

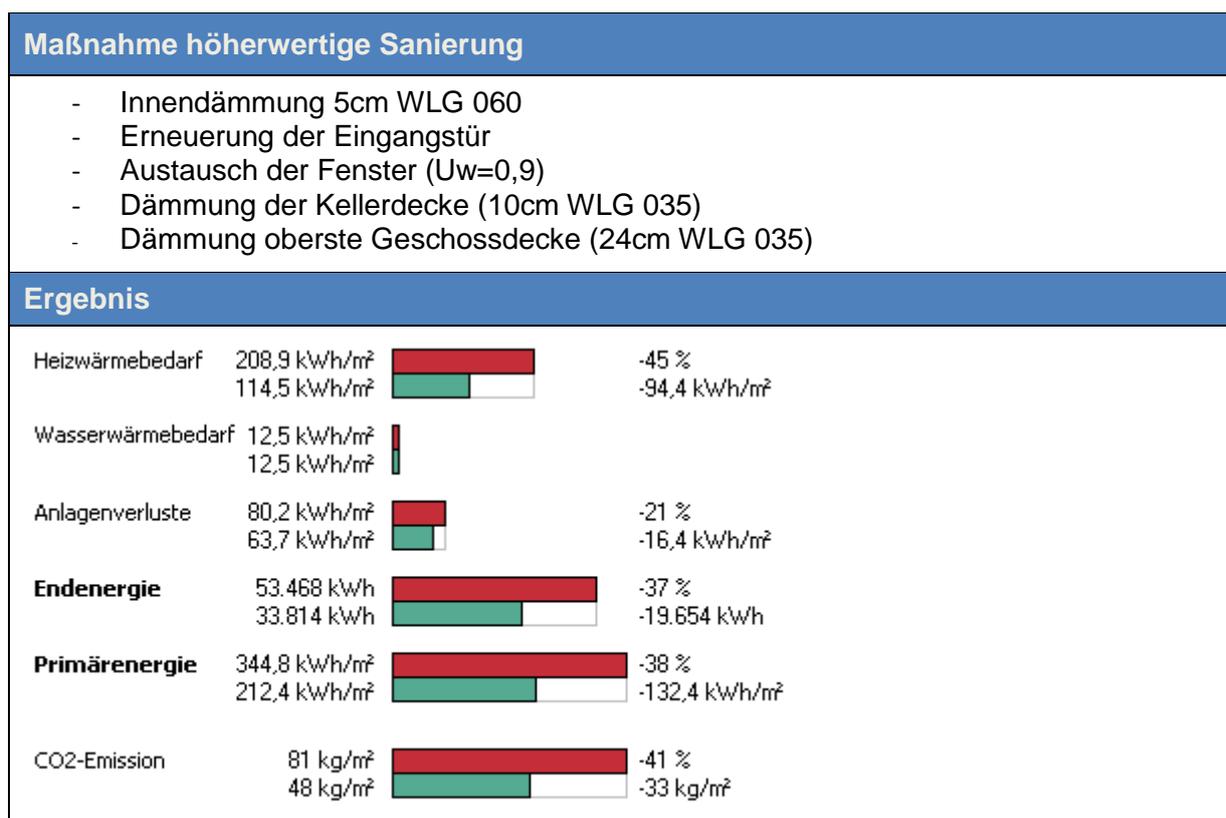


Abbildung 90: Maßnahmen und Ergebnisse nach höherwertiger Sanierung

Quelle: Kea, in Anlehnung an Rhenania Verlag Th. P.

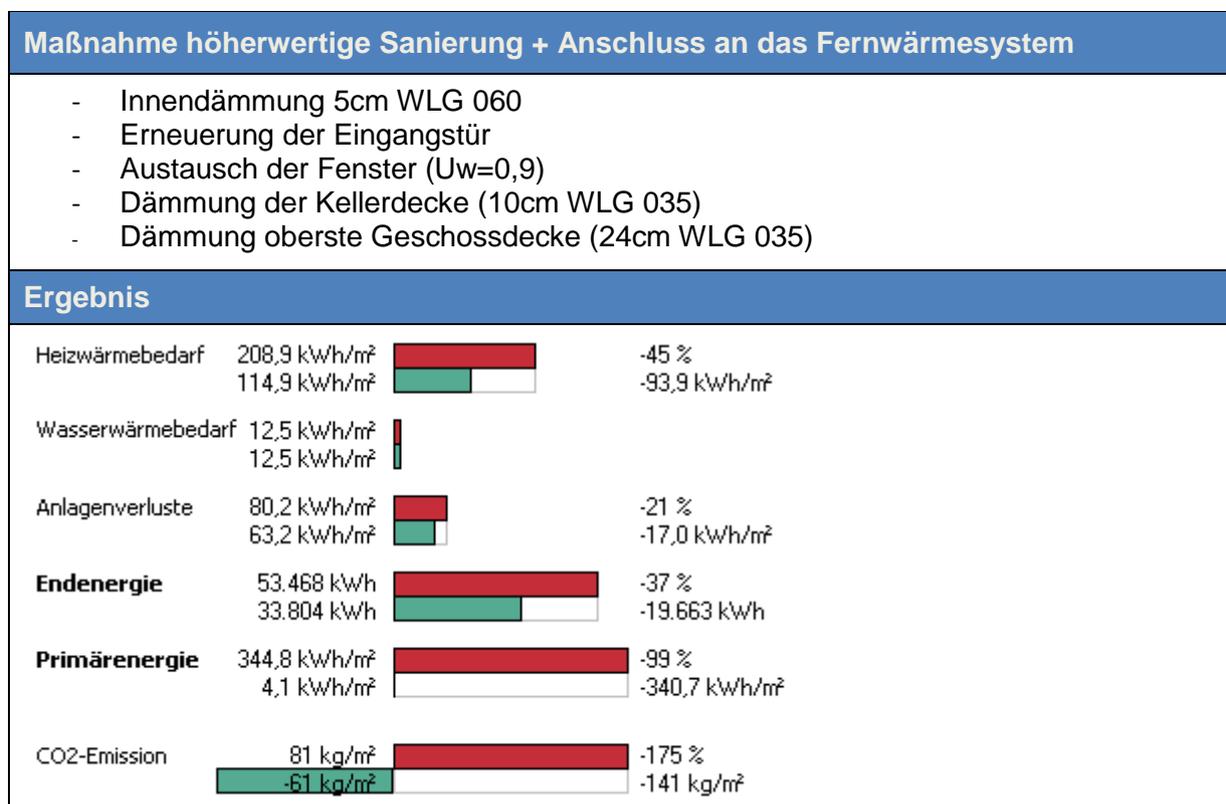


Abbildung 91: Maßnahmen und Ergebnisse nach höherwertiger Sanierung plus Anschluss an das Fernwärmesystem

Quelle: Kea, in Anlehnung an Rhenania Verlag Th. P.

5.9 Verbraucherverhalten

Das Verbraucherverhalten hat einen wesentlichen Einfluss auf den Energieverbrauch. Der Einfluss wird mit der Verbesserung der energetischen Qualität des Gebäudes größer, so dass sich zum Beispiel ein falsches Lüftungsverhalten (dauerhaft gekipptes Fenster) bei einer energetisch hochwertigen Hülle stärker auswirkt, als bei einem Gebäude mit einem niedrigen Energiestandard. Folgende Grundregeln sollten beachtet werden, um den Energiebedarf von Wohngebäude ohne Investitionen oder nur mit geringinvestiven Mitteln zu reduzieren:

- Energie bedarfsgerecht einsetzen (Raumtemperaturen der Nutzung anpassen (eine Erhöhung der Durchschnittstemperatur um ein Grad bedeutet im Mittel eine Erhöhung des Energieverbrauchs um 6 %), Beleuchtung nach Bedarf betreiben, Bewegungsmelder einsetzen, wo es sinnvoll ist)
- Stoßlüftung statt Dauerlüftung (Ziel: die komplette Luft des Raums möglichst schnell komplett austauschen, ohne das die Masse im Raum, wie Möbel, Wände, etc. auskühlt)
- Wärmeverteilung von Heizkörper in den Raum nicht behindern (Heizkörper nicht zustellen, Heizkörpernischen dämmen, Vorhänge nicht über die Heizkörper hängen lassen)
- Thermostatventil beim Lüften auf Null stellen (sonst öffnet das Ventil und die warme Luft entweicht direkt aus dem Fenster)
- Dichtungen von Fenstern und Türen regelmäßig kontrollieren
- Standby-Verluste vermeiden (Viele Geräte haben noch einen Stromverbrauch, wenn sie scheinbar ausgeschaltet sind, daher möglichst abschaltbare Steckerleisten verwenden, um die Geräte tatsächlich vom Stromnetz zu trennen)
- Beim Kochen möglichst Töpfe mit Deckel verwenden, damit die Hitze nicht ungenutzt entweichen kann
- Bei Kühlgeräten (Kühlschrank, Kühltruhe) darauf achten, dass die Abwärme des Geräts gut abgeführt werden kann (beim Kühlschrank auf eine gute Hinterlüftung des Geräts achten)

Diese Maßnahmen benötigen keine und nur sehr geringe Investitionen, können aber den Energieverbrauch eines typischen Haushalts um bis zu 10 % reduzieren.

5.10 Fazit Energie

Das Quartier Zeche Sofia-Jacoba wurde im Bereich der ehemaligen Siedlung für Zechenarbeiter in Massivbauweise errichtet. Zum Teil wurden die Außenwände doppelschalig ausgeführt, d. h. es besteht ein Luftspalt zwischen zwei massiven Wänden. Unklar ist, welche Gebäude in diesem Standard ausgeführt wurden, da in den eingehenden Plänen mehrere Konstruktionsweisen zu finden sind. Das Quartier zeichnet sich durch eine typische Zechensiedlung der Zwanzigerjahre aus. Energetisch entspricht das Quartier den durchschnittlichen Anforderungen/Wärmebedarfen eines Quartiers dieser Baualtersklasse. Die später errichteten Gebäude sind ebenfalls im Baustandard der jeweiligen Zeit (meist 50er/60er Jahre) ausgeführt worden. Nur wenige Gebäude wurden energetisch hochwertig saniert. In Gesprächen mit Hausbesitzern wurde deutlich, dass eine Sanierung der Backsteinfassade durch Außendämmung nicht in Betracht gezogen wird, da sich hierdurch der Gesamteindruck der Siedlung wesentlich verändern würde. Die Versorgung des Quartiers erfolgt zu ca. 52,5 % durch Fernwärme der WEP Wärme GmbH, die ein zentrales ehemaliges Kohlekraftwerk auf dem Zechengelände auf den Brennstoff Holz umgestellt hat. Dadurch kann die Wärme mit einem sehr günstigen CO₂-Faktor zur Verfügung gestellt werden. Nach Aussage des Betreibers ist die Kapazität des Systems zur Wärmelieferung ausgeschöpft, daher können nur noch wenige weitere Verbraucher versorgt werden. Ein Ausbau der Fernwärmeversorgung ist daher nur möglich, wenn der Energieverbrauch der Gebäude reduziert wird.

Die weitere Bereitstellung von Wärme erfolgt zu 22% über den Energieträger Gas und zu ca. 23% über Heizöl. 2,5 % der Bereitstellung erfolgt über andere Energieträger (Pellet, Wärmepumpe, Elektro-Nachspeicher, Einzelöfen). Auffällig ist der hohe Anteil an alten Ölheizungen, die zum Teil mehr als 30 Jahre alt sind. Aus der Bestandsaufnahme ergeben sich folgende Strategien zur Reduktion des Endenergieverbrauchs und der CO₂-Emissionen:

- Wärmedämmung der Gebäude, auch mit Maßnahmen zur Innendämmung (oberste Geschossdecke, Kellerdecke, qualitativ gut ausgeführte Innendämmungen der Wände, evtl. auch Kerndämmung des Luftspalts, wenn möglich
- Ersatz der alten Öl- und Gaskessel durch regenerative Energiesysteme oder Fernwärme
- Verstärkte Nutzung von Sonnenenergie, besonders von Fotovoltaik unter Berücksichtigung der Anforderungen des Denkmalschutzes

Die detaillierte Erfassung der energetischen Situation war nur durch das große Engagement und die Bereitschaft zur Zusammenarbeit mit den Akteuren vor Ort möglich. Zu nennen sind hier besonders der Geschäftsführer der WEP, Herrn Dipl.-Ing. (FH) Fabian Brücher, und den Bezirksschornsteinfeger Meister Herrn Schornsteinfegermeister Wolfgang Schrammen. Durch deren Engagement zur Bereitstellung von Daten zur Energieversorgung des Quartiers war es möglich, den Energieverbrauch sehr realitätsnah abzubilden.

Um die energetische Situation des Quartiers langfristig zu verbessern - indem der Energieverbrauch und die CO₂-Emissionen gesenkt werden - ist es notwendig, im Quartier eine zugehende Beratung anzubieten, die Gebäudeeigentümern motivieren und bei der Realisierung von Maßnahmen begleiten kann.

5.11 Maßnahmenkatalog

Die folgenden Maßnahmenvorschläge dienen dazu, das Quartier Sophia-Jacoba in Hückelhoven attraktiver und somit lebenswerter zu gestalten. Das primäre Ziel dabei ist es, Energie und damit CO₂-Emissionen einzusparen. Um dieses Ziel zu erreichen, stehen vor allem die energetische Sanierung der Gebäude, die vermehrte Produktion von Solarstrom innerhalb des Quartiers sowie die öffentliche und mediale Präsenz des Themas Energie und Klimaschutz im Fokus.

Jede Maßnahme wird nach dem folgenden Schema beschrieben:

Nummerierung / Bezeichnung: ordnet die Maßnahme einem Handlungsfeld zu

Ziel / Zielgruppe: beschreibt die mit der Maßnahme angestrebten Ziele und benennt Akteure und Partner, an die sich die Maßnahme richtet

Priorität: schreibt der Maßnahme die Priorität gering, mittel oder hoch zu

Kurzbeschreibung: beschreibt die Maßnahme zusammenfassend

Mögliche Effekte / CO₂-Einsparpotenzial: gibt mögliche Effekte und ggf. auch die damit verbundene Höhe des Einsparpotenzials für den CO₂-Ausstoß wieder

Kosten: beziffert die mit der Maßnahme verbundenen Kosten bzw. Aufwendungen

Finanzierung / Förderung: benennt mögliche Finanzierungs- und Förderquellen der Maßnahme

Umsetzungszeitraum: gibt einen möglichen oder notwendigen Zeitraum für die Umsetzung der Maßnahme an

Akteure: nennt die für die Umsetzung notwendigen Akteure

Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse: benennt und bewertet mögliche Risiken oder Hemmnisse bei der Maßnahmenumsetzung

Status / Nächste Schritte: enthält den aktuellen Stand der Vorbereitung oder Umsetzung der Maßnahme sowie die notwendigen Schritte für die Umsetzung der Maßnahme

Maßnahme	Nr.:1	Installation eines Sanierungsmanagements
Ziel		Motivation und fachliche Begleitung interessierter Bürger und Hausbesitzer ihr Gebäude energetisch zu sanieren durch einen Ansprechpartner vor Ort.
Zielgruppe		Private Hauseigentümer, Stadtverwaltung, Interessensverbände
Priorität		hoch
Kurzbeschreibung		
Das Sanierungsmanagement soll auf der Basis des energetischen Quartierskonzepts den Prozess der Umsetzung fachlich begleiten, einzelne Prozessschritte für die übergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung wichtiger Akteure initiieren, Maßnahme der Akteure koordinieren, bewerben und kontrollieren. Zusätzlich dient das Sanierungsmanagement als zentrale Anlaufstelle für Fragen der Finanzierung und Förderung für private Hauseigentümer. Das Sanierungsmanagement kann flexibel organisiert werden. Es ist sowohl die Anstellung einer Person bei der Verwaltung möglich als auch die Vergabe an externe Dienstleister. Ebenfalls denkbar sind Mischformen.		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
Durch das Sanierungsmanagement werden die im Konzept entwickelten Maßnahmen begleitet und neue Maßnahmen initiiert. Es gibt im Quartier vor Ort einen Ansprechpartner, der zeitnah Beratungen und Unterstützung bei Projekten anbieten kann.		
Kosten		Maximal förderfähige Kosten für das Sanierungsmanagement: ca. 230.000 € für einen Zeitraum von drei Jahren (ca. 77.000 € pro Jahr), optional verlängerbar um zwei weitere Jahre
Finanzierung / Förderung		65 % Zuschuss der förderfähigen Gesamtkosten aus dem KfW-Programm 432 35 % Kofinanzierung (Eigenmittel Kommune, andere Zuschüsse, Kooperationspartner)
Umsetzungszeitraum		kurzfristig
Akteure		Stadtverwaltung, private Hauseigentümer, Energieberater
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
Einschätzung der Umsetzbarkeit: mittelschwer Hemmnisse: Finanzierung		
Status / Nächste Schritte		
Sicherstellung der Finanzierung, Antragstellung für ein Sanierungsmanagement durch die Stadt Hückelhoven bei der KfW		

Maßnahme	Nr.:2	Energetische Sanierung der Gebäude (Anreizsystem der lokalen Banken für die energetische Gebäudesanierung)
Ziel		Einsparung von Energie und CO ₂ -Emissionen
Zielgruppe		Private Hauseigentümer
Priorität		hoch
Kurzbeschreibung		
<p>Eine energetische Sanierung der Gebäude führt zu einer deutlichen Reduktion des Wärmeenergiebedarfs. Um die energetische Gebäudesanierung attraktiver zu gestalten, könnten die lokalen Banken ein Anreiz- bzw. Bonussystem für Hauseigentümer innerhalb des Quartiers installieren. Zusätzlich zu den allgemeinen Förderprogrammen von Bund und Land (KfW, Bafa, etc.) könnte es eine Förderung über die lokalen Banken (Geschenk einer effizienten Heizungspumpe oder eines Strommessgeräts) geben, um so die Sanierungsquote der Gebäude im Quartier Sophia-Jacoba anzukurbeln.</p>		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
<p>Eine Reduktion des Wärmeenergiebedarfs führt zu einer erheblichen Reduktion der CO₂-Emissionen beim Einsatz von fossilen Energieträgern. Zudem werden lokale Energieträger (Biomasse, Sonnenenergie) effizient eingesetzt. Daher sind alle Möglichkeiten zu nutzen, um Besitzer von Gebäuden zu motivieren, über investive Maßnahmen den Energiebedarf der Gebäude deutlich zu senken.</p>		
Kosten		Zur Kalkulation der Kosten wird angenommen, dass die energetische Sanierung im Rahmen einer grundsätzlichen Instandhaltung oder Baumaßnahme am Gebäude anfällt. Dementsprechend werden laut dena-Studie (2013) Mehrkosten von ca. 280 €/m ² kalkuliert. Die Vollkosten der Maßnahme sind wesentlich höher.
Finanzierung / Förderung		Diverse Förderprogramme von Bund und Land (KfW, Bafa), Anreizsysteme der lokalen Banken, Eigenmittel
Umsetzungszeitraum		kurzfristig
Akteure		Eigentümer, Energieberater vor Ort, lokale Banken
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
<p>Einschätzung der Umsetzbarkeit: mittelschwer Hemmnisse: fehlende Eigenmittel und Perspektiven der privaten Eigentümer für die Nutzung des Gebäudes, mangelndes Interesse der lokalen Banken</p>		
Status / Nächste Schritte		
Sanierungsanlässe suchen und Eigentümer individuell beraten, das Gespräch mit den lokalen Banken suchen		

Maßnahme	Nr.:3	Öffentliche energetische Sanierung von Gebäuden am Beispiel eines Musterhauses
Ziel	Einsparung von Energie und CO ₂ -Emissionen und Motivation von Gebäudesitzern in der Zechensiedlung	
Zielgruppe	Private Hauseigentümer, breite Öffentlichkeit	
Priorität	hoch	
Kurzbeschreibung		
<p>Anhand ausgewählter Musterhäuser soll die energetische Sanierung eines Gebäudes für die Öffentlichkeit nachvollziehbar und erlebbar gemacht werden. Ziel der Maßnahme ist es, ein Gebäude im Quartier so zu sanieren, dass es in der Bauphase als Anschauungsobjekt genutzt werden kann. Wenn möglich, sollte es auch dann als Anschauungsobjekt zu Verfügung stehen. Dies wird nur möglich sein, wenn es sich um ein öffentliches Gebäude handelt. Besucher können die Baustelle aus der Nähe erleben und so verschiedene Arbeitsschritte einer energetischen Sanierung mitverfolgen. Beispielsweise könnte der Aufbau der Wärmedämmung in der Form gestaltet werden, dass man den inneren Aufbau durch eine Art Sichtfenster erblicken kann. Das regionale Handwerk hat die Möglichkeit, sich im Rahmen des Musterhauses mit seinen Dienstleistungen zu präsentieren</p>		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
<p>Durch die energetische Renovierung und Umrüstung des Gebäudes auf eine klimafreundliche Heiztechnik sowie die Dämmung der Gebäudehülle werden hohe CO₂-Einsparpotenziale erreicht.</p>		
Kosten	ca. 1.500 € für Öffentlichkeitsarbeit	
Finanzierung / Förderung	KfW, Eigenmittel	
Umsetzungszeitraum	kurz- und mittelfristig	
Akteure	Lokales und regionales Handwerk, Energieberater, Architekten, Stadtverwaltung	
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
<p>Einschätzung der Umsetzbarkeit: mittelschwer Hemmnisse: Organisation der Öffentlichkeitsarbeit ohne vorhandenes Sanierungsmanagement</p>		
Status / Nächste Schritte		
Suchen eines geeigneten Musterhauses, Gespräche mit Eigentümer und mit Planer zur Organisation der Öffentlichkeitsarbeit		

Maßnahme	Nr.:4	Infobroschüre über Fördermöglichkeiten bei Eigentümerwechsel
Ziel	Energetische Sanierung von Bestandsgebäuden bei einem Eigentümerwechsel	
Zielgruppe	Käufer von Gebäuden im Quartier Sophia-Jacoba in Hückelhoven	
Priorität	hoch	
Kurzbeschreibung		
<p>Beim Kauf eines Gebäudes wird oft in das Gebäude investiert und Umbaumaßnahmen vorgenommen. Zu diesem Zeitpunkt soll Käufern von Gebäuden im Untersuchungsgebiet eine Initialberatung angeboten werden, die nicht nur hinsichtlich energetischer Fragestellungen berät, sondern auch die Bereiche Sicherheit (Einbruchschutz), Barrierefreiheit und Wohn-gesundheit abdeckt. So wird der Neubesitzer in die Lage versetzt, vor dem Einzug auf der Basis einer guten Beratung gute und sichere Entscheidungen zu treffen. Im Rahmen der Initialberatung erhält der Kunde weiterführende Kontaktdaten, falls noch zusätzlicher Informations- und Beratungsbedarf besteht (Liste von Energieberatern, Kontakt zur Wohnberatung, Beratung der Polizei, etc.)</p> <p>Auf dieses Angebot kann bei der Verzichtserklärung auf das Vorkaufsrecht seitens der Stadtverwaltung hingewiesen werden.</p>		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
Nicht abschätzbar		
Kosten	Pro Beratung ca. 500 €, 15 Beratungen pro Jahr: 7.500 €	
Finanzierung / Förderung	KfW (ggf. über das Sanierungsmanagement)	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	
Akteure	Sanierungsmanagement (Koordination), Energieberater, Wohnraumberatung, Polizei	
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
<p>Einschätzung der Umsetzbarkeit: mittelschwer</p> <p>Hemmnisse: Koordination, Bereitschaft der Käufer, das Beratungsangebot anzunehmen, Finanzierung</p>		
Status / Nächste Schritte		
Erstellung eines Informationsblatts, das auf die vorhandenen Beratungsangebote hinweist		

Maßnahme	Nr.:5	Thermographie-Spaziergänge
Ziel	Sanierungsbedarf erkennen und die energetische Sanierungsrate erhöhen	
Zielgruppe	Private Hauseigentümer	
Priorität	mittel	
Kurzbeschreibung		
<p>Mit Spaziergängen wird ein visueller Ansatz genutzt, um den Sanierungsbedarf und energetische Schwachstellen bei Bestandsgebäuden aufzudecken und gleichzeitig Motivation für die energetische Modernisierung zu schaffen, sowie auf Maßnahmen mit einem geringen Investitionsvolumen und Auswirkungen des Verbraucherverhaltens hinzuweisen. Der Spaziergang führt beispielsweise eine Gruppe interessierter Gebäudeeigentümer durch das Quartier in Hückelhoven. Mittels vor Ort aufgenommener Thermographie-Bilder können dabei Schwachstellen (z.B. Wärmebrücken) direkt am eigenen Gebäude aufgezeigt werden. Durch Kooperationen mit Energieberatern oder Architekten können, darauf aufbauend, konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der energetischen Effizienz des eigenen Gebäudes entwickelt werden.</p>		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
Keine direkten Einsparungen abschätzbar, der Thermographie-Spaziergang soll eher als Instrument zur Vorbereitung von Entscheidungen dienen.		
Kosten	3.690 € pro Jahr (drei Termine; Honorar pro Spaziergang 1.230 € inklusive Verpflegungs- und Fahrtkostenpauschale) Erstellung und Druck eines Flyers 2.350 €	
Finanzierung / Förderung	KfW (ggf. über das Sanierungsmanagement)	
Umsetzungszeitraum	Ab Winter 2017/2018	
Akteure	Sanierungsmanagement, externe Berater, private Hauseigentümer	
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
<p>Einschätzung der Umsetzbarkeit: einfach, allerdings nur im Winter (niedrige Temperaturen notwendig) möglich</p> <p>Hemmnisse: bestehen eventuell in der Bereitschaft die Schwachstellen des eigenen Gebäudes offenzulegen</p>		
Status / Nächste Schritte		
Erstellung eines Flyers zur Ansprache von interessierten Hausbesitzern im Quartier, Koordination der Termine durch das Sanierungsmanagement		

Maßnahme	Nr.:6	Schnellcheck Heizung (Basistipps)
Ziel		Optimierung der bestehenden Heiztechnik, Reduzierung von CO ₂ -Emissionen
Zielgruppe		Private Hausbesitzer, Wohnungsgesellschaften
Priorität		hoch
Kurzbeschreibung		
Durch die Optimierung von bestehenden Heizkesseln (z. B. Austausch der Heizungspumpe, Optimierung der Regelung, Dämmung der Verteilleitungen, hydraulischer Abgleich) kann die benötigte Wärmeenergie trotz des Einsatzes von fossilen Energieträgern mit einem reduzierten CO ₂ -Ausstoß zur Verfügung gestellt werden.		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
Durch eine Optimierung der Wärmeerzeugung und Wärmeverteilung können die CO ₂ -Emissionen um bis zu 10 % reduziert werden.		
Kosten		nicht bezifferbar, ca. 500 € pro Heizanlage (geschätzt)
Finanzierung / Förderung		BAFA, KfW (ggf. über das Sanierungsmanagement), Eigenmittel
Umsetzungszeitraum		kurzfristig
Akteure		Sanierungsmanagement, Energieberater
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
Einschätzung der Umsetzbarkeit: einfach Hemmnisse: bestehen eventuell in der Bereitschaft die Schwachstellen der eigenen Heizanlage offenzulegen		
Status / Nächste Schritte		
Ansprache von interessierten Hausbesitzern im Quartier Sophia-Jacoba, Terminabsprache durch das Sanierungsmanagement		

Maßnahme	Nr.:7	Modernisierung von Heizkesseln
Ziel	Austausch der bestehenden Heiztechnik, Reduzierung von CO ₂ -Emissionen	
Zielgruppe	Private Hausbesitzer, Wohnungsgesellschaften	
Priorität	hoch	
Kurzbeschreibung		
Durch den Umbau und den Austausch von Heizkesseln kann die benötigte Wärmeenergie trotz des Einsatzes von fossilen Energieträgern mit einem deutlich reduzierten CO ₂ -Ausstoß zur Verfügung gestellt werden. Die Kampagne sollte sich zuerst an die Besitzer von Ölheizungen richten, die zum großen Teil älter als 20 Jahre sind (siehe Schornsteinfegerdaten).		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
Durch einen effizienten Brennwertkessel und die optimale Abstimmung des Verteilsystems (hydraulischer Abgleich) können die CO ₂ -Emissionen bis zu 20% reduziert werden.		
Kosten	Je nach Umfang der Heizungsmodernisierung (nur Austausch des Kessels oder Einbau eines neuen Systems) betragen die Kosten für den Gebäudebesitzer zwischen 5.000 und 25.000 Euro.	
Finanzierung / Förderung	Förderprogramme von Bund und Ländern, KfW (ggf. über das Sanierungsmanagement), Eigenmittel	
Umsetzungszeitraum	kurzfristig	
Akteure	Private Hausbesitzer, lokales Handwerk, Sanierungsmanagement, lokale Banken	
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
Einschätzung der Umsetzbarkeit: mittelschwer Hemmnisse: bestehen in Informationsdefiziten, fehlenden Eigenmitteln und unklaren mittelfristigen Nutzungsperspektiven für die Gebäude		
Status / Nächste Schritte		
Informationskampagne durchführen, Eigentümer beraten, Kontaktaufnahme zu den Gebäudeeigentümern, Informationen zum Kesseltausch und zum hydraulischem Abgleich		

Maßnahme	Nr.:8	Nutzung von Solarenergie
Ziel		Reduktion der CO ₂ -Emissionen durch eine bessere Nutzung von erneuerbaren Energiequellen im Quartier
Zielgruppe		Hausbesitzer und ggf. Mieter
Priorität		hoch
Kurzbeschreibung		
<p>Die Nutzung von solarer Wärme ist generell nur dann möglich, wenn der Wärmebedarf vor Ort vorhanden ist. Über Wärmespeicher kann Erzeugung und Verbrauch zwar etwas entkoppelt werden, dies ist aber nur im begrenzten Maß möglich. Zurzeit gilt das auch für Solarstrom. Dieser ist dann besonders wirtschaftlich zu erzeugen, wenn der produzierte Strom einen möglichst großen Teil des Eigenverbrauchs abdeckt. Durch die gesunkenen Preise für Solarmodule und den gleichzeitig angestiegenen Strompreis, stellt die Eigenstromerzeugung bei richtiger Auslegung der Anlage eine kostengünstige Stromversorgung dar. Um Handlungsmöglichkeiten aufzuzeigen, wird ein Kurzcheck angeboten, der mit einer Ortsbegehung verbunden ist. Auf die Möglichkeiten zur Nutzung von Speichertechnologien sollte hingewiesen werden.</p>		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
<p>Durch die Nutzung von Solarenergie werden fossile Energieträger ersetzt. Eine PV-Anlage erzeugt pro kWp (ca. 9 m²) etwa 900 kWh pro Jahr. Bei einer Lebensdauer von 20 Jahren kann eine Strommenge von 18.000 kWh erzeugt werden. Bei einer Solarthermieanlage beträgt der Wärmeertrag ca. 500 kWh pro Quadratmeter im Jahr. Eine Anlage mit zwei Kollektoren á 2,5 m² produziert ca. 2.500 kWh Wärmeenergie.</p>		
Kosten		<p>Durchschnittlicher Preis einer PV-Anlage für ein Einfamilienhaus: ca. 1.600 € pro kWp Die Kosten für eine Solarthermieanlage (Warmwasserbereitung) betragen 5.000 €. Starke Abhängigkeit von Rahmenbedingungen (Einbau, Länge der Verrohrung, etc.)</p>
Finanzierung / Förderung		KfW, Banken, Eigenmittel
Umsetzungszeitraum		kurzfristig
Akteure		Hausbesitzer, evtl. auch Mieter, lokales Handwerk
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
<p>Einschätzung der Umsetzbarkeit: mittelschwer Hemmnisse: niedrige Energiepreise, lange Amortisationszeiten, Denkmalschutz</p>		
Status / Nächste Schritte		
<p>Zur Erstberatung einen „Solar-Check“ durch das Sanierungsmanagement entwickeln, Vor-Ort-Beratung, Organisation von Veranstaltungen und Beratungsangeboten</p>		

Maßnahme	Nr.:9	Nutzung von Kraft-Wärme-Kopplung (KWK)
Ziel	Energie und CO ₂ einsparen durch die effektive Nutzung eines Brennstoffs	
Zielgruppe	Private Hausbesitzer, Wohnungsgesellschaften	
Priorität	hoch	
Kurzbeschreibung		
Die Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) ist ein wichtiger Baustein, um die Energiewende voran zu treiben und das Klima zu schützen. Das Prinzip ist einfach. Mit einer KWK-Anlage wird Strom produziert, die dabei entstehende Wärme wird zum Beheizen des Gebäudes und zur Warmwasseraufbereitung genutzt. Durch die doppelte Nutzung eines Brennstoffes wird Energie gespart und das Klima geschützt. Das Prinzip der Kraft-Wärme-Kopplung ist effizient, umweltschonend und passt sehr gut zur Energieversorgung aus erneuerbaren Energien. Interessant ist diese Technologie immer dort, wo es auch im Sommer einen Wärmebedarf gibt. Eine gute Wirtschaftlichkeit wird eher bei größeren Wohnanlagen oder im Verbund mehrerer Gebäude (z. B. Bauerstraße) erreicht.		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
Durch die Nutzung der Kraft-Wärme-Kopplung werden fossile Energieträger oder auch erneuerbare Energien (Biogas) effizienter genutzt.		
Kosten	Pro Infoveranstaltung ca. 1.500 €	
Finanzierung / Förderung	KfW, Banken, Eigenmittel	
Umsetzungszeitraum	kurz- und mittelfristig	
Akteure	Hausbesitzer, lokales Handwerk	
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
Einschätzung der Umsetzbarkeit: schwer Hemmnisse: Wer betreibt die Anlage, Planungssicherheit bezüglich zukünftiger Wärmeabnahme, im Versorgungsgebiet der Fernwärme nicht sinnvoll		
Status / Nächste Schritte		
Infokampagne planen, mögliche Interessenten finden und ein gemeinsames Konzept entwickeln		

Maßnahme	Nr.:10	Energieberatung für interessierte Bürger „Energereise“
Ziel		Sanierung begreifbar und anschaulich machen, um gute Entscheidungen treffen zu können
Zielgruppe		Private Hauseigentümer
Priorität		hoch
Kurzbeschreibung		
Analog zum Thermographie-Spaziergang soll eine Gruppe interessierter Gebäudeeigentümer durch das Quartier geführt werden. Anhand ausgewählter Beispielgebäude sollen energetische Sanierungsanlässe aufgezeigt werden. In einer auf dem Spaziergang aufbauenden Folgeveranstaltung sollen die einzelnen Hausbesitzer individuell beraten werden. Durch Kooperationen mit Energieberatern oder Architekten können konkrete Maßnahmen zur Verbesserung der energetischen Effizienz des eigenen Gebäudes entwickelt werden.		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
Keine direkten Einsparungen abschätzbar, die Energieberatung soll eher als Instrument zur Vorbereitung von Entscheidungen dienen.		
Kosten		ca. 1.000 € pro Veranstaltung (Infomaterial, Honorare)
Finanzierung / Förderung		KfW (ggf. über das Sanierungsmanagement)
Umsetzungszeitraum		kurzfristig
Akteure		Sanierungsmanagement, externe Berater, private Hauseigentümer
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
Einschätzung der Umsetzbarkeit: einfach Hemmnisse: Gebäudebesitzer finden, die bereit sind ihre Sanierungserfahrungen öffentlich darzustellen		
Status / Nächste Schritte		
Ansprache von interessierten Hausbesitzern im Quartier, Koordination der Termine durch das Sanierungsmanagement		

Maßnahme	Nr.:11	Aufbau einer „Tatenbank“
Ziel		Motivation von Gebäudeeigentümern durch gute Praxisbeispiele.
Zielgruppe		Breite Öffentlichkeit
Priorität		mittel
Kurzbeschreibung		
Die „Tatenbank“, angelehnt an die Tatenbank des Umweltbundesamtes, fasst alle Aktivitäten zu den Themen Energie und Klimaschutz der Stadt und Umgebung von Hückelhoven in einer digitalen Datenbank zusammen. Die gesammelten Projekte dienen als Ideengeber und Praxisbeispiele und laden somit zum Nachahmen ein. Dargestellt werden die Projektinhalte, Laufzeit, bereits erreichte oder noch zu erzielende CO ₂ -Minderungspotenziale, Verortung der Maßnahmen und beteiligte Personen.		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
Keine direkten Einsparungen		
Kosten		ca. 3.700 €; einmalige Programmierung einer Homepage und Hosting bei einer Laufzeit von drei Jahren
Finanzierung / Förderung		KfW (ggf. über das Sanierungsmanagement)
Umsetzungszeitraum		mittelfristig
Akteure		Sanierungsmanagement, IT-Abteilung der Stadtverwaltung
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
Einschätzung der Umsetzbarkeit: mittelschwer Hemmnisse: sind im Datenschutz zu erwarten		
Status / Nächste Schritte		
Bestandsaufnahme mit Erfassung aller relevanten Energie-Projekte im Quartier, Aufbau einer fortlaufenden Liste, Aufbau und Pflege einer Internetpräsenz		

Maßnahme	Nr.:12	Beratungsangebote am Friedrichsplatz
Ziel		Zugehende Beratung von Mietern und Gebäudeeigentümern
Zielgruppe		Mieter, private Hauseigentümer
Priorität		mittel
Kurzbeschreibung		
<p>Der Friedrichsplatz als Tor zum Quartier und als Standort von öffentlichen Angeboten (z. B. der Hückelhover Tafel) wird von vielen Menschen regelmäßig frequentiert. Hier wird in einem festen Rhythmus ein Infostand des Sanierungsmanagements angeboten, an dem sich interessierte Menschen direkt über verschiedene Themen rund um die Themen Klimaschutz und Wohnen informieren können.</p> <p>Dauerhaft wird eine Infotafel installiert, die auf die Beratungs- und Unterstützungsmöglichkeiten hinweist.</p>		
Mögliche Effekte / Einsparpotenzial		
Die Maßnahme trägt zur Bewusstseinsbildung und zur Senkung der Schwelle für Beratungen bei.		
Kosten		Über Sanierungsmanagement
Finanzierung / Förderung		65 % Zuschuss der förderfähigen Gesamtkosten aus dem KfW-Programm 432 35 % Kofinanzierung (Eigenmittel Kommune, andere Zuschüsse, Kooperationspartner)
Umsetzungszeitraum		Kurzfristig
Akteure		Sanierungsmanagement
Einschätzung der Umsetzbarkeit / Risiken und Hemmnisse		
<p>Einschätzung der Umsetzbarkeit: mittel</p> <p>Hemmnisse: nur möglich, wenn Sanierungsmanagement eingerichtet wird, da sonst keinen personellen Ressourcen zur Verfügung stehen.</p>		
Status / Nächste Schritte		
Prüfen, ob Sanierungsmanagement eingerichtet werden kann, Realisierung evtl. auch in Kombination mit einem Stadtumbaumanagement und Energieberatern möglich.		

5.12 Fördermöglichkeiten

Für Investitionen in die energetische Modernisierung von Gebäuden existieren diverse Förderangebote.

5.12.1 Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW)

Für Kommunen kann das Förderprogramm „Energieeffizient sanieren – Kommunen“ als Kreditvariante (Programmnummer 218) in Anspruch genommen werden. Die Konditionen sind (Stand August 2017):

- 100% Finanzierung der Maßnahme
- Zinssatz ab 0,05 % effektiv pro Jahr
- 10 Jahre Zinsbindung
- Tilgungszuschüsse bei Erreichung von Effizienzstandards (bis zu 17,5 % bei Standard KfW70)

Fördervoraussetzung für die Investitionen an einem Heizungssystem ist ein hydraulischer Abgleich. Alle Maßnahmen müssen von einem Sachverständigen begleitet werden. Sachverständige im Sinne der KfW sind Personen, die nach §21 der Energieeinsparverordnung 2016 (EnEV) berechtigt sind, Nachweise nach der EnEV auszustellen oder zu prüfen.

5.12.2 Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit (BMUB)

Das BMUB fördert aktuell (August 2017) durch investive Zuschüsse über den Projektträger Jülich (PtJ) folgende Maßnahmen:

- Sanierung der Außen- und Straßenbeleuchtung
- Sanierung der LED-Lichtsignalanlagen
- Sanierung der Innenbeleuchtung
- Sanierung der Hallenbeleuchtung
- Sanierung von Raumluftechnischen Geräten
- Klimaschutz in Rechenzentren
- Klimaschutz und Nachhaltige Mobilität

Nähere Informationen zu den einzelnen Maßnahmen sind dem Merkblatt zu entnehmen, das hier: https://www.klimaschutz.de/sites/default/files/page/downloads/1600708_mb_investiv_0.pdf abgerufen werden kann.

5.12.3 Förderprogramme für private Gebäudebesitzer

Die Verbraucherzentrale NRW stellt für private Gebäudebesitzer eine aktuelle Übersicht der Förderprogramme von Bund und Land hier zur Verfügung:

<http://www.verbraucherzentrale.nrw/mediabig/244878A.pdf>

6 STÄRKEN- UND SCHWÄCHENANALYSE

Sophia-Jacoba bietet aufgrund seiner Geschichte eine wertvolle Baustruktur in der ehemaligen Arbeitersiedlung und durch das umgenutzte Zechengelände ein großes Potenzial als attraktiver Kulturstandort. Die Halde ermöglicht die Errichtung attraktiver Freizeiteinrichtungen.

Neben diesen übergeordneten positiven Standortfaktoren existieren im Untersuchungsraum jedoch auch Schwächen und Defizite, die eine nachhaltige Entwicklung von Sophia-Jacoba empfindlich stören.

Im Folgenden wird eine Stärken- und Schwächen-Analyse für folgende Handlungsfelder

- Städtebau, Stadtbild und Denkmalschutz
- Freiraumqualität, öffentlicher Raum und Mobilität
- Klimaschutz und Energieeffizienz
- Bevölkerungs- und Sozialstruktur, soziale und kulturelle Infrastruktur und nachbarschaftliches Zusammenleben

vorgenommen. Die Stärken-Schwächen-Analyse wird im Detail durch Bildmaterial erläutert und anschließend in Planform im Raum verortet.

6.1 Städtebau, Siedlungsbild und Denkmalschutz

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kulturgut Arbeitersiedlung und Zechengelände ▪ Geschichte als Gartenstadt (Entwürfe der Architekten Strasser und Berlage sowie Riphahn und Grod) ▪ Bereich um den Schacht hat viel Potenzial (Tourismus, Aufenthaltsqualität) ▪ Gute Verbindung zur Stadt ▪ Potenzialflächen zur Ergänzung des Wohnangebotes vorhanden ▪ Charakteristische Sichtbeziehungen und Blickachsen 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Wege teilweise nicht barrierefrei ▪ Hauptschule: Rollläden im Forum fehlen, damit auch Nachmittags- und Abendveranstaltungen mit PowerPoint möglich sind ▪ Fachraumbedarf insbesondere für Förderschule ▪ Friedrichsplatz hat wenig Aufenthaltsqualität, u.a. kaum Sitzgelegenheiten ▪ Kirche St. Barbara/Umgebung vernachlässigt ▪ Stadträumliche Zäsur durch Sophiastr. (Schachtbereich/Halde abgeschnitten) ▪ Leerstand macht Straßenbild unattraktiv ▪ teilweise starke Überformung des ursprünglichen Fassadenbildes

Tabelle 12: Stärken und Schwächen Städtebau, Siedlungsbild und Denkmalschutz



- + Nachverdichtungsfläche zur Wohnraumdifferenzierung



- + Charakteristische Sichtbeziehungen und Blickachsen



- Vernachlässigte Gebäude/Fassaden verschlechtern das Straßenbild



- + Sanierung des Fördergerüsts Schacht 3
- Untergenutzte Vorfläche

6.2 Freiraumqualität, öffentlicher Raum und Mobilität

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Spielplätze (aber weitere erwünscht) ▪ Grünflächen sind vorhanden ▪ ausgeprägtes Fußwegesystem ermöglicht „kurze Wege“ ▪ Halde mit Naherholungspotenzial 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verkehrsbelastung im Quartier: z.B. Sophiestraße am Friedrichsplatz ▪ Unsichere Verkehrsbereiche für Kinder, z.B. Standstreifen vor der Hauptschule ▪ Mangelnde Busanbindung zu anderen Städten und mangelnde Linienführung im Quartier ▪ keine Radwege ▪ Sanierungsbedürftige Fußwege: Sauberkeit, Zugänglichkeit ▪ Unsaubere Plätze / Grünflächen; Vermüllung ▪ Bewusstsein für Grünräume wie z.B. der Wald ist in der Bewohnerschaft nicht vorhanden ▪ Grünflächen ansprechender gestalten

Tabelle 13: Stärken und Schwächen Freiraumqualität, öffentlicher Raum und Mobilität



- Dominanz des ruhenden Verkehrs



+ Grünfläche ist vorhanden
 - wenig Aufenthaltsqualität, fehlende Sitzgelegenheiten



- Mangelnde Aufenthaltsqualität z.B. falsche Flächennutzung (Abfallbehälter, ruhender Verkehr)



- Vermüllte, nicht barrierefreie Wege mit „Stolperfallen“

6.3 Klimaschutz und Energieeffizienz

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potenzial für Energieeinsparung und Einsatz erneuerbarer Energien ▪ Modernisierungsinteresse der Anwohner/Innen ▪ CO₂-freundliche Versorgung durch Nahwärme mit zentraler Wärmeerzeugung auf Holzbasis ▪ Gute Infrastruktur zur Wärmeversorgung (Nahwärme und Erdgasnetz) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sanierung vs. Denkmalschutz (bürokratische und technische Hürden) ▪ Hoher Energieverbrauch der Gebäude ▪ Potenziale für den Einsatz erneuerbarer Energien noch nicht ausgeschöpft ▪ Hohes Alter der meisten Wärmeerzeuger auf Heizölbasis

Tabelle 14: Stärken und Schwächen Klimaschutz und Energieeffizienz



- starke Veränderung des Fassadenbildes



- + Veränderung Gebäudecharakteristik durch Wärmedämmung im denkmalgeschützten Bereich

6.4 Bevölkerungs- und Sozialstruktur, soziale und kulturelle Infrastruktur und nachbarschaftliches Zusammenleben

Stärken	Schwächen
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Relativ stabile Bevölkerungsentwicklung in der Gesamtstadt ▪ Vor Ort sind soziale und Bildungseinrichtungen sowie Begegnungsstätten wohnortnah vorhanden, die unterstützen, die sozialen und wirtschaftlichen Probleme der Menschen zu bearbeiten und einen Beitrag zur Integration leisten ▪ Breites schulisches Angebot sowohl im Quartier als auch im angrenzenden Viertel ▪ Breites Freizeit- bzw. Betreuungsangebot für Kinder und Jugendliche durch verschiedene Einrichtungen, Streetworking und mobile Angebote wie der „Abhängler“ und „Abdüser“ ▪ Breites Angebot an Einrichtungen für Senioren ▪ Gute Nahversorgung, u.a. auch durch die Innenstadtnähe und das angrenzende Fachmarktzentrum sowie durch Supermarkt des Islamischen Kultur- und Bildungsvereins ▪ Relativ erprobtes interkulturelles Miteinander, das jedoch zunehmend auf die Bewährungsprobe gestellt wird ▪ Zusammenhalt im Quartier ▪ Kultureinrichtungen sind im Quartier vorhanden ▪ Relativ hohes ehrenamtliches Engagement (das in Teilbereichen noch ausbaufähig ist) ▪ Potenzial für neue Sozialräume vorhanden (z.B. Umbau der Räumlichkeiten der ehemaligen Cosmos-Sauna) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prognostizierte Bevölkerungsabnahme für die Gesamtstadt im Zeitraum bis 2040 ▪ Geringerer Anteil der Generation 65+ im Vergleich mit der Gesamtstadt, dem Kreis, Regierungsbezirk und NRW ▪ Hoher Anteil an Migranten, insbesondere im nordwestlichen Teil des Untersuchungsgebiets, erfordert hohe Integrationsaufwendungen ▪ Kumulation von vielfältigen sozialen Problemen ▪ Trotz des guten Betreuungsangebots für Kinder kann der Nachfrage nicht entsprochen werden ▪ Jugendliche werden im öffentlichen Raum oft als störend empfunden ▪ Fehlende informelle, niedrighschwellige Treffmöglichkeiten für Jugendliche, die einerseits an frequentierten Orten liegen und andererseits auch etwas „abgeschieden“ und nicht einsehbar ▪ Eine Anlaufstelle direkt im Quartier für Jugendliche fehlt ▪ Jugendsitzbänke am falschen Ort ▪ Die Entwidmung der Kirche St. Barbara hat die Menschen dort sehr getroffen, fehlt als soziale Einrichtung ▪ Sozialräumliches Konfliktpotenzial vorhanden: Holzhäuschen gegenüber Netto-Discounter, Café in der Mokwastraße und hinter der Schule ▪ Islamischer Kultur- und Bildungsverein stellt jede Nacht eine Wache auf ▪ Einrichtungen wie Mehrgenerationenhäuser oder Senioren-WGs sind nicht vorhanden. ▪ Bedarf an einer Begegnungsstätte für Senioren. Aufgrund des hohen Migrantenanteils sollte diese auch interkulturell ausgerichtet sein.

Stärken	Schwächen
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zu wenig bezahlbarer Wohnraum, insbesondere für Geringverdiener und anerkannte Geflüchtete ▪ Zu wenig barrierefreie Wohnungen und betreutes Wohnen ▪ Der Einbezug der unmittelbaren Nachbarschaft in die Arbeit und in die Angebote des Begegnungszentrums könnte noch ausgebaut werden. ▪ Identität als Bergbausiedlung geht durch Zuzug von Nicht-Bergbauleuten langsam verloren

Tabelle 15: Stärken und Schwächen Bevölkerungs- und Sozialstruktur, soziale und kulturelle Infrastruktur und nachbarschaftliches Zusammenleben



- + Raumangebote für soziale Treffpunkte vorhanden
- Modernisierungserfordernis



- + Nahversorgung ist gewährleistet



- + Bildungsangebote in der Siedlung



- Leerstand St. Barbara

Im Stärken- und Schwächen-Profil, welches zusammen mit der Bürgerschaft entwickelt wurde, wird anhand der Bestandsanalyse mit einer einfachen Symbolsprache ein Überblick über die im Untersuchungsraum ermittelten städtebaulichen Defizite und Potentiale gegeben.

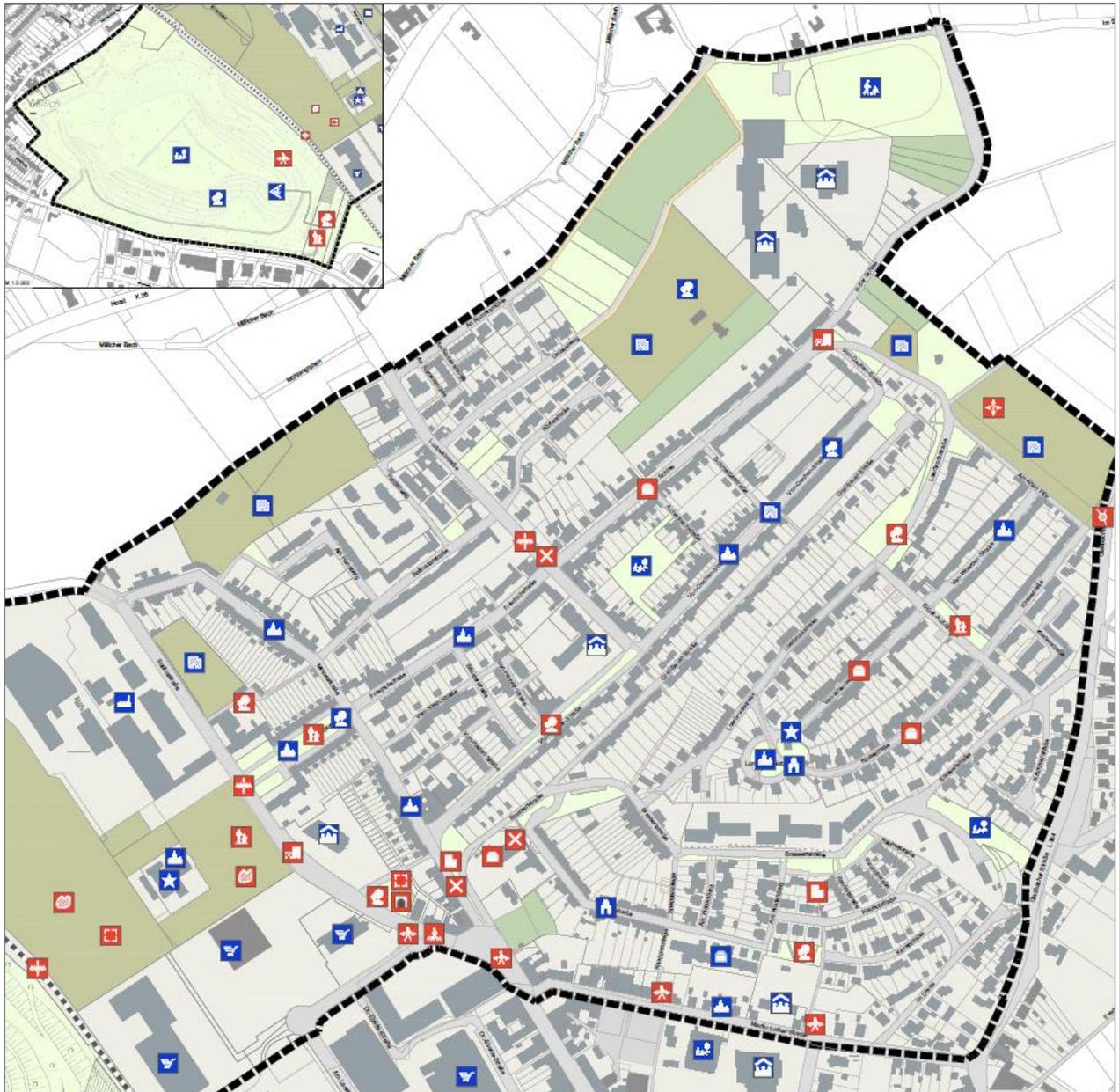


Abbildung 92: Städtebauliches Stärken- und Schwächenprofil,
Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

Schwächen

-  Angstraum
-  fehlende Raumfassung
-  Leerstände
-  gefährliche Fußgängerquerung
-  mangelnde Aufenthaltsqualität
-  unattraktive / fehlende bzw. nicht barrierefreie Gehwege / Wegeverbindung
-  gefährlicher Knotenpunkt
-  Gestaltungs- / Pflegedefizit Gebäude
-  hohe Verkehrsbelastung
-  Stadtbildstörung / unangepasste Architektur
-  stadträumliche Zäsur
-  Gestaltungs- / Pflegedefizit
-  ungeordnete Situation / funktionale Defizite

Stärken

-  Daseinsvorsorgeeinrichtung
-  gute Nahversorgung / dichter Geschäftsbesatz
-  zentral gelegene Sportstätten
-  zentrumsnahe Naherholungs- / Freizeitinfrastruktur
-  signifikante Gestaltung / Landmarke
-  stadtbildprägende / historische Bausubstanz (z.T. Ensemblewirkung)
-  Mehrgenerationenwohnen
-  Nachverdichtungspotential
-  bedeutende / prägende Grünstruktur
-  Aussichtsplattform
-  historisches Potential (z.B. ehem. Brunnen, Bunker)

Abbildung 93: Legende Städtebauliches Stärken- und Schwächenprofil
 Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

7 LEITBILD

7.1 Ein Leitbild für das Quartier Sophia-Jacoba

Auf Basis der Bestandsanalyse, des Stärken-Schwächen-Profiles und den Ergebnissen der Bürgerbeteiligung wurde ein Leitbild für die zukünftige Entwicklung in Sophia-Jacoba erarbeitet. In der vertiefenden Struktur orientiert sich das Leitbild an den Themenfeldern aus der Bürgerbeteiligung und ist aus einer Perspektive 2030 heraus formuliert: „Was ist 2030 erreicht?“

Zukunft Sophia-Jacoba

„Alle ziehen an einem Strang, um das Miteinander in der Siedlung Sophia-Jacoba langfristig zu sichern und zu stärken.

Die Menschen können sich an verschiedenen Orten in der Siedlung treffen und ihre sozialen Kontakte pflegen. Der starke soziale Zusammenhalt der Bewohner stärkt die Siedlung nach innen und außen.

Alle Nationalitäten leben gemeinsam in der Bergbausiedlung Sophia-Jacoba.

Die lokale Identität basiert besonders auf der historischen Siedlungsstruktur. Diese haben die Bewohner weiter ausgebaut und leben sie aktiv und selbstbewusst nach außen.

Aufgrund der positiven Entwicklung im Bereich des Zechengeländes ist ein erweitertes Freizeitangebot für alle Generationen mit regionaler Ausstrahlungskraft entstanden.

Durch die finanzielle und fachliche Unterstützung der privaten Immobilieneigentümer sind die Siedlungsgebäude sach- und fachgerecht modernisiert.

Die städtebauliche Gestalt der Siedlung ist gesichert und bleibt auch in Zukunft erhalten. Durch die Beratungsangebote hat sich das Siedlungsbild deutlich verbessert.

Die Dominanz des motorisierten Individualverkehrs gehört der Geschichte an. Alle Punkte in der Siedlung und die Stadtmitte sind sicher, schnell und komfortabel zu Fuß zu erreichen.“

Basierend auf dem Leitbild konkretisieren die Leitziele in den vier Themenfeldern die Entwicklungsrichtung für die Siedlung Sophia-Jacoba.

7.1.1 Themenfeld „Städtebau, Stadtbild und Denkmalschutz“

- LZ 1.1 Im Siedlungsbild findet sich das neu interpretierte Konzept der Gartenstadt der Architekten Strasser und Berlage wieder, die Siedlung ist zukunftsfähig ohne ihre historische Identität einzubüßen.
- LZ 1.2 Barrierefreier, bezahlbarer und familienfreundlicher Wohnraum sorgen für eine nachhaltige Bevölkerungsstruktur im Quartier.
- LZ 1.3 Der Friedrichsplatz ist repräsentativer Quartiersmittelpunkt und lädt Einheimische und Besucher/-innen zum Verweilen ein.
- LZ 1.4 Individuelle Aufwertungen an Gebäuden durch die Bewohner mithilfe einer Bauberatung, eines Leifadens und einer finanziellen Förderung verschönern das Siedlungsbild.
- LZ 1.5 Die historische Bausubstanz ist durch Inszenierungen hervorgehoben.
- LZ 1.6 Der umgestaltete und aufgewertete Bereich um das sanierte Fördergerüst harmoniert mit der Bergmannsvergangenheit und bietet einerseits einen angenehmen Aufenthaltsort mit geschichtlichem Flair sowohl für Quartiersbewohner als auch für Außenstehende und andererseits einen multifunktionalen Eventplatz.
- LZ 1.7 Mit der Etablierung des Eventplatzes und einer Freilichtbühne wird das Zechengelände zum neuen Veranstaltungsmittelpunkt von Stadt und Umgebung.

7.1.2 Themenfeld „Freiraumqualität, öffentlicher Raum und Mobilität“

- LZ 2.1 Öffentliche Wege und Plätze sind sauber und gepflegt.
- LZ 2.2 Die Grün- und Freiräume sind aufgewertet und bieten im Sinne der Gartenstadt auch Möglichkeiten für urbanes Gärtnern.
- LZ 2.3 Flächen für Gemeinschaftsgärten bieten Möglichkeiten der Begegnung, des Austauschs, des Anbaus von Nahrungsmitteln und der ökologischen Bewusstseinsbildung.
- LZ 2.4 Eine „Grüne Achse“ verbindet die Innenstadt, Eventbereich, Förderturm, Halde und Generationenpark mit dem neuen Sportpark Hückelhoven.
- LZ 2.5 Entlang der Achse entsteht ein interkultureller und generationenübergreifender Freizeit- und Begegnungsraum mit hoher Aufenthaltsqualität.
- LZ 2.6 In dem neu gebauten Sportpark können Menschen verschiedenster Hintergründe und Nationalitäten ihren Sport ausüben und Gemeinschaften pflegen.
- LZ 2.7 Die Halde mit ihren Grün- und Erlebnisräumen rückt wieder ins Bewusstsein der Menschen und wird zu einem Naherholungsraum mit Wiedererkennungswert und Magnetwirkung.
- LZ 2.8 Halde und Zechengelände sind über eine Brücke (Umgehungsstraße L117n / Bahntrasse) direkt und attraktiv miteinander verknüpft.
- LZ 2.9 Die Belastung durch den motorisierten Verkehr in der Siedlung ist wesentlich vermindert, die Dominanz genommen.
- LZ 2.10 Die Gestaltung der öffentlichen Verkehrsbereiche sorgt für Sicherheit, insbesondere für Kinder und Senioren.

- LZ 2.11 In der Siedlung existiert ein Miteinander aller Verkehrsteilnehmer und es macht Spaß sich mit dem Fahrrad oder zu Fuß zu bewegen.
- LZ 2.12 Die sanierten und neu angelegten Fuß- und Radwege tragen ebenfalls zu einer angenehmeren Fortbewegung im nicht motorisierten Individualverkehr (NMIV) bei.
- LZ 2.13 Barrierefreie Straßen und Wege bieten ausreichend Platz und Durchlässigkeit, insbesondere auch für Rollatoren und Kinderwagen.
- LZ 2.14 Der Öffentliche Personennahverkehr ist vorbildlich ausgebaut.

7.1.3 Themenfeld „Klimaschutz und Energieeffizienz“

- LZ 3.1 Der Energiebedarf im Quartier ist dank umfangreicher Sanierungen der privaten Bausubstanz deutlich gesunken.
- LZ 3.2 Der Austausch alter Heizungsanlagen zugunsten energieeffizienter Heizungsanlagen oder ein Anschluss an das Nahwärmenetz leisten einen zusätzlichen Beitrag zur Senkung des Energiebedarfs.
- LZ 3.3 Die Energieversorgung im Quartier basiert auf umweltfreundlichen Technologien; erneuerbare Energien kommen zum Einsatz.
- LZ 3.4 Das Umweltbewusstsein bei den Anwohner/-innen in Sophia-Jacoba ist ausgeprägt und spiegelt sich in einem ökologisch verträglichen Nutzerverhalten wider.

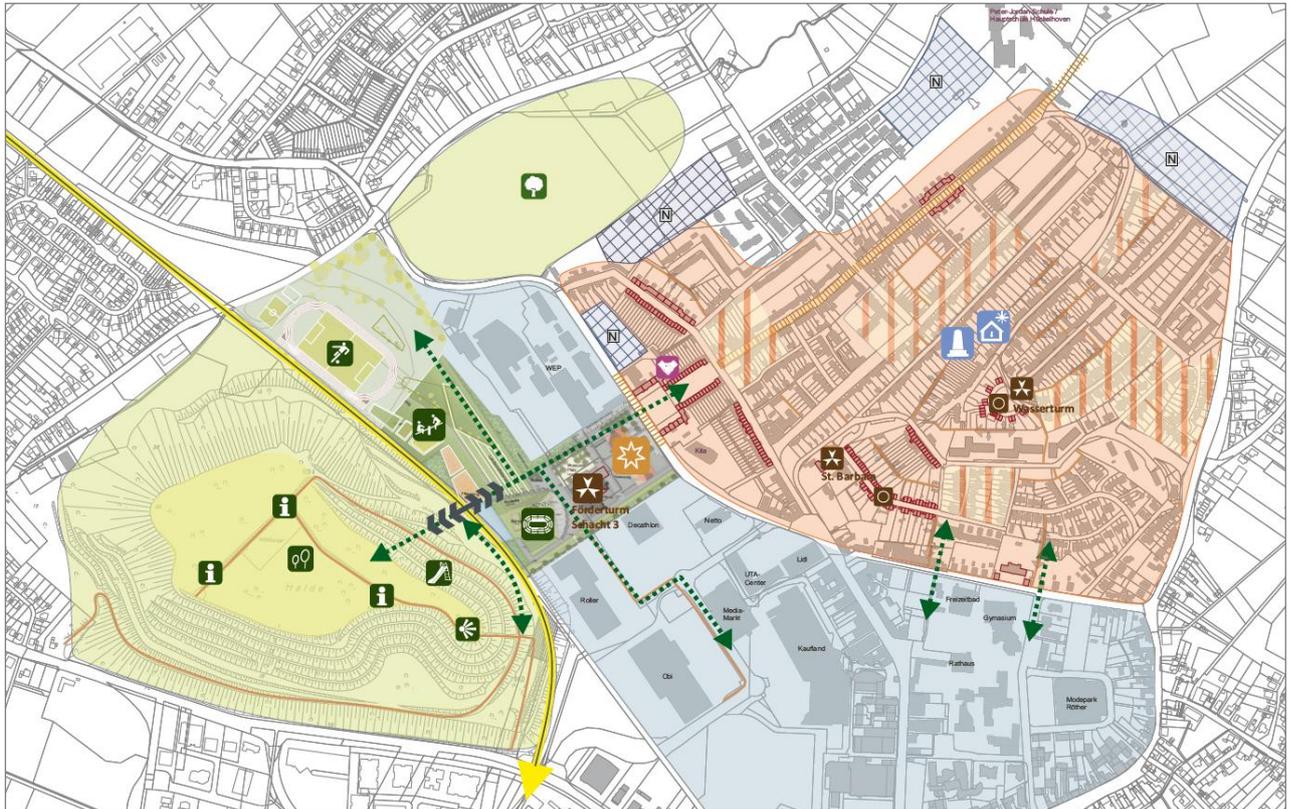
7.1.4 Themenfeld „Soziales, Kultur, Zusammenleben und Quartierskommunikation“

- LZ 4.1 Das Zechengelände mit seinem Förderturm ist in Wert gesetzt und bildet als kulturelles Zentrum einen wesentlichen Anziehungspunkt auch über die Stadtgrenzen hinaus.
- LZ 4.2 Durch gelebte Nachbarschaft fühlen sich alle Anwohner/-innen in der Siedlung sicher und in das soziale Netz integriert.
- LZ 4.3 Ein breites Angebot an Einrichtungen, Dienstleistungen und Veranstaltungen, insbesondere für Jugendliche, Menschen mit Migrationshintergrund, Menschen in schwierigen Lebenslagen, Familien und Senioren, bietet Sicherheit und Lebensqualität bis ins hohe Alter.
- LZ 4.4 Das Quartier bietet verschiedene Kultur- und Begegnungszentren für alle Altersgruppen und Nationalitäten.
- LZ 4.5 Jugendliche fühlen sich in der Siedlung willkommen und haben ihre eigenen Entfaltungsmöglichkeiten.
- LZ 4.6 Ein Quartiersmanagement kümmert sich um quartiersinterne Angelegenheiten und dient als Ansprechpartner der Bewohner/innen bei Fragen, Anregungen oder Problemen.
- LZ 4.7 Die zahlreichen verschiedenen Kulturen in der Siedlung leben friedvoll miteinander.
- LZ 4.8 Zusätzliche Angebote für Kinder und Jugendliche, junge sowie ältere Menschen sorgen auch auf dem Zechen- und Haldengelände für Spaß, Erholung und Attraktionen.
- LZ 4.9 Der Bedarf an Schul- und Betreuungseinrichtungen ist durch ein ausreichendes Raumangebot gedeckt.

- LZ 4.10 Das Nahversorgungszentrum bietet alle Produkte des täglichen Bedarfs und es sind kaum noch Leerstände auszumachen.
- LZ 4.11 Das Wohnungsangebot ist breit gefächert. Insbesondere ist bezahlbarer und gleichfalls attraktiver Wohnraum für Menschen mit geringem Einkommen vorhanden.
- LZ 4.12 Die medizinische Versorgung ist durch ein breites Spektrum an Einrichtungen und Allgemein- und Fachärzten wohnortnah gedeckt.

8 STÄDTEBAULICHE KONZEPTION

Die Erstellung eines Strukturkonzeptes dient der Spezifizierung und Verräumlichung der aufgestellten Leitziele und Maßnahmen im Untersuchungsgebiet und ist in Handlungsräume aufgeteilt. Das Konzept stellt die Planungsabsichten in den Teilbereichen in abstrahierter Form mithilfe einer auf Symbolen basierenden Plansprache dar. Es verfolgt einen integrierten Ansatz, der städtebauliche, freiraumplanerische und soziokulturelle Entwicklungsüberlegungen berücksichtigt.



- | | | | |
|---|--|---|---|
|  | Sicherung historischer Siedlungsstruktur und Bausubstanz |  | Einrichtung von Infopunkten |
|  | Verkehrsberuhigung |  | Sophia-Jacoba Open-Air (Freilichtarena) |
|  | Wiederherstellung der Ensemblewirkung |  | Aussichtspunkt |
|  | Wohnraumdifferenzierung / -ergänzung |  | Stärkung Wegebeziehungen |
|  | Platzanlagen (Schaffung / Aufwertung) |  | Attraktivierung / Wiederherstellung Wegebeziehungen |
|  | Instandsetzung /Umnutzung Bauwerk mit Fernwirkung |  | Energetische Modernisierung |
|  | Sichtbarmachung Geschichtszeugnisse |  | Fassadenprogramm / Denkmalschutz |
|  | Aufwertung Grün- / Landschaftsraum |  | Verbesserung der sozialen Quartiersangebote |
|  | Ergänzung Sport- und Freizeiteinrichtungen |  | Bestand: ökologische Ausgleichsfläche |
|  | Generationenpark / Abenteuerspielplatz |  | Planung Landesstraße 117n |
|  | Landmarke / Freizeitelemente |  | Baudenkmäler |

Abbildung 94: Auszug aus dem Plan Strukturkonzept
 Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

8.1 Handlungsräume und Entwicklungsziele

8.1.1 Handlungsraum Zechensiedlung Sophia-Jacoba

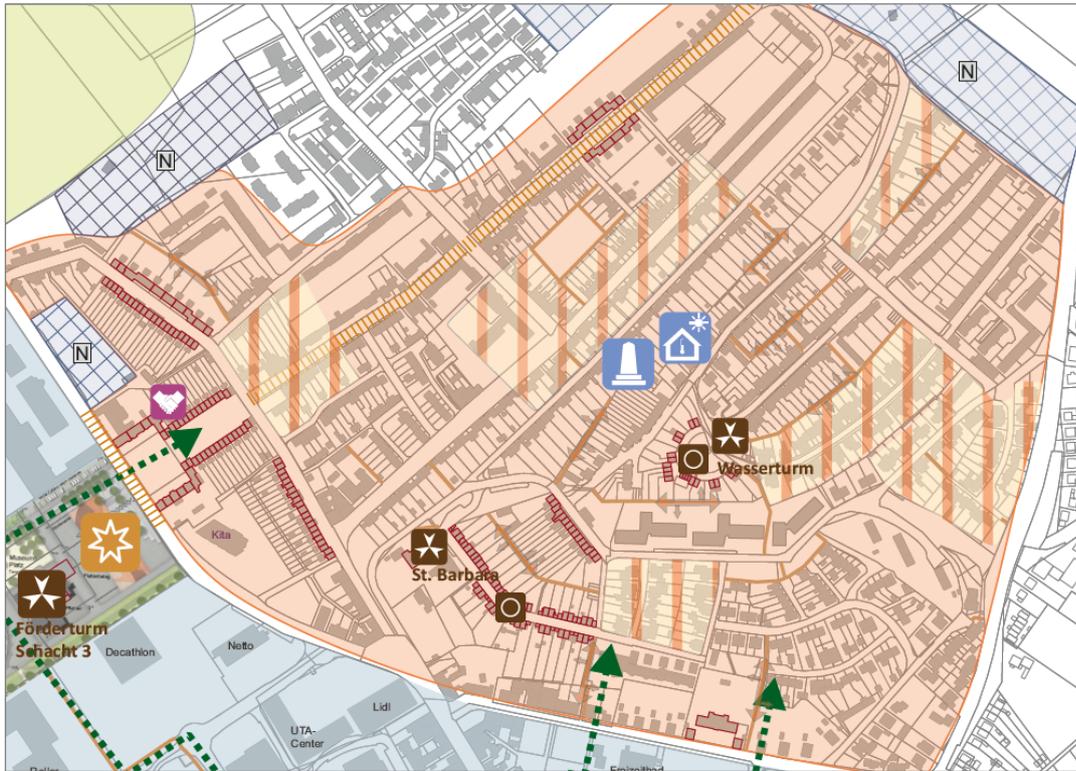


Abbildung 95: Teilausschnitt Strukturkonzept: Siedlung
Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

Das Strukturkonzept sieht für die gesamte Siedlung zum einen die Schaffung eines attraktiveren Siedlungsbildes und zum anderen die Förderung eines umfangreichen sozialen Miteinanders vor.

Durch eine Umgestaltung der Sophiastraße im Bereich des Friedrichplatzes entsteht eine Verbindung von Siedlung und Zechengelände. Die Dominanz des Verkehrs wird verringert.

Das soziale Zusammenleben wird durch die Errichtung neuer Quartiers- und Sozialräume und weiterer Treffpunkte gefördert, z. B. im Rahmen einer Umnutzung des ehem. Saunagebäudes. Der Friedrichplatz soll durch die Konzentration der sozialen Angebote zu einem Quartiersmittelpunkt ausgebaut werden. Durch verschiedene Projekte soll das Gemeinschaftsgefühl gefördert und das Miteinander gestärkt werden. Die Gründung eines Quartiersmanagements, welches ebenfalls am Friedrichplatz angesiedelt ist, wird als Ansprechpartner für die Bewohner dienen und dadurch dauerhaft für eine Verbesserung des Quartiersklimas sorgen.

Große Aufmerksamkeit wird zudem der Schaffung von barrierefreiem, günstigem und familienfreundlichem Wohnraum geschenkt, sodass eine nachhaltige Bevölkerungsstruktur aufgebaut werden kann.

Durch verschiedene Maßnahmen sollen Plätze und Grünflächen im Quartier hinsichtlich ihrer Aufenthaltsqualität verbessert werden. Hier wird darauf geachtet, für alle Generationen passende Angebote zu schaffen.

Die Sanierung und Ausbesserung von Fuß- und Radwegeverbindungen trägt ebenfalls zu einem besseren optischen Eindruck bei, aber vor allem zu einem angenehmeren Durchqueren der Siedlung. Laufen wird wieder attraktiver. Auch neue Verkehrsregelungen sorgen für ruhigere Verkehrsverhältnisse und mehr Sicherheit.

Der Denkmalschutz spielt in dem Quartier eine große Rolle. Die Siedlungsstruktur soll im Zuge weiterer Untersuchungen gesichert werden. Die historische Bausubstanz wird städtebaulich aufgewertet und betont. Großer Wert wird darauf gelegt, dass die Siedlung ihre historische Identität als Gartenstadt und Bergmannssiedlung neu interpretiert und damit in die Zukunft trägt.

Durch die Kombination mit Programmen mit der KfW-Bank sollen energetische Modernisierungsaspekte einbezogen werden und so zusammen mit der Städtebauförderung eine ganzheitliche und nachhaltige Sanierung der Siedlung ermöglichen.

Bezug besteht zu folgenden Leitzielen:

- LZ 1.1 Im Siedlungsbild findet sich das neu interpretierte Konzept der Gartenstadt der Architekten Strasser und Berlage wieder, die Siedlung ist zukunftsfähig ohne ihre historische Identität einzubüßen.
- LZ 1.2 Barrierefreier, bezahlbarer und familienfreundlicher Wohnraum sorgen für eine nachhaltige Bevölkerungsstruktur im Quartier.
- LZ 1.3 Der Friedrichsplatz ist repräsentativer Quartiersmittelpunkt und lädt Einheimische und Besucher/-innen zum Verweilen ein.
- LZ 1.4 Individuelle Aufwertungen an Gebäuden durch die Bewohner mithilfe einer Bauberatung, eines Leifadens und einer finanziellen Förderung verschönern das Siedlungsbild.
- LZ 1.5 Die historische Bausubstanz ist durch Inszenierungen hervorgehoben.
- LZ 2.1 Öffentliche Wege und Plätze sind sauber und gepflegt.
- LZ 2.2 Die Grün- und Freiräume sind aufgewertet und bieten im Sinne der Gartenstadt auch Möglichkeiten für urbanes Gärtnern.
- LZ 2.3 Flächen für Gemeinschaftsgärten bieten Möglichkeiten der Begegnung, des Austauschs, des Anbaus von Nahrungsmitteln und der ökologischen Bewusstseinsbildung.
- LZ 2.8 Halde und Zechengelände sind über eine Brücke, (Umgehungsstraße L117n / Bahntrasse) direkt und attraktiv miteinander verknüpft.
- LZ 2.9 Die Belastung durch den motorisierten Verkehr in der Siedlung ist wesentlich vermindert, die Dominanz genommen.
- LZ 2.10 Die Gestaltung der öffentlichen Verkehrsbereiche sorgt für Sicherheit, insbesondere für Kinder und Senioren.

- LZ 2.11 In der Siedlung existiert ein Miteinander aller Verkehrsteilnehmer und es macht Spaß sich mit dem Fahrrad oder zu Fuß zu bewegen.
- LZ 2.12 Die sanierten und neu angelegten Fuß- und Radwege tragen ebenfalls zu einer angenehmeren Fortbewegung im NMIV bei.
- LZ 2.13 Barrierefreie Straßen und Wege bieten ausreichend Platz und Durchlässigkeit, insbesondere auch für Rollatoren und Kinderwagen.
- LZ 2.14 Der Öffentliche Personennahverkehr ist vorbildlich ausgebaut.
- LZ 3.1 Der Energiebedarf im Quartier ist dank umfangreicher Sanierungen der privaten Bausubstanz deutlich gesunken.
- LZ 3.2 Der Austausch alter Heizungsanlagen zugunsten energieeffizienter Heizungsanlagen oder ein Anschluss an das Nahwärmenetz leisten einen zusätzlichen Beitrag zur Senkung des Energiebedarfs.
- LZ 3.3 Die Energieversorgung im Quartier basiert auf umweltfreundlichen Technologien; erneuerbare Energien kommen zum Einsatz.
- LZ 3.4 Das Umweltbewusstsein bei den Anwohner/-innen in Sophia-Jacoba ist ausgeprägt und spiegelt sich in einem ökologisch verträglichen Nutzerverhalten wider.
- LZ 4.2 Durch gelebte Nachbarschaft fühlen sich alle Anwohner/-innen in der Siedlung sicher und in das soziale Netz integriert.
- LZ 4.3 Ein breites Angebot an Einrichtungen, Dienstleistungen und Veranstaltungen, insbesondere für Jugendliche, Menschen mit Migrationshintergrund, Menschen in schwierigen Lebenslagen, Familien und Senioren, bietet Sicherheit und Lebensqualität bis ins hohe Alter.
- LZ 4.4 Das Quartier bietet verschiedene Kultur- und Begegnungszentren für alle Altersgruppen und Nationalitäten.
- LZ 4.5 Jugendliche fühlen sich in der Siedlung willkommen und haben ihre eigenen Entfaltungsmöglichkeiten.
- LZ 4.6 Ein Quartiersmanagement kümmert sich um quartiersinterne Angelegenheiten und dient als Ansprechpartner der Bewohner/innen bei Fragen, Anregungen oder Problemen.
- LZ 4.7 Die zahlreichen verschiedenen Kulturen in der Siedlung leben friedvoll miteinander.
- LZ 4.9 Der Bedarf an Schul- und Betreuungseinrichtungen ist durch ein ausreichendes Raumangebot gedeckt.
- LZ 4.10 Das Nahversorgungszentrum bietet alle Produkte des täglichen Bedarfs und es sind kaum noch Leerstände auszumachen.
- LZ 4.11 Das Wohnungsangebot ist breit gefächert. Insbesondere ist bezahlbarer und gleichfalls attraktiver Wohnraum für Menschen mit geringem Einkommen vorhanden.
- LZ 4.12 Die medizinische Versorgung ist durch ein breites Spektrum an Einrichtungen und Allgemein- und Fachärzten wohnortnah gedeckt.

8.1.2 Handlungsraum Zechengelände



Abbildung 96: Teilausschnitt Strukturkonzept: Zechengelände
Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

Das Zechengelände bietet ein hohes Freiraumpotential, gerade unter Einbezug der historischen Elemente.

Das Fördergerüst von Schacht 3 wird umfänglich saniert und so für die Nachwelt erhalten. Eine Aussichtsplattform macht das Gerüst für Besucher zugänglich.

Der Bereich um Schacht 3 wird zu einem Multifunktionsplatz ausgebaut und umgestaltet, auf dem verschiedene Veranstaltungen und Events in geschichtlicher Nähe zu dem Förderturm stattfinden können. Der Platz mit Fördergerüst ist damit Zentrum und Bindeglied zwischen Innenstadt und grüner Achse mit Generationen- und Sportpark auf der einen sowie Siedlung und Halde auf der anderen Seite.

Hinter Schacht 3 wird, eingebettet in das Wegenetz, die Freilichtbühne Sophia-Jacoba-Open-Air errichtet. Die Bühne soll zum Kulturleben der Stadt und der Umgebung beitragen sowie Besucher nach Hückelhoven ziehen.

Von hier zieht sich eine „Grüne Achse“ mit Landschaftsterrassen und verschiedenen Freizeitelementen für Jung und Alt bis zur Winkelhalde.

Im nördlichen Bereich der Achse wird der neue Sportpark Hückelhoven mit vielfältigen Sportangeboten sowie einem Vereinshaus gebaut.

Bezug besteht zu folgenden Leitzielen:

- LZ 1.6 Der umgestaltete und aufgewertete Bereich um das sanierte Fördergerüst harmoniert mit der Bergmannsvergangenheit und bietet einerseits einen angenehmen Aufenthaltsort mit geschichtlichem Flair sowohl für Quartiersbewohner als auch für Außenstehende und andererseits einen multifunktionalen Eventplatz.
- LZ 1.7 Mit der Etablierung des Eventplatzes und einer Freilichtbühne wird das Zechengelände zum neuen Veranstaltungsmittelpunkt von Stadt und Umgebung.
- LZ 2.4 Eine „Grüne Achse“ verbindet die Innenstadt, Eventbereich, Förderturm, Halde und Generationenpark mit dem neuen Sportpark Hückelhoven.
- LZ 2.5 Entlang der Achse entsteht ein interkultureller und generationenübergreifender Freizeit- und Begegnungsraum mit hoher Aufenthaltsqualität.
- LZ 2.6 In dem neu gebauten Sportpark können Menschen verschiedenster Hintergründe und Nationalitäten ihren Sport ausüben und Gemeinschaften pflegen.
- LZ 4.1 Das Zechengelände mit seinem Förderturm ist in Wert gesetzt und bildet als kulturelles Zentrum einen wesentlichen Anziehungspunkt auch über die Stadtgrenzen hinaus.
- LZ 4.8 Zusätzliche Angebote für Kinder und Jugendliche, junge sowie ältere Menschen sorgen auch auf dem Zechen- und Haldengelände für Spaß, Erholung und Attraktionen.

8.1.3 Handlungsraum Halde

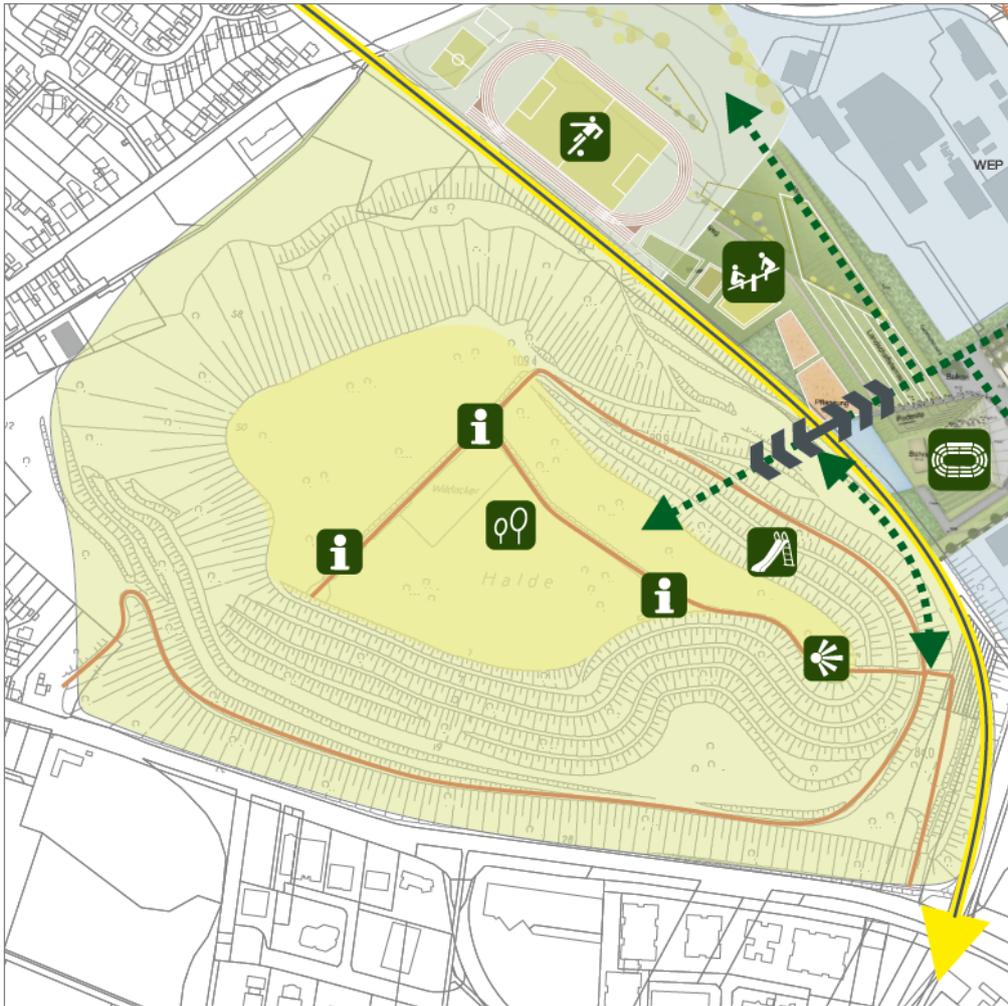


Abbildung 97: Teilausschnitt Strukturkonzept: Halde
 Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

Die Halde als weithin sichtbares Zeichen der Bergbauergangenheit besitzt viel Potenzial, das jedoch oft nicht sofort ins Auge fällt. Um dies zu ändern, wird die Halde über eine Brücke mit dem Zechengelände verbunden, sodass ein direkter Zugang entsteht. Das Brückenbauwerk überspannt dabei die neue Landesstraße und berücksichtigt eine eventuelle Reaktivierung der Bahnstrecke Baal-Ratheim. Idealerweise könnte hier ein ÖPNV-Verknüpfungspunkt entstehen.

Auf der Halde selbst werden Lücken im Wegesystem geschlossen sowie Wege ansprechender angelegt und erweitert.

Die Wege führen hinauf zu dem Aussichtspunkt, dessen Umfeld ebenfalls umgestaltet wird, sodass er mehr zum Verweilen einlädt und die eine oder andere Attraktion bereithält.

Informationsstationen zur Geschichte der Zeche Sophia-Jacoba stärken die Identität der Bewohner mit der Siedlung und geben Touristen Einblicke in die Zeiten der Kohleförderung, stellen aber auch Bezüge zur Zukunft her.

Um den Wiedererkennungswert der Halde zu steigern, sieht das Konzept den Bau verschiedener größerer und kleinerer Attraktionen vor. Durch zusätzliche Unterhaltungselemente, wie z. B. einer

Rutschbahn oder Verweilpunkten mit Hängematten, wird der Erlebniswert der Halde für Besucher erhöht.

Das Umgestaltungskonzept der Halde wird den Bereich wieder mehr ins Bewusstsein der Menschen rücken und den Naherholungswert erhöhen. Dadurch wird eine Magnetwirkung entstehen, sodass der Bereich stärker frequentiert wird. Vandalismus und Vermüllung soll durch den breiter anerkannten Wert und die erhöhte soziale Kontrolle reduziert werden.

Bezug besteht zu folgenden Leitzielen:

- LZ 2.7 Die Halde mit ihren Grün- und Erlebnisräumen rückt wieder ins Bewusstsein der Menschen und wird zu einem Naherholungsraum mit Wiedererkennungswert und Magnetwirkung.
- LZ 2.8 Halde und Zechengelände sind über eine Brücke (Umgehungsstraße L117n / Bahntrasse) direkt und attraktiv miteinander verknüpft.
- LZ 4.8 Zusätzliche Angebote für Kinder und Jugendliche, junge sowie ältere Menschen sorgen auch auf dem Zechen- und Haldengelände für Spaß, Erholung und Attraktionen.

9 STÄDTEBAULICHE ENTWICKLUNGSPROJEKTE

Der Maßnahmenplan zum Integrierten Handlungskonzept Sophia-Jacoba verortet insbesondere die bestimmten Räumen zugeordneten Maßnahmen. Die hier aufgeführten Einzelmaßnahmen sind entsprechend den übergeordneten Zielsetzungen in Themenfelder gegliedert und mit Ordnungsnummern versehen. Eine Übersicht der Gesamtmaßnahme in tabellarischer Form ist der Gesamtkostenübersicht (siehe Anhang) zu entnehmen. Zusätzlich wurde für jede Maßnahme ein sogenanntes Maßnahmenblatt mit detaillierter Beschreibung und den wichtigsten Fakten erstellt.

Im Folgenden wird ein Überblick über die Maßnahmen gegeben.

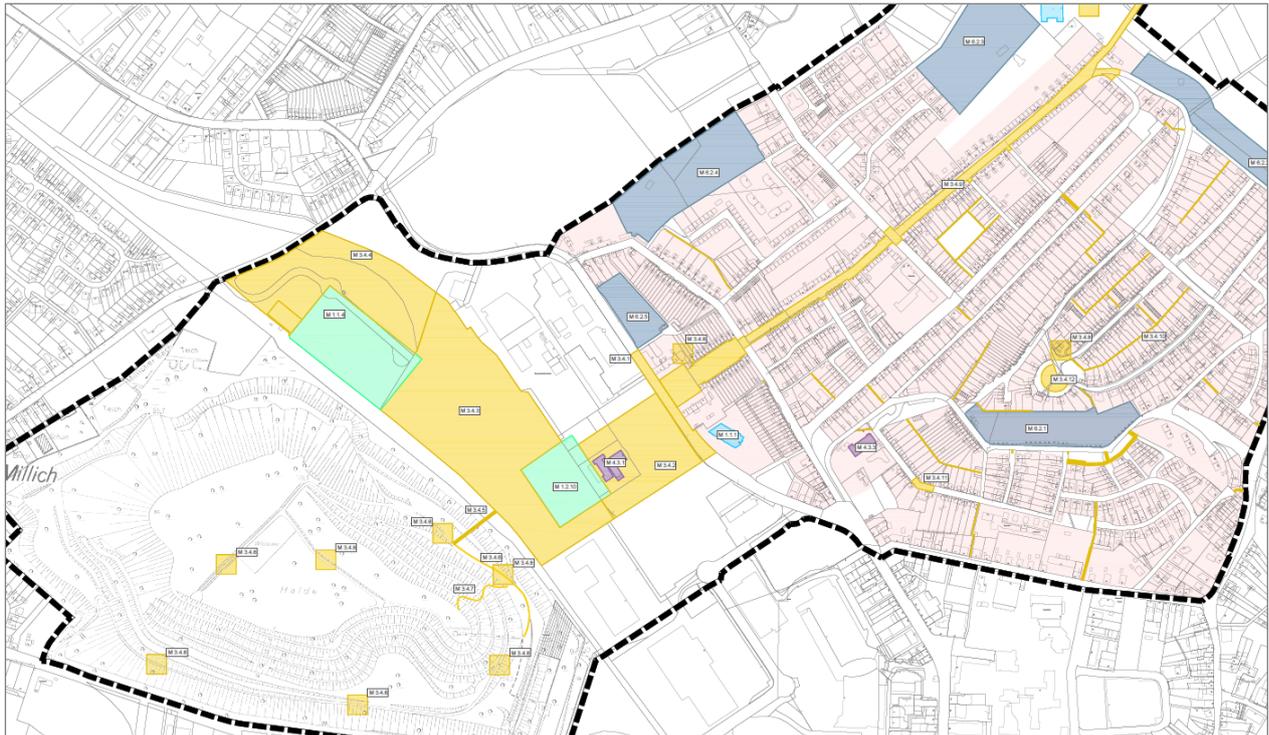


Abbildung 98: Ausschnitt aus dem Maßnahmenplan
Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: GeobasisNRW.

9.1 Projekte Zechengelände

9.1.1 Denkmalgerechte Sanierung Fördergerüst Schacht 3

Auf der Anlage 3 in der 1997 stillgelegten Zeche Sophia-Jacoba ist lediglich das denkmalgeschützte Fördergerüst über Schacht 3 aus der Gründungszeit (1929/1934) mit zugehörigem Maschinenhaus erhalten geblieben. Seit 2010 ist der Förderturm zusammen mit dem zugehörigen Maschinenhaus, der Schachthalle und der Elektrofördermaschine Eigentum der Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur und bildet mit der Zechensiedlung ein wichtiges Element der industriellen Geschichte Hückelhovens. In Zusammenarbeit mit dem „Förderverein Schacht 3 Hückelhoven e. V.“ sorgt die Industriedenkmalstiftung für die öffentliche Begehbarkeit der Anlage, wie zum Beispiel in Form von Führungen. Ausgenommen von diesen Führungen ist derzeit das Fördergerüst, da es aufgrund von Bauwerksschäden nicht mehr sicher begehbar ist.

Das Fördergerüst hat eine Höhe von knapp 49 m, wodurch es schon aus einer gewissen Entfernung sichtbar und somit eine historische und identitätsschaffende Landmarke Hückelhovens ist. Aus diesem Grund ist es wichtig, das Gerüst und die zugehörigen Anlagen, welche sich aktuell zum Beispiel durch Rostbildung in einem schlechten Zustand befinden, instand zu setzen und im Folgenden auch instand zu halten, damit der Stadt dieses bedeutungsschwere Bauwerk in seiner seltenen Fachwerkbauweise nicht verloren geht. Das Maßnahmenprogramm sieht also Sanierungsmaßnahmen zur Revitalisierung und dauerhaften Erhaltung der Schachanlage mit besonderem Augenmerk auf das Fördergerüst vor. Die Sanierung beinhaltet die Begeharmachung des Gerüsts, damit dieses von der Bevölkerung geschichtlich erlebt werden kann.

Maßnahmennummer	Beschreibung
M 4.3.1	Fördergerüst Schacht 3



Abbildung 99: Fördergerüst Schacht 3
 Quelle: Maßnahmenbeschreibung Förderantrag Fördergerüst Schacht 3, Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur .

9.1.2 Kultur- und Veranstaltungsgelände um Schacht 3

Auf dem Gelände soll im Zuge des Integrierten Handlungskonzeptes eine multifunktionale Platzfläche als Veranstaltungsfläche vor der Schachanlage entstehen. Eine ansprechende und qualitativ hochwertige Vorflächengestaltung ist wichtig, damit Aufenthaltsqualität entstehen kann und der Platz von der Bevölkerung nicht nur im Zuge von Events angenommen wird.

Zur Neugestaltung des Platzes ist eine Reihe von Maßnahmen vorgesehen. Eine teilweise Entsiegelung des Bodens verbessert den Naturhaushalt und ermöglicht eine raumwirksame Begrünung. Der eigentliche Eventplatz soll sich durch eine besondere Oberflächengestaltung abheben. In der derzeitigen Planung wird der Platz von einer Stufenanlage zweiseitig gefasst. Diese Stufenanlage gibt dem Platz eine Art Rahmen und kann als Verweilmöglichkeit dienen. Eine hochwertige Begrünung des Platzes spendet Schatten an sonnigen Tagen und gliedert die große Fläche. Auf der anderen Seite des Platzes wird es weitere Sitzmöglichkeiten in Form von Bänken geben. Die Inszenierung bei Dunkelheit, beispielsweise des Fördergerüsts, steigert die Erlebbarkeit des vorhandenen Industriedenkmals besonders in den Abendstunden. So werden die stattfindenden Veranstaltungen, wie zum Beispiel Märkte, Autokino oder Feste, in einer besonderen historisch geprägten Umgebung ausgerichtet. Mithilfe verkehrsberuhigender gestalterischer Maßnahmen soll die Zusammengehörigkeit von Zechengelände und Zechensiedlung über die Sophiastraße hinweg betont werden.

Hinter der Schachanlage wird mit einer Freilichtbühne, der Sophia-Jacoba-Open-Air, ein weiteres wichtiges Element mit kulturellem und touristischem Mehrwert des neuen Kultur- und Veranstaltungsgeländes entstehen. Die Bühne wird in das Radroutennetz sowie in das bestehende Fußwegenetz „Am Landabsatz“ eingebunden und liegt mit einer Zuschauerkapazität von etwa 3.500 Personen in einem Bereich, der von bestehenden Angeboten in der Umgebung von Hückelhoven nicht abgedeckt wird.

Die Freilichtbühne Sophia-Jacoba-Open-Air wird sich in die bestehende Geländetopographie einfügen und somit nicht als unnatürlicher Fremdkörper im Gelände wirken. Tribüne und Bühne sind in die Landschaft integriert und schaffen eine unmittelbare Verbindung zum umgebenden Landschaftsraum mit seiner besonderen kulturhistorischen Kulisse. Das sich unmittelbar neben der Bühne befindliche Fördergerüst verschafft dabei der Veranstaltungsstätte ein industriekulturelles Ambiente.

Das Konzept der Umnutzung des ehemaligen Zechengeländes zu einem Veranstaltungsort mit Eventplatz und Freilichtbühne hat als Ziel, Hückelhoven als Kultur- und Veranstaltungszentrum zu etablieren. Sowohl Bewohner der Zechensiedlung und der näheren Umgebung als auch Besucher und Veranstalter aus einem weiteren Einzugsgebiet sollen durch neue kulturelle Impulse angezogen werden.

Maßnahmennummer	Beschreibung
M 3.4.1	Vernetzung Siedlung-/ Zechengelände: Umgestaltung Sophiastraße
M 3.4.2	Multifunktionale Platzfläche vor Schacht 3 mit hoher Freiraumqualität (Veranstaltungsplatz, Grün-/ Wegeachse, Museumsplatz)



Abbildung 100: Planung Eventplatz und Freilichtbühne
 Quelle: Büro Drecker, Hannover.

9.1.3 Grüne Achse – Generationenpark und Abenteuerspielplatz

Die weitere Umgestaltung der Zechenbrache basiert auf einer grünen Achse mit Landschaftsterrassen. Von Süden nach Norden wird ein Grünstreifen angelegt, der verschiedene Freizeitelemente aufweist. Zwischen der grünen Achse und dem Veranstaltungsgelände besteht eine Wegeverbindung, sodass alle Bereiche problemlos zu erreichen sind. Das Herzstück der Achse wird ein Generationenpark mit Abenteuerspielplatz und vielen verschiedenen Spiel- und Verweilelementen (Spielgerüste, Sandkästen, Sitzbänke, etc.) in besonderem, auf die Umgebung angepasstem Design, welcher eine neue Möglichkeit der generationenübergreifenden Freizeitgestaltung bietet.



Abbildung 101: Beispiel Stadt Wiehl: Generationenpark
 Quelle: Planungsgruppe MWM.

Ein weiteres Element werden Gartenanlagen sein, in denen der Wunsch der Siedlungsbewohner nach Urban-Gardening-Projekten aufgegriffen wird. Es können interkulturelle Gärten angelegt und gepflegt werden, wodurch die soziale Interaktion und Integration gefördert und ein ökologisches Bewusstsein aufgebaut wird.



Abbildung 102: Beispiel Stadt Bayreuth: Gemeinschaftsgärten
 Quelle: Essbare Stadt Bayreuth e.V.

Die Grüne Achse bietet demnach den Zechensiedlungsbewohnern und der Hückelhovener Bevölkerung eine neue Option der sozialen und abwechslungsreichen Freizeitgestaltung mit hohem Naherholungswert.

Maßnahmennummer	Beschreibung
M 3.4.3	„grüne Achse“: Landschaftsterrassen mit Generationenpark / Abenteuerspielplatz (auch enthalten: Urban Gardening, Interkulturelle Gemeinschaftsgärten)

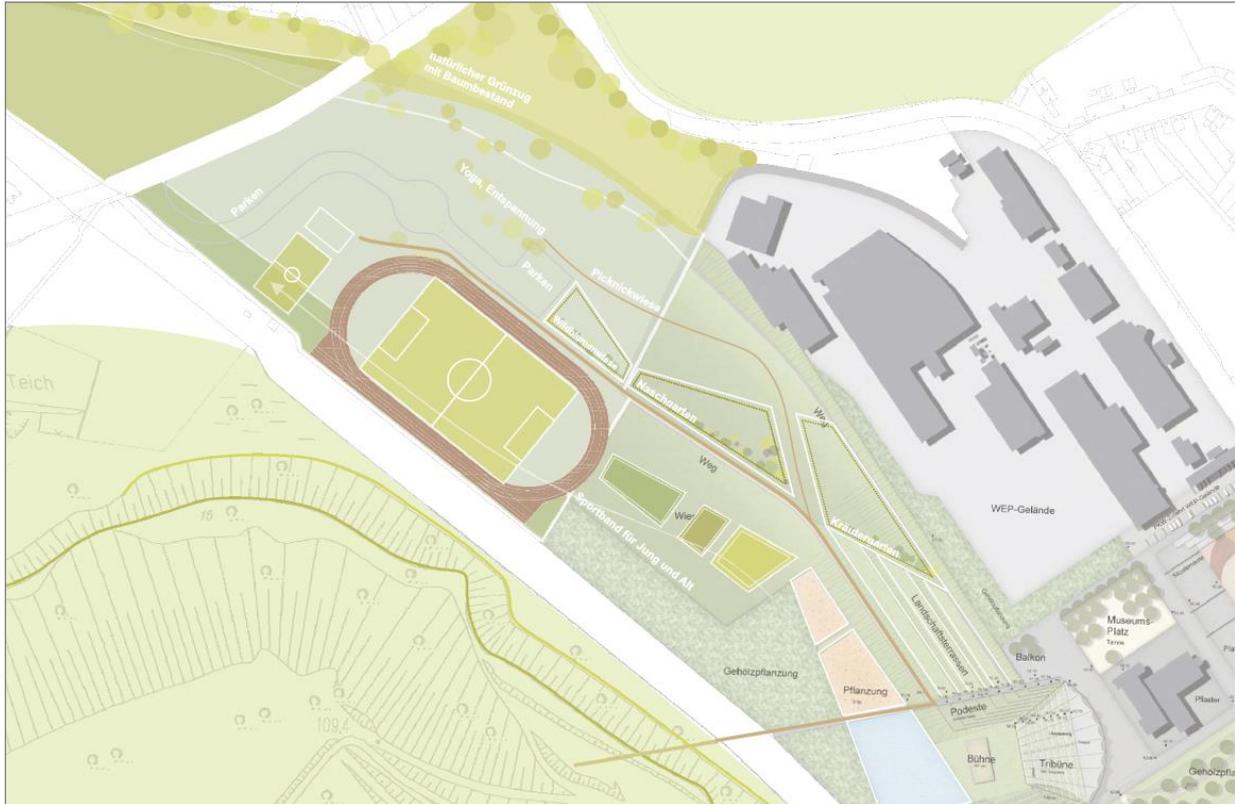


Abbildung 103: Planung der "Grünen Achse"

Quelle: Planungsgruppe MWM, Kartengrundlage: Neuplanung des Geländes der ehem. Zeche, Sophia-Jacoba, Büro Drecker.

9.1.4 Grüne Achse – Sportpark Hückelhoven

Am nördlichen Ende der grünen Achse wird auf dem Bereich des ehemaligen Kohleplatzes der neue Sportpark Hückelhoven entstehen. Die bisher im Stadtgebiet gelegenen Sportanlagen sollen an dieser Stelle konzentriert und hochwertig ausgebaut werden. Der Sportpark bildet ein wesentliches Element der grünen Achse und wird ein breites Angebot an Sportmöglichkeiten abdecken. Dazu gehören zum Beispiel ein Kunstrasenplatz für die klassischen Ballspielarten, eine Leichtathletikbahn /-platz sowie ein Käfigbolzplatz. Zusätzlich soll auf dieser Fläche ein besonders konzipiertes Vereinshaus errichtet werden. Dieses Vereinshaus dient zwar einerseits der Nutzung durch die Vereine, wird aber andererseits auch öffentlich (vereinsungebunden) nutzbare Bereiche und Toilettenanlagen enthalten. Der Sportpark soll allen Sportbegeisterten die Möglichkeit bieten in attraktiver Umgebung ihren Hobbys nachzugehen, Teamzusammenhalte zu stärken sowie die Integration von Geflüchteten zu fördern.



Abbildung 104: Beispiel Stadt Wiehl: Käfigbolzplatz / Kunstrasenplatz
 Quelle: Planungsgruppe MWM.

Maßnahmennummer	Beschreibung
M 3.4.4	„grüne Achse“: Ergänzung Sportpark mit Kleinspielfeld, Anschluss an Wegenetz
M 4.3.2	Sportpark Hückelhoven: Schaffung Treffpunkt / Vereinshaus (öffentlicher Teil)

9.2 Projekte Halde

9.2.1 Naherholungsgebiet Halde

Um die Halde wieder mehr ins Bewusstsein der Menschen zu rücken, ist eine attraktivere fußläufige Anbindung zu schaffen. Diese wird in Form einer Brücke über die Umgehungsstraße L117n und einer möglichen Bahntrasse vom Zechengelände auf die Halde ermöglicht. Die Brücke wird an die vorhandenen Wegebeziehungen angebunden und damit ein Rundweg hinauf zum Aussichtspunkt angelegt.



Abbildung 105: Beispiel Stadt Oelsnitz: Fußgängerbrücke
Quelle: hänel furkert architekten, Dresden.

Die Halde soll einen Wiedererkennungswert mit signifikanter Gestaltung erhalten, weshalb sie mit abwechslungsreichen Elementen entlang der Wege ausgestattet wird. Um den Besuchern der Halde die geschichtliche Entwicklung näherzubringen, werden Informationstafeln aufgestellt, an denen sich die Spaziergänger in die Historie Sophia-Jacobas einlesen können. Der Erlebniswert eines Spazierganges auf der Halde wird durch Rast- und Erlebnispunkte wie zum Beispiel Hängematten oder eine Rutschbahn erhöht.



Abbildung 106: Beispielhafte Gestaltung der Halde / von Aussichtspunkten, hier: Hängematten am Lousberg in Aachen
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Die Rutschbahn soll zudem über ihre besondere Gestaltung die Funktion einer Landmarke erfüllen. Diese Maßnahmen sollen die Attraktivität der Halde erhöhen und den Erholungswert steigern. Durch Alleinstellungsmerkmale in Form von kleineren und größeren Attraktionen wird zudem von einer Magnetwirkung auf die Siedlungs- und Stadtbewohner Hückelhovens sowie auf die Region ausgegangen.



Abbildung 107: Beispiel Gemeinde Lindlar, Metabolon: Rutschbahn
 Quelle: <http://www.metabolon.de/metabolon>.

Maßnahmennummer	Beschreibung
M 3.4.5	Grünvernetzung: Brückenschlag Zechengelände / Halde
M 3.4.6	Grünvernetzung: Lückenschluss Wegeverbindung Halde
M 3.4.7	Attraktivierung Halde: Rutschbahn als Landmarke
M 3.4.8	Infostation, Individuelle Erlebnis-/ Geschichtsstation (u.a. Identitätsstiftung, etc.)

9.3 Projekte Siedlung

9.3.1 Zentrum Friedrichsplatz – Kommunikation und Integration

Das Integrierte Handlungskonzept sieht vor, den Friedrichsplatz als Quartierszentrum auszubauen. Der Friedrichsplatz mit seiner Fassung aus denkmalgeschützten Gebäudereihen soll hinsichtlich seiner Aufenthaltsqualität u. a. durch Aufstellen zusätzlicher Sitzgelegenheiten verbessert werden. Er soll zu einem attraktiven Treffpunkt für die Siedlungsbewohner werden. Dabei kann auf vorhandene Angebote aufgebaut werden.

Als Kommunikationszentrum der Siedlung hat der Friedrichsplatz auch mit Blick auf vorhandene Räumlichkeiten Potenzial. So soll zum Beispiel die ehemalige Cosmos-Sauna, welche derzeit als Flüchtlingsunterkunft genutzt wird, zu neuen Sozial- und Quartiersräumen umgebaut werden, in denen alle Siedlungsbewohner willkommen sind. Ebenfalls sollen in diesen Räumlichkeiten verschiedene Beratungsangebote untergebracht werden.

Neben dem Quartiersmanagement soll auch das Streetwork hier untergebracht werden. Durch die Nähe zu den bereits bestehenden Einrichtungen in der Nachbarschaft, wie der Tafel und dem Forum, wird ein Kompetenzzentrum für die Förderung des sozialen Miteinanders in der Siedlung geschaffen.

Zusätzlich zu den sozialen Aspekten soll hier der Anlaufpunkt für die Zechensiedlung im Rahmen der Bauberatung und des KfW-Sanierungsmanagements geschaffen werden.

Durch diese fachliche und räumliche Bündelung der Beratungsangebote kann eine optimale Versorgung der Zechensiedlung gewährleistet werden.

Um auf neu auftretende bzw. im Verlaufe des Prozesses sichtbar werdende neue und veränderte Bedarfslagen von verschiedenen Bewohnerinnen- und Bewohnergruppen reagieren zu können, soll ferner ein Verfügungsfonds eingerichtet werden, der weitere ergänzende Projekte und Maßnahmen ermöglicht. Dieser finanziert sich jeweils zur Hälfte aus privaten Mitteln (z. B. Wirtschaft, Vereine) und aus öffentlichen Mitteln (Städtebauförderung / Kommune). Der Verfügungsfond soll zur Aktivierung und Beteiligung sowie zur Stärkung des sozialen Engagements in der Bevölkerung führen. Ein Erfolgsmerkmal dieses Förderinstrumentes ist, dass die vorhandenen finanziellen Mittel sehr flexibel, mit hoher lokaler Ausrichtung und mit einem großen Maß an Entscheidungsbefugnis seitens der privaten Akteure einzusetzen sind. Fördermittelempfänger und Verwalter des Verfügungsfonds ist in der Regel die Kommune, welche jedoch eine lokale Quartiersmanagement-Initiative als Fondsverwalter einsetzen kann.



Abbildung 108: Erwerb und Umbau der ehem. Sauna zum Quartierszentrum
Quelle: Google.de.

Maßnahmennummer	Beschreibung
M 2.5.1	Quartiersmanagement (Schwerpunkte: Kommunikation, Motivation, Aufbau von Strukturen, Verfügungsfonds, Öffentlichkeitsarbeit)
M 2.5.2	Bauberatung – Baukultur, Fassadenbild, Leerstands-/ Nutzungsmanagement, Abstimmung Denkmalschutz; in Kombination mit KfW-Sanierungsmanagement
M 2.5.3	Quartiersbüro (zentrale Beratungs-/ Anlaufstelle)
M 2.5.4	Streetwork-/ Jugendtreff: Schaffung einer festen Anlaufstelle im Quartier
M 4.3.3	Umnutzung ehemalige Sauna am Friedrichplatz
M 5.3.1	Verfügungsfonds zur Stärkung des sozialen Engagements
M 5.5.1	Verfügungsfonds zur Aktivierung und Beteiligung

9.3.2 Sicherung und Aufwertung der ehemaligen Zechensiedlung

Im Zuge verschiedener Maßnahmen soll die Zechensiedlung hinsichtlich ihrer Gestaltungs- und Wohnqualität aufgewertet werden. Neben dem sogenannten Haus- und Hofprogramm, welches private Eigentümer bei der Sanierung der einsehbaren Fassaden- und Vorflächen unterstützt, sollen siedlungsprägende Gebäude, wie z. B. der Wasserturm am Lungstraßplatz oder die Kirche St. Barbara, auch in den Abendstunden inszeniert werden. Hierzu hat sich die Erstellung eines Lichtkonzeptes bewährt, in dem die optimale Ausleuchtung von Bauwerken und Grünstrukturen sowie von Straßen und Plätzen geplant und umgesetzt wird. Aber nicht nur die äußere Gestalt der Siedlung soll aufgewertet, sondern auch die Aufenthaltsqualität verbessert werden.



Abbildung 109: Beispiel Stadt Rietberg: Beleuchtung prägender Strukturen
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Im Verlauf des Integrierten Handlungskonzeptes sollen zudem intensive und tiefgehende Untersuchungen zum Thema Denkmalschutz durchgeführt werden, um festzustellen, mit welchen Maßnahmen die historische Bausubstanz und ursprüngliche Strukturen der Siedlung beibehalten, zugleich aber auch nachhaltig instand gesetzt und bestehende Mängel behoben werden können. Die historischen Bauten sowie ihre bauliche Stellung tragen zur Identität der Siedlung bei. Daher ist es wichtig, dass geeignete Instrumente herausgearbeitet werden, die diese Charakteristika am besten bewahren, aber gleichzeitig vernünftigen Handlungsspielraum für die Immobilieneigentümer einräumen.



Abbildung 110: Denkmalgerechte Sanierung des Etagentyps in der Mokwastraße
 Quelle: Planungsgruppe MWM.

Maßnahmennummer	Beschreibung
M 2.3.2	Gestaltungsleitfaden / Freiraumkonzept
M 2.3.3	Konzept Leit-/ Informationssystem
M 2.3.4	Lichtkonzept
M 3.4.11	Inwertsetzung der Historie der Zechensiedlung (Brunnenplatz)
M 3.4.12	Inwertsetzung der Historie der Zechensiedlung (Lungstraßplatz) mit Inszenierung Bunkeranlage
M 3.4.14	Umsetzung Lichtkonzept
M 4.2.1	Umsetzung Haus- und Hofprogramm

9.3.3 Freiräume- und Wegeverbund

Neben den Gebäuden in der Zechensiedlung ist auch eine Aufwertung der vorhandenen Grünflächen und Wege beziehungsweise Straßen von Nöten, da auch diese das optische Gesamtbild der Siedlung mitbestimmen.

Die Siedlung verfügt über ein straßenunabhängiges Fußwegesystem, in welchem die Züge der Gartenstadt noch erkennbar sind. Leider sind viele dieser Wege in einem schlechten Zustand, wodurch Sanierungsmaßnahmen unabdingbar werden. Barrierearmut ist dabei ein wichtiges Stichwort und auch kleinere Stolperfallen, wie zum Beispiel herumliegende Steine, müssen beseitigt werden. Oft sind die Wege von Müll gesäumt. Das soll durch die Aufstellung von mehr Mülleimern und Müllsammelaktionen in Zukunft verhindert werden. Das für eine Gartenstadt typische Wegesystem soll der Siedlung erhalten bleiben und für alle zugänglich gemacht werden.



Abbildung 111: Schlecht begehbarer Fußweg in der Siedlung
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Durch verkehrsberuhigende Maßnahmen, zum Beispiel in der Straße „In der Schlee“, soll auch auf den Verkehrswegen für mehr Sicherheit, vor allem für Schulkinder, gesorgt werden.

Über die Siedlung verteilt finden sich einige Grünflächen und Freiräume, die jedoch meist vernachlässigt sind oder deren Potenzial nicht genutzt wird. Um diese Plätze aufzuwerten, muss eine höhere Aufenthaltsqualität geschaffen werden, die zum Verweilen einlädt. Hierzu zählt eine ansprechende Gestaltung mit Sitzgelegenheiten und Möglichkeiten der Müllentsorgung, damit die Flächen sauber bleiben. Dabei ist es wichtig, unterschiedliche Angebote für die verschiedenen Altersgruppen zu schaffen. So ist beispielsweise vorgesehen, dass informelle Treffpunkte für Jugendliche mit einer dementsprechenden Gestaltung entstehen. Im Rahmen der Gestaltung lassen sich außerdem gut Mitmachaktionen starten, in denen die Jugendlichen (oder an anderen Stellen andere Gruppen) den Platz eigens entwerfen, zum Beispiel mit selbstdesignten Sitzgelegenheiten. So lassen sich Plätze schaffen, an denen Gruppen in entspannter Atmosphäre zusammenkommen können, ohne dass sich andere über deren Aufenthalt beschweren. Erfahrungsgemäß wird so ebenfalls das Risiko von Vandalismus erheblich reduziert.



Abbildung 112: Beispiele für informelle Sitzgelegenheiten "Enzis"
 Quelle: www.enzis.at.

Maßnahmennummer	Beschreibung
M 3.4.9	Punktuelle Verkehrsberuhigungsmaßnahmen In der Schlee mit Verbesserung Schülertransport an Hauptschule
M 3.4.10	Wiederherstellung, Aufwertung der historischen Fußwegeverbindungen
M 3.4.13	Schaffung von unbestimmten informellen, niedrighschwelligen Treffmöglichkeiten sowie Sitz- und Verweilmöglichkeiten in der Siedlung

10 PROJEKTORGANISATION UND EVALUIERUNG

Prozesssteuerung, Projektmanagement und Evaluierung tragen dazu bei, den Entwicklungsprozess zielorientiert und effizient zu steuern. Ihre Instrumente sorgen für einen strukturierten Umsetzungsprozess, machen Zielerreichungsgrade transparent und ermöglichen die Überprüfung der Maßnahmenebene auf Erfolge bzw. Misserfolge. Zielabweichungen sollen analysiert und ergänzende Steuerungsmaßnahmen daraus abgeleitet werden.

In einem intensiven Abstimmungsprozess wurde ein vorläufiger Umsetzungsfahrplan für die Förderantragstellung der Gesamtmaßnahme erarbeitet. Dieser berücksichtigt die Abhängigkeiten der Einzelmaßnahmen untereinander als auch zu anderen (synergetischen) Maßnahmen im Sanierungsgebiet. Eine Übersicht über den voraussichtlichen Mittelabfluss ist der Tabelle „Mittelabfluss“ im Anhang zu entnehmen.

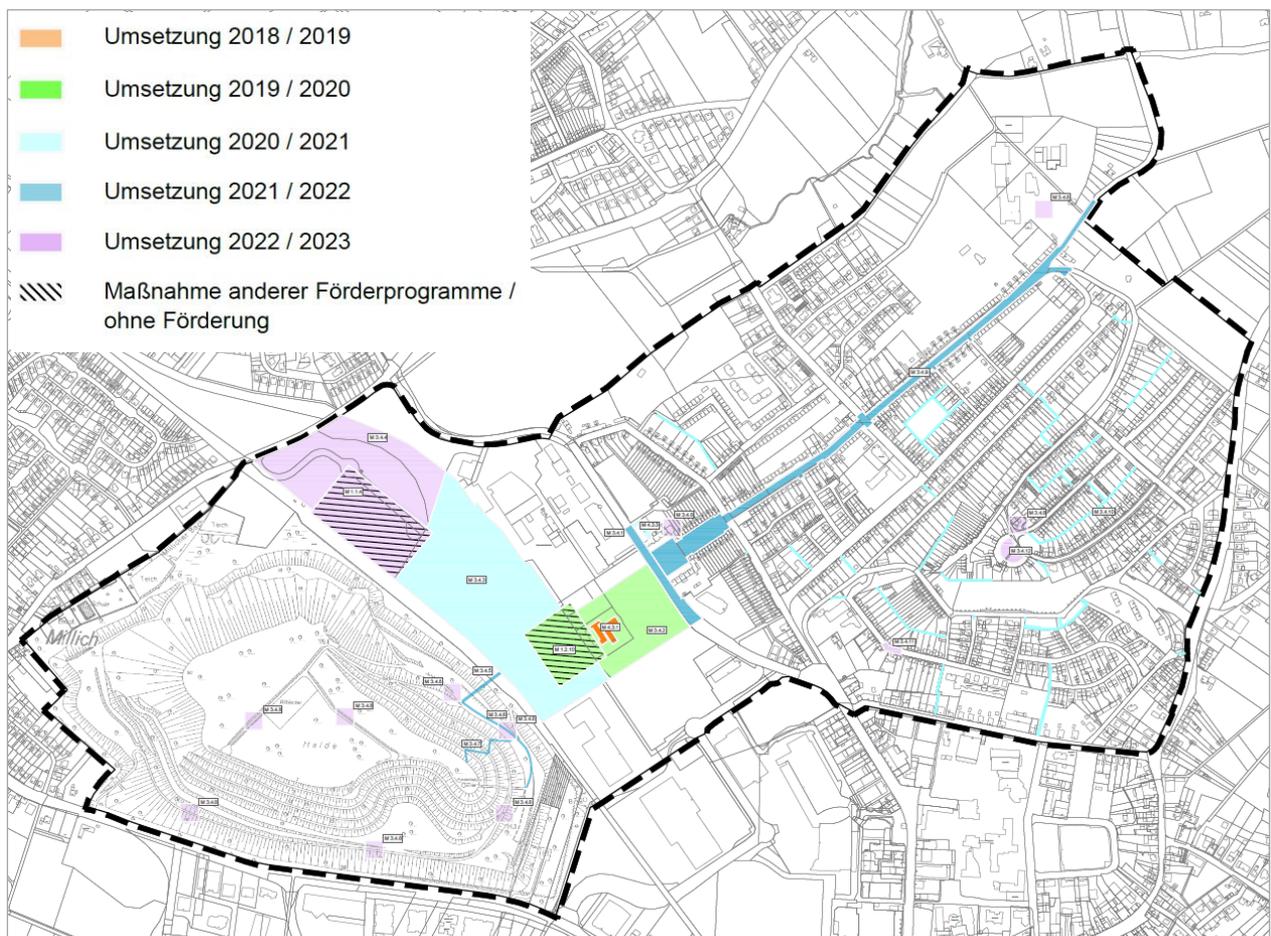


Abbildung 113: Umsetzungsfahrplan zur Förderantragsstellung
Quelle: Planungsgruppe MWM.

Die Steuerung des Handlungskonzeptes verläuft auf der kommunalen Ebene, auf der Rat / Politik, verschiedene Ausschüsse und die Verwaltung als zentrale Akteure zu nennen sind. Die Koordinierung und Umsetzung der Projekte wird durch ein qualifiziertes externes Quartiers- und Projektmanagement in Zusammenarbeit mit der Verwaltung sowie mit den lokalen Initiativen durchgeführt.

Auf diese Weise wird eine größtmögliche Transparenz, auch für die Bürgerschaft, sowie eine Beteiligung aller Akteure sichergestellt.

Das Projektmanagement ist in drei zentrale Bausteine aufgegliedert und wird durch externe Dienstleister erbracht. Dazu gehört das Quartiersmanagement (u. a. Kommunikation, Aufbau von Strukturen, Motivation) sowie die Bauberatung (u.a. Baukultur, Fassadenbild, Leerstands-/ Nutzungsmanagement) in Kombination mit dem KfW-Sanierungsmanagement.

Aufgabe des Projektmanagements ist die Koordination und Qualifizierung der Projekte und Maßnahmen sowie die Vernetzung der Einzelmaßnahmen zu einer integrierten Planung. Zusätzlich ist die Präsenz in der Siedlung während der Maßnahme zu gewährleisten und ein Ansprechpartner für alle Projektebenen zur Verfügung zu stellen. Besonders im Hinblick auf die Beteiligung der Bürgerschaft ist die Öffentlichkeitsarbeit durch das Projektmanagement in der Siedlung durch Einbindung und Vernetzung sicherzustellen.

Eine Evaluation der Gesamtmaßnahme erfolgt durch die Verwaltungsmitarbeiter. In regelmäßigen Abständen wird in enger Zusammenarbeit mit dem Rat, der Stadtverwaltung und dem Projektmanagement die Strategie und die Notwendigkeit der geplanten Maßnahmen und Projekte überprüft und eine Erfolgskontrolle für die abgeschlossenen Projekte durchgeführt (Evaluation). Dadurch wird festgestellt, ob die gewünschte Wirkung der Maßnahme erfolgt ist oder ob weiterer Handlungsbedarf besteht.

Die Evaluation ist gleichzeitig die Voraussetzung für die Fortschreibung des Integrierten Handlungskonzeptes Sophia-Jacoba. Auf der Basis der Fortschreibung erfolgt gegebenenfalls eine Neujustierung der Projektziele und Prioritäten. Insbesondere zum Ende des Förderzeitraumes muss entschieden werden, wie der Projekterfolg gesichert und eine Verstetigung gewährleistet werden kann.

11 SCHLUSSBEMERKUNG

Im Hinblick auf eine Verwirklichung der Gesamtmaßnahme wurden die Maßnahmen soweit definiert, dass ein tragfähiges Kostengerüst aufgestellt und ein realistischer Umsetzungsfahrplan entwickelt werden konnte. Das Finanzierungskonzept ist zwar mit der mittelfristigen Finanzplanung der Stadt abgestimmt, allerdings ist die Stadt zur Umsetzung der umfangreichen Gesamtmaßnahme auf Unterstützung durch Bund und Land angewiesen.

Zusammen mit den intensiven politischen Beratungen, der vielfältigen Öffentlichkeitsbeteiligung und den erwarteten Investitionen von Privaten liegt ein abgestimmtes und breit getragenes Zukunftsprogramm für den ehemaligen Zechenbereich mit Zechensiedlung Sophia-Jacoba vor, das es nun konsequent umzusetzen gilt. Mit der Ausrichtung auf breit abgestimmte Ziele und der Bündelung der Aktivitäten werden knappe Ressourcen sinnvoll eingesetzt, privates Kapital mobilisiert und so eine größtmögliche Hebelwirkung erzielt.

Am 15.11.2017 wurde das Gesamtkonzept Sophia-Jacoba durch den Rat der Stadt Hückelhoven einstimmig beschlossen. Der Bürgermeister der Stadt Hückelhoven freut sich nun, dieses zukunftsweisende Projekt in den nächsten Jahren verwirklichen zu können und ist bestrebt, durch engagierte und ergebnisorientierte Projektarbeit erste Umsetzungserfolge bereits zu Beginn des Jahres 2018 mit der Sanierung des Fördergerüsts Schacht 3 erzielen zu können.

IV. LITERATURVERZEICHNIS

ASSMANN BERATEN + PLANEN GmbH 2014: Gutachterliche Stellungnahme Zeche Sophia Jacoba in Hückelhoven, Einstrebengerüst Schacht 3, Dortmund.

AVV 2017: Was ist ein MultiBus? Online verfügbar unter: <https://avv.de/de/aktuelles/neuigkeiten/bei-anruf-bus-mehr-multibus-im-kreis-heinsberg>, aufgerufen am 07.07.2017.

Bezirksregierung Köln 2017: Regionalplan. Online verfügbar unter: http://www.bezreg-koeln.nrw.de/extra/regionalplanung/zeichdar_aachen/zeichnung/karten/show-zeich.php?11x11, aufgerufen am 07.07.2017.

BORIS plus NRW 2017: Bodenrichtwerte für Hückelhoven. Online verfügbar unter: <https://www.boris.nrw.de/borisplus/?lang=de>.

futura consult Dr. Kummer 2010: Einzelhandelskonzept und Ortsmittelpunktbestimmungen für die Stadt Hückelhoven, Eschweiler.

Geographisches Institut der RWTH Aachen 2014: Sozialraum-Monitoring im Kreis Heinsberg, Aachen.

IT.NRW (Hrsg.) 2015: Statistische Analysen und Studien, Band 84 – Vorausberechnungen der Bevölkerung in den kreisfreien Städten und Kreisen Nordrhein-Westfalens 2014 bis 2040/2060.

Lehrstuhl für Planungstheorie an der RWTH Aachen 1988: Werksiedlungen im Aachener Revier, S. 123-129. <http://www.gessen.de/bergbau/zechen/sophia.html>, aufgerufen am 05.07.2017.

NOWUM-Energy 2013: Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Hückelhoven. Aachen 2013.

SchIPS (SchulInformations- und PlanungsSystem) Nordrhein-Westfalen 2017: Datenauswertung Amtliche Schuldaten für Schulträger. 143054 Hückelhoven, GH In der Schlee.

Stadt Hückelhoven 2017: diverse Einträge auf der kommunalen Homepage. Online verfügbar unter: <https://www.hueckelhoven.de/>, aufgerufen am 07.07.2017.

Stadt Hückelhoven 2017: Vorhabenbeschreibung Sophia-Jacoba-Open-Air.

Stiftung Industriedenkmalpflege und Geschichtskultur 2016: Denkmalgerechte Sanierung des Fördergerüsts Schacht 3 und der dazugehörigen Schachthalle; Anlage zum Antrag auf Städtebauförderung, Dortmund.

Strasser, E.E. 1928: Die Siedlungsbauten der Gewerkschaft Sophia-Jacoba zu Hückelhoven, Düsseldorf.

V. ANHANG

a. Bau- und Bodendenkmäler

Innerhalb des Untersuchungsgebietes existieren folgende eingetragenen Bau- und Bodendenkmäler:

Nr.	Beschreibung	Lage	Baujahr	Eintragsdatum
11	Kath. Pfarrkirche St. Barbara	Brassertstraße 6	1932/1933	12.01.1983
28	Dorfkreuz Sporthalle	In der Schlee	1879	21.01.1983
117 -126	Bergarbeitersiedlung	Mokwastraße 12 - 34	1925/1926	16.12.1987
127 -131	Bergarbeitersiedlung	In der Schlee 34 -50	1926/1927	16.12.1987
127	Bergarbeitersiedlung	In der Schlee 34	1926/1927	16.12.1987
132	Bergarbeitersiedlung	In der Schlee 52	1926/1927	16.12.1987
133 -138	Bergarbeitersiedlung	In der Schlee 35 - 45	1926/1927	16.12.1987
139 -155	Bergarbeitersiedlung	Bauerstraße 1 - 33	1926/1928	16.12.1987
143	Bergarbeitersiedlung	Bauerstraße 9	1926/1928	16.12.1987
145	Bergarbeitersiedlung	Bauerstraße 13	1926/1928	16.12.1987
150	Bergarbeitersiedlung	Bauerstraße 23	1928	16.12.1987
153	Bergarbeitersiedlung	Bauerstraße 29	1928	16.12.1987
154	Bergarbeitersiedlung	Bauerstraße 31	1928	16.12.1987
155	Bergarbeitersiedlung	Bauerstraße 33	1928	16.12.1987
156 -167	Bergarbeitersiedlung	Bauerstraße 14 - 36	1926/1928	16.12.1987

160	Bergarbeitersiedlung	Bauerstraße 22	1926 /1928	16.12.1987
168 -180	Bergarbeitersiedlung	Brassertstraße 20 - 44	1926/1928	16.12.1987
168	Bergarbeitersiedlung	Brassertstraße 20	1926/1928	16.12.1987
170	Bergarbeitersiedlung	Brassertstraße 24	1926/1928	16.12.1987
173	Bergarbeitersiedlung	Brassertstraße 30	1926/1928	16.12.1987
174	Bergarbeitersiedlung	Brassertstraße 32	1926/1928	16.12.1987
175	Bergarbeitersiedlung	Brassertstraße 34	1926/1928	16.12.1987
178	Bergarbeitersiedlung	Brassertstraße 40	1926/1928	16.12.1987
181 -182	Bergarbeitersiedlung	Brassertstraße 46 + 48	1926/1928	16.12.1987
183 -198		Lungstraßplatz 1 - 16 sowie Garagen zwischen den Häusern 10 und 11 Bergarbeitersiedlung	1926/1928	16.12.1987
s.o.		Garage zwischen den Häusern 10 u. 11 Flur 43, Flurstück 1078		16.12.1987
183		Lungstraßplatz 1	1926/1928	16.12.1987
184		Lungstraßplatz 2	1926/1928	16.12.1987
185		Lungstraßplatz 3	1926/1928	16.12.1987
186		Lungstraßplatz 4	1926/1928	16.12.1987

187		Lungstraßplatz 5	1926/1928	16.12.1987
188		Lungstraßplatz 6	1926/1928	16.12.1987
191		Lungstraßplatz 9	1926/1928	16.12.1987
192		Lungstraßplatz 10 und Garage Flurstück 1075	1926/1928	16.12.1987
193		Lungstraßplatz 11	1926/1928	16.12.1987
194		Lungstraßplatz 12	1926/1928	16.12.1987
197		Lungstraßplatz 15	1926/1928	16.12.1987
198		Lungstraßplatz 16	1926/1928	16.12.1987
199		Wasserturm auf dem Wadenberg Bergarbeitersiedlung	1925	16.12.1987
236 -251	Bergarbeitersiedlung	Mokwastraße 17 - 57	1920	16.12.1987
236	Wohnhaus	Mokwastraße 17	1920	05.08.1991
240	Wohnhaus	Mokwastraße 25	1920	05.08.1991
241	Wohnhaus	Mokwastraße 27	1920	05.08.1991
242	Wohnhaus	Mokwastraße 29	1920	05.08.1991
244	Wohnhaus	Mokwastraße 43	1920	05.08.1991
245	Wohnhaus	Mokwastraße 45	1920	05.08.1991
246	Wohnhaus	Mokwastraße 47	1920	05.08.1991
247	Wohnhaus	Mokwastraße 49	1920	05.08.1991
248	Wohnhaus	Mokwastraße 51	1920	05.08.1991
249	Wohnhaus	Mokwastraße 53	1920	05.08.1991
250	Wohnhaus	Mokwastraße 55	1920	05.08.1991

251	Wohnhaus	Mokwastraße 57	1920	05.08.1991
252 - 269	Bergarbeitersiedlung	Mokwastraße 63 - 103	1920	05.08.1991
252	Wohnhaus	Mokwastraße 63	1920	05.08.1991
253	Wohnhaus	Mokwastraße 65	1920	05.08.1991
256	Wohnhaus	Mokwastraße 71	1920	05.08.1991
258	Wohnhaus	Mokwastraße 75	1920	05.08.1991
262	Wohnhaus	Mokwastraße 85	1920	05.08.1991
264	Wohnhaus	Mokwastraße 93	1920	05.08.1991
265	Wohnhaus	Mokwastraße 95	1920	05.08.1991
266	Wohnhaus	Mokwastraße 97	1920	05.08.1991
268	Wohnhaus	Mokwastraße 101	1920	05.08.1991
269	Wohnhaus	Mokwastraße 103	1920	05.08.1991
270	Wohnhaus	Mokwastraße 31	1920	05.08.1991
271	Wohnhaus	Mokwastraße 33	1920	05.08.1991
272	Wohnhaus	Mokwastraße 37	1920	05.08.1991
273	Wohnhaus	Mokwastraße 39	1920	05.08.1991
274	Wohnhaus	Mokwastraße 41	1920	05.08.1991
275	Wohnhaus	Mokwastraße 77	1920	05.08.1991
276	Wohnhaus	Mokwastraße 79	1920	05.08.1991
277	Wohnhaus	Mokwastraße 87	1920	05.08.1991
278	Wohnhaus	Mokwastraße 89	1920	05.08.1991
279 -288	Bergarbeitersiedlung	Friedrichplatz, NW-Seite (15 - 39)	1920	05.08.1991
280	Wohnhaus	Friedrichplatz 19	1920	05.08.1991

281	Wohnhaus	Friedrichplatz 21	1920	05.08.1991
282	Wohnhaus	Friedrichplatz 25	1920	05.08.1991
284	Wohnhaus	Friedrichplatz 29	1920	05.08.1991
286	Wohnhaus	Friedrichplatz 37	1920	05.08.1991
287	Wohnhaus	Friedrichplatz 39	1920	05.08.1991
289 298	- Bergarbeitersiedlung	Friedrichplatz, Seite 16- 40	SO- 1920	05.08.1991
291	Wohnhaus	Friedrichplatz 20	1920	05.08.1991
293	Wohnhaus	Friedrichplatz 26	1920	05.08.1991
294	Wohnhaus	Friedrichplatz 28	1920	05.08.1991
295	Wohnhaus	Friedrichplatz 30	1920	05.08.1991
296	Wohnhaus	Friedrichplatz 32	1920	30.11.1989
299	Wohnhaus	Friedrichplatz 15	1920	05.08.1991
300	Wohnhaus	Friedrichplatz 23	1920	05.08.1991
301	Wohnhaus	Friedrichplatz 31	1920	05.08.1991
302	Wohnhaus	Friedrichplatz 22	1920	05.08.1991
303	Wohnhaus	Friedrichplatz 35	1920	05.08.1991
304	Wohnhaus	Friedrichplatz 34	1920	05.08.1991
305	Wohnhaus	Friedrichplatz 36	1920	05.08.1991
306	Wohnhaus	Friedrichplatz 38	1920	01.12.1989 05.08.1991
307 320	-	Friedrichplatz 1/3, 5, 7, 9, 11, 2, 4, 6, 8, 10, 12; Friedrichplatz 13 und 14	1920	30.11.1989 05.08.1991

333	a) Wohnhaus b) Schule c) Wohnhaus	a) Martin-Luther-Str. 29 b) Martin-Luther-Str. 31 c) Martin-Luther-Str. 33	1929	30.09.1994 30.09.1994 30.09.1994
336	Fördergerüst Schacht 3 Schacht- und Maschi- nenhalle	Fördergerüst Schacht 3 Schacht- und Maschi- nenhalle	1929/1934	14.10.1996 ergänzt am 10.04.2001

b. Dokumentation der Aktionstage am 29./30.05.2017

c. Pläne

- Luftbild mit Abgrenzung Untersuchungsgebiet
- Baustruktur
- Gebäude- und Flächennutzung
- Baudenkmäler
- Verkehrs- und Wegenetz
- Grün- und Freiflächen
- Eigentumsstruktur
- Bautypen
- Vorgaben und Bindungen
- Fassadenbild
- Überlagerungen Fassadenbild und Bauleitpläne
- Stärken-Schwächen Profil
- Strukturkonzept
- Maßnahmenplan
- Umsetzungsfahrplan

d. Kostentabellen

- Gesamtkostentabelle
- Mittelabfluss
- Mittelabfluss für das Programmjahr 2018
- Kosten- und Finanzierungsübersicht