

Energetische Modernisierung Öffentlicher Gebäude		EnEff
<b>Energetische Modernisierung Öffentlicher Gebäude</b>		
<b>Verbundene Maßnahmen</b>	Erschließung von PV-Potenzialen, Sanierungsmanagement, Wärmenetze	
<b>Priorität</b>	hoch	
<b>Hauptakteure</b>	Bezirksamt Steglitz-Zehlendorf (BA) Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM)	
<b>Weitere Akteure</b>	Schulen Energieberater:innen, Planer:innen, Handwerker:innen	
<b>Umsetzungszeitraum</b>	kurz- bis langfristig	
<p><b>Langbeschreibung Maßnahme</b></p> <p>Mit rund 7% haben die öffentlichen Gebäude einen hohen Anteil an der Nutzfläche im Projektgebiet. Insbesondere der Bezirk Steglitz-Zehlendorf hat zehn Liegenschaften mit insgesamt rund 33.000 beheizter Nutzfläche für Schulen, Sporthallen und Freizeitheime. Dazu kommen Flächen und Sporthallen, die von Sportvereinen genutzt werden, aber deren Energiekosten teilweise vom Bezirk übernommen oder zumindest weitergeleitet werden. Die Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM) verwaltet das OSZ Natur &amp; Umwelt (Peter-Lenné-Schule) und das Natur- und Grünflächenamt, in dem der Bezirk Mieter ist. Daneben gibt es weitere Liegenschaften der öffentlichen Hand wie die Berliner Verkehrsbetriebe (BVG) mit den U-Bahnhöfen, der -Trasse und verschiedenen Wirtschaftsgebäuden sowie die Berliner Bäderbetriebe mit einer Schwimmhalle in der Alliiertensiedlung.</p> <p>Der Energiebeauftragte des Bezirks Steglitz-Zehlendorf hat kooperativ Energieverbrauchswerte, Flächen, erfolgte und geplante Sanierungen an den Gebäuden des Bezirks und Sanierungsbedarfe übermittelt. Die BIM lieferte ebenfalls auf Anfragen die Verbrauchswerte für die Peter-Lenné-Schule. Die übrigen Träger der öffentlichen Liegenschaften wurden nicht in Bezug auf die Verbrauchswerte im IST-Zustand kontaktiert, da sie eine untergeordnete Rolle spielen. Angaben zu konkreten, geplanten Maßnahmen und deren Zeitplan wurden jedoch nicht mitgeteilt. Allerdings liegen Sanierungsfahrpläne für die Peter-Lenné-Schule über die Schulleitung vor. Der Bezirk Steglitz-Zehlendorf verweist auf lange Planungszeiträume und geringe eigene finanzielle und personelle Kapazitäten. Lediglich Maßnahmen für den Waldfriedhof Dahlem werden als prioritär genannt. Die Wilma-Rudolph-Oberschule ist im Programm Schulbauoffensive des Landes Berlin, mit dem der Sanierungsstau an Schulen weiter abgebaut werden soll.</p> <p>Für den Bezirk und die BIM existiert ein gebäudeweiser Sanierungsfahrplan nach den Vorgaben des Klimaschutz- und Energiewendegesetzes Berlin (EWG Bln). Dort sind Gebäude nach Kriterien auf Basis des „Konzepts zur Aufstellung von Sanierungsfahrplänen und zur Einrichtung eines Energiemanagements im Land Berlin“ geordnet und u.a. das ungefähre Einsparpotenzial und die dafür aufzuwendenden Kosten angegeben.</p> <p>Bislang wird den vorliegenden Sanierungsfahrplänen der öffentlichen Hand jedoch nicht zielgerichtet nachgegangen, da es andere bauliche oder organisatorische Erfordernisse sowie</p>		

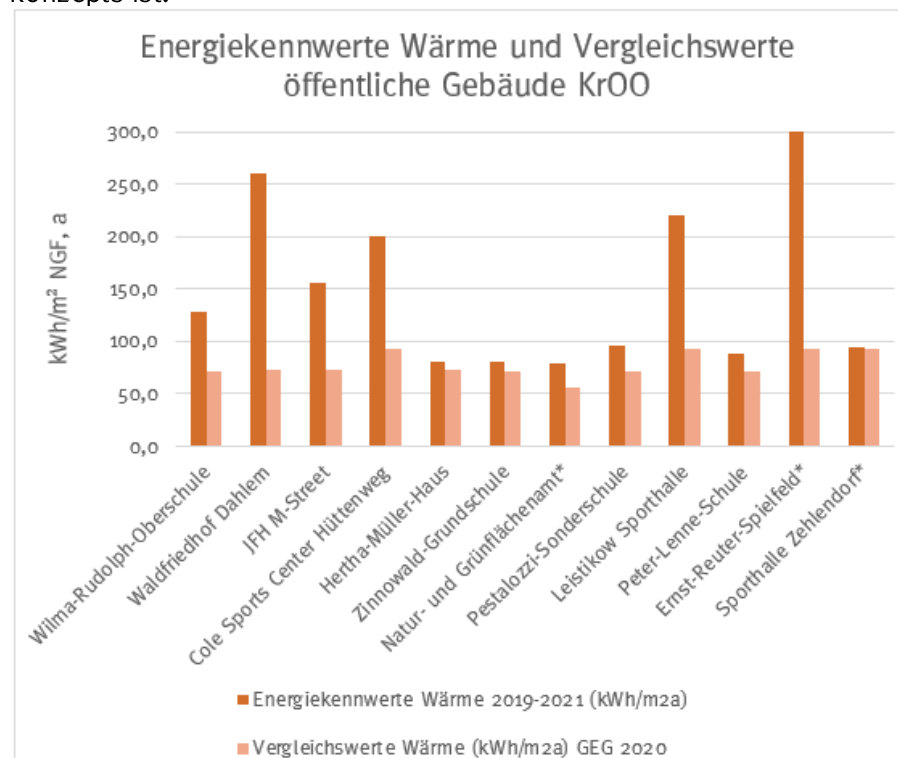
Quelle: BEA

## Energetische Modernisierung Öffentlicher Gebäude

finanzielle Hürden gibt. Dies gilt auch für den Bezirk Steglitz-Zehlendorf. Eine Aussage, welches bezirkliche Gebäude wann (voraussichtlich) saniert wird, liegt nicht vor. Die Einsparprognose für den langfristigen Betrachtungszeitraum (10 Jahre bis 2032) fällt daher konservativ aus. Es ist jedoch zu erwarten, dass vor dem Hintergrund des zentralen Klimaschutzziels des Landes Berlin, bis 2045 klimaneutral zu werden, spätestens nach 2032 die öffentlichen Gebäude im Projektgebiet energetisch hochwertig modernisiert werden und – soweit noch nicht vorhanden – ein Anschluss an das Verbund-Fernwärmenetz erfolgt bzw. die Beheizung zum überwiegenden Teil auf Erneuerbaren Energien basiert.

Gemäß § 10 EWG Bln muss bei größeren Renovierungen (Sanierung von mehr als 25 % der wärmeübertragenden Umfassungsfläche oder Gesamtinvestition übersteigt 25 % des Gebäudewerts) öffentlicher Gebäude der KfW-Effizienzhaus 55-Standard eingehalten werden, soweit nicht öffentlich-rechtliche Vorschriften entgegenstehen. Daher wird davon ausgegangen, dass sanierungsbedürftige Gebäude langfristig einer umfassenden energetischen Modernisierung unterzogen werden.

Als Zielwerte für eine energetische Modernisierung dienen die Vergleichswerte der „Bekanntmachung der Regeln für Energieverbrauchswerte und der Vergleichswerte im Nichtwohngebäudebestand“, 15. April 2021 des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie und des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat“ des Gebäudeneigesetzes GEG, da eine gebäudescharfe Berechnung des Effizienzhausstandards nicht Bestandteil des Quartierskonzepts ist.



Eine Einschätzung der Prioritäten einer energetischen Modernisierung kann der beiliegenden Übersichtliste entnommen werden.

Das Ziel einer umweltfreundlichen Wärmeversorgung wird durch folgende Varianten erreicht:

- Anschluss an das Verbundnetz der Fernwärmeversorgers Vattenfall Wärme Berlin (VWB) – sofern möglich (dazu liegen aktuelle Aussagen von VWB vor)
- Wärmepumpe mit geeigneter Wärmequelle wie Erdwärme, Luft, PVT oder
- Bezug von 100 % erneuerbarer Nahwärme aus Geothermie (Sportfeldkiez)

Langfristig wurde von einer 100%-igen Versorgung über die Varianten ausgegangen.

## Energetische Modernisierung Öffentlicher Gebäude

Analog zu den Wohngebäuden wird eine energetische Modernisierung durch Dämmung der Außenwände, Dächer bzw. oberste Geschossdecken sowie Kellerdecken und/oder Kellerwände und -sohle empfohlen. Ebenso wird der Austausch von Fenstern bzw. die energetische Aufwertung von Kastendoppelfenstern angestrebt.

Die Wärmeversorgung der öffentlichen Gebäude im Hartmannsweilerweg kann auf das Verbund-Fernwärmenetz umgestellt werden. Allein stehende Gebäude wie das Hertha-Müller-Haus oder Gebäude auf dem Waldfriedhof Dahlem sollten weitgehend auf Wärmepumpen auf Basis Erneuerbarer Energien umgestellt werden. Die Wärmequelle können Außenluft, Geothermie oder PVT-Kollektoren sein. Dazu sind Einzelprüfungen vorzunehmen, da dies standortabhängig ist.

Die Anschlussmöglichkeit an ein regeneratives Nahwärmenetz wird auf dem entsprechenden Maßnahmenblatt diskutiert.

Auch der sommerliche Wärmeschutz ist zu beachten. Hier gilt es, für Verschattungsmöglichkeiten möglichst von außen zu sorgen. Grün und Wassermanagement können hier einen nachhaltigen Beitrag leisten. Auch diese Maßnahmen können gefördert werden.

Auf diese Themen wird in diesem Rahmen jedoch nicht weiter eingegangen.

### Sanierungsmanagement

Das geplante Sanierungsmanagement sollte die energetische Modernisierung der öffentlichen Gebäude beim Bezirk und den anderen Akteuren der öffentlichen Hand periodisch mit Hinweis auf den Sanierungsfahrplan abfragen, Vorschläge für nächste Schritte zur Umsetzung unterbreiten und Vorhaben nach Möglichkeit unterstützen.

Desweiteren sollte für jedes Gebäude ein Steckbrief angelegt werden, um den Sanierungs- und energetischen Modernisierungsbedarf, die energetischen Einsparpotenziale sowie umgesetzte Maßnahmen zu dokumentieren. Im Anhang finden sich dazu Beispiele.

### Fallbeispiel: Sanierung und Erweiterung der Grundschule "Am Teutoburger Platz" (Berlin-Pankow)



Die hofseitige Fassade nach der Sanierung



Die Flurbereiche sind farbig gestaltet, Aufbauten verbergen Teile der Lüftungsanlage

Objekt: 1970er Jahre, Flachdach

Maßnahme (2011/2012):

- Energetische Sanierung und Einbau Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
- Erreichung annähernd Passivhausstandard

Quelle: <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/nachhaltige-erneuerung/prenzlauer-berg/grundschule-am-teutoburger-platz>

### Fallbeispiel: Energetische Sanierung des Eingangsbereichs und technischer Anlagen – Thomas-Mann-Gymnasium (Berlin-Reinickendorf)



#### Thomas-Mann-Gymnasium

Energetische Sanierung des Eingangsbereichs und technischer Anlagen

Objekt: 1970er Jahre, Flachdach

Maßnahme (ca. 2011):

- Energetische Sanierung Eingangsbereich und Aula, Heizungs- und Lüftungstechnik
- berechnete Energieeinsparung: 46 %

Quelle: <https://www.stadtentwicklung.berlin.de/nachhaltige-erneuerung/maerkisches-viertel/thomas-mann-gymnasium-energetische-sanierung>

### Fallbeispiel: Sanierung Musikschule Grabertstraße Denkmalschutz (Berlin-Steglitz)

Objekt: Grabertstraße 4 mit 2 Etagen und Dachausbau, Bj. ca. 1910, Kellernutzung, Walmdach, 750 m<sup>2</sup> beheizte Fläche (nach Sanierung)



Foto: K. Grünewald

Umsetzung Maßnahmen (2010):

- Innendämmung der Außenwand und der Fensterlaibungen mit Kalziumsilikatplatten, Dämmung der Holzbalkenköpfe

## Energetische Modernisierung Öffentlicher Gebäude

- Dachdämmung: Außen mit Aufdachdämmung, innen mit Zellulose-Einblasdämmung im Drempel
- Keller: Dämmung erdberührter Außenwand sowie Dämmung Bauwerkssohle (Kellerboden)
- Ertüchtigung Kastendoppelfenster als Runderneuerung nach Leitfaden HO.09 (Wärmeschutzverglasung und Dichtung Innenflügel)
- Austausch der Kellerfenster
- Anlagentechnik:
  - Der Bestands-Niedertemperaturkessel wurde gegen einen Brennwertkessel getauscht
  - 1 K Thermostatventile
- Die Finanzierung erfolgte über das Konjunkturpaket II (KPII) und mit Mitteln der Bauunterhaltung.
- Spez. Endenergieverbrauch vorher: rd. 270 kWh/m<sup>2</sup>a (Heizöl), nachher: rd. 80 kWh/m<sup>2</sup>a (Erdgas)
- Schlüsselfaktoren: Sorgfältige Planung und Gutachten (z.B. bauphysikalische Untersuchung der Außenwandkonstruktion: wärme- und feuchtetechnische Berechnungen in Form einer hygrothermischen Bauteil-Simulation), intensive Baubegleitung

<b>Hinweise Bilanzgrenzen</b>	<p>Es wurden hier nur Maßnahmen mit dem Zeithorizont bis 2032 betrachtet. Die Planung von energetischen Maßnahmen erfordert bei der öffentlichen Hand viel Zeit, da Planungsunterlagen erstellt, geprüft und freigegeben werden müssen. Zudem müssen Vorgaben für die Vergabe und zahlreiche Richtlinien beachtet werden.</p>
<b>Jährliche Endenergieeinsparung (MWh/a) und CO<sub>2</sub>-Minderung (t/a)</b>	<p><b>Langfristig, bis 2032</b> Endenergieeinsparung: 1.600 MWh/a CO<sub>2e</sub>-Minderung: 790 Tonnen pro Jahr</p> <p><b>Maximal</b> Endenergieeinsparung: 3.665 MWh/a CO<sub>2</sub>-Minderung: 860 Tonnen pro Jahr</p>
<b>Finanzierung und Kosten</b>	<p>Die Kosten sind abhängig vom IST-Zustand des Gebäudes und zusätzlicher geplanter Maßnahmen. Im Fall von denkmalgeschützten Gebäuden (Zinnowwald-Grundschule) können erhebliche Kosten aufgrund von Vorgaben des Denkmalschutzes hinzukommen.</p> <p>Die Wirtschaftlichkeit ist vom Bauteil, der Maßnahme und der Kopplung mit anderen Maßnahmen abhängig. Grobkostenschätzung für eine komplette energetische Modernisierung (nur Kosten im Zusammenhang mit energetische Modernisierung): rd. 400- 600 €/m<sup>2</sup> Nutzfläche.</p> <p>In der Regel sind die Kosten für Gebäude der öffentlichen Hand etwas geringer als die für kleinere Wohnhäuser, da größere Massen ausgeschrieben werden. Gleichzeitig ist der Planungs- und Dokumentationsaufwand für die öffentliche Hand höher. Folgend Einzelkosten als Grobkostenschätzung:</p> <p>Außenwand: 140-220 € (brutto) pro m<sup>2</sup> Bauteil          Fenster: 600-2.200 € (brutto) pro m<sup>2</sup> Fenster          Dach: 220-300 € (brutto) pro m<sup>2</sup> Bauteil          Oberste Geschossdecke: 60-120 € (brutto) pro m<sup>2</sup> Bauteil</p>

## Energetische Modernisierung Öffentlicher Gebäude

	<p>Kellerdecke: 40-100 € (brutto) pro m<sup>2</sup> Bauteil          Heizung: &gt; 20.000-€ brutto</p> <p>Es sind Vollkosten dargestellt, d.h. nicht nur die energetischen Mehrkosten gegenüber einer Sanierung. Die Mehrkosten für eine energetische Sanierung eines Gebäudes fallen nicht so schwer ins Gewicht, wenn sie im Zusammenhang mit sowieso anstehenden Sanierungsarbeiten durchgeführt werden.          Bei Umsetzung zusätzlicher Planungen wie Dachausbau, Grundrissveränderungen oder baulichen Notwendigkeiten wie Trockenlegung des Kellers können noch erhebliche Kosten hinzukommen.</p> <p>Denkmalgeschützte Gebäude haben in der Regel aufgrund der gestalterischen und baulichen Vorgaben der Denkmalschutzbehörde einen deutlich erhöhten Investitionsbedarf.</p>
<p><b>Mögl. Förderprogramm(e) / Förderprogrammträger / Förderhöhe / Hinweise:</b></p>	<p><b>Förderung Bund</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Energetische Gebäudesanierung Nichtwohngebäude (KfW)</b>  <a href="https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Sanierung_Nichtwohngebaeude/sanierung_nichtwohngebaeude_node.html;jsessionid=0A30985ACAA602E380B3E9B7AA2CCE25.inter.net271">https://www.bafa.de/DE/Energie/Effiziente_Gebaeude/Sanierung_Nichtwohngebaeude/sanierung_nichtwohngebaeude_node.html;jsessionid=0A30985ACAA602E380B3E9B7AA2CCE25.inter.net271</a></li> <li>• <b>BEG Energieberatung Modul 1 Energieaudit (BAFA)</b> – Zuschuss in Höhe von 80 % des zuwendungsfähigen Beratungshonorars (max. 6.000 €):  <a href="https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Nichtwohngebaeude_Anlagen_Systeme/Modul1_Energieaudit/modul1_energieaudit_node.html">https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Nichtwohngebaeude_Anlagen_Systeme/Modul1_Energieaudit/modul1_energieaudit_node.html</a></li> <li>• <b>BEG Energieberatung Modul 2 NWG 18599 (BAFA)</b> – Zuschuss in Höhe von 80 % des zuwendungsfähigen Beratungshonorars (max. 8.000 €):  <a href="https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Nichtwohngebaeude_Anlagen_Systeme/Modul2_Energieberatung/modul2_energieberatung_node.html">https://www.bafa.de/DE/Energie/Energieberatung/Nichtwohngebaeude_Anlagen_Systeme/Modul2_Energieberatung/modul2_energieberatung_node.html</a></li> </ul> <p><b>Förderung Land Berlin</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Berliner Programm für Nachhaltige Entwicklung (BENE) II</b>, z. B. Förderschwerpunkt 1: Energieeffizienz - Zuschuss:  <a href="https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/foerderprogramme/berliner-programm-fuer-nachhaltige-entwicklung-ii/">https://www.berlin.de/sen/uvk/umwelt/foerderprogramme/berliner-programm-fuer-nachhaltige-entwicklung-ii/</a></li> </ul> <p>Hinweis: Die Liste ist nicht abschließend.</p>
<p><b>Stärken / Chancen</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Steigerung der Energieeffizienz und relevante Reduzierung des Endenergieverbrauchs und der damit zusammenhängenden CO<sub>2</sub>-Emissionen</li> <li>• Beitrag zur Erreichung des Ziels des Landes Berlin, bis 2045 klimaneutral zu sein</li> <li>• Starke Abfederung gegenüber zukünftig steigenden Energiekosten</li> </ul>	
<p><b>Herausforderungen / Hemmnisse</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mangelnde personelle und finanzielle Ressourcen des Bezirks und der anderen Akteure</li> </ul>	

## Energetische Modernisierung Öffentlicher Gebäude

der öffentlichen Hand

- Fachkräftemangel: Energieberater:innen / Planer:innen / Handwerker:innen
- Finanzierungsaufwand – nimmt aktuell aufgrund steigender Preise und Verknappung benötigter Ressourcen zu

### Handlungsempfehlungen/ -schritte (Prioritätensetzung)

- Führen einer Übersichtsliste über öffentliche Liegenschaften im Projektgebiet, mögliche Einsparpotenziale und Umsetzungshorizonte z. B. durch das Sanierungsmanagement
- Periodisches Nachhaken über Umsetzungspläne des Bezirks – ggf. Verweis auf dokumentierte Umsetzungspläne; ggf. Unterstützung bezüglich Fördermittelakquise oder Fachkräfte (Planer:innen, ausführende Firmen)
- Entscheidung des Bezirks und der anderen Akteure der öffentlichen Hand eine energetische Modernisierung für ein Gebäude im Quartier anzugehen oder zu prüfen – ggf. unter Bezug auf den existierenden Sanierungsfahrplan
- Aufstellung VPU<sup>1</sup> für kleine oder große Baumaßnahme (ggf. Einbeziehung externes Planungsbüro)
- Berücksichtigung der Vorgaben des EWG Bln
- Entscheidung über Maßnahmen, Standards und Zeithorizont
- Beauftragung Energieberater zur Begleitung des Vorhabens
- Ggf. Fördermittelcheck
- Beauftragung der Umsetzung der Maßnahmen
- Kontrolle / Monitoring der Einsparung durch Energiemanagement des Bezirksamts / Sanierungsmanager:in

---

<sup>1</sup> Vorbereitende Planungsunterlage

Öffentliche Liegenschaften im Projektgebiet KrOO	Träger	Nutzer	Adresse	Denkmal-schutz	Contracting	Beh. NGF-Fläche nach CAFM-CONJECT-2010	Wärme-Energieträger	Energetische Maßnahmen bis 2021	Sanierungs-fahrplan BA Stand 21.12.2021	Einschätzung	Priorität energ. Mod.	Priorität EE	Potenzial / Priorität FW-Anschluss
Wilma-Rudolph-Oberschule	BA Steglitz-Zehlendorf	Schule	Am Hegewinkel 2a	nein	Betriebs-führungs-ESC (P-19-Nachfolge)	10.047	Fernwärme	2003-2004: Fenster und Dachsanierungen; 2018: Sanierung Dach-Verwaltungshaus	Im SFP weit oben (Ränge 17, 32, 42, 43, 64, 69); mehrheitlich Fassade, Dach und Beleuchtung (s. Tabelle SFP) - Gesamtsumme Invest: rd. 5 Mio € - Einsparung 10-60% (abhängig von Gebäudeteil)	Mensa bereits saniert, aber Hauptgebäude, Fachräume, Sporthalle, sanierungsbedürftig; Sanierung lt. BA im Rahmen der Sanierungsoffensive durch HOWOGE geplant - Zeitpunkt absehbar? Großes Potenzial für Nutzung Solarenergie und Geothermie im Zuge der Sanierung vorhanden!	hoch	hoch (PV, Geothermie)	entfällt, da bereits FW
Waldfriedhof Dahlem	BA Steglitz-Zehlendorf	Friedhofs-verwaltung	Hüttenweg 47	ja	Betriebs-führungs-ESC (P-19-Nachfolge)	651	Gas	2019: Brennstoffzelle für die PUK	Im SFP: Bauteil D, C, A und B (Ränge 13, 21, 39, 73): Fassade, Fenster, Dach (s. Tabelle SFP) - Gesamtsumme Invest: rd. 1,32 Mio € - Einsparung 30-40%/20-30% (abhängig von Gebäudeteil)	Kapelle und Verwaltungsgebäude sanierungsbedürftig; Untersuchung aus Jahr 2012 liegt vor Umsetzung sollte voran getrieben werden.	hoch	niedrig	entfällt, da bereits FW
Cole Sports Center Hüttenweg	BA Steglitz-Zehlendorf	Vereine	Hüttenweg 43	nein	Betriebs-führungs-ESC (P-19-Nachfolge)	2.114	Fernwärme	2012: Dachsanierung		Grundlegende - auch energetische - Sanierung notwendig; Klärung Fortbestand; Wenn Sanierung, dann Solarnutzung	hoch	hoch	entfällt, da bereits FW
JFH M-Street	BA Steglitz-Zehlendorf	Jugendamt	Marshallstr. 3	nein	Betriebs-führungs-ESC (P-19-Nachfolge)	1.245	Fernwärme	2015: Dachsanierung	Im SFP: Bauteil A und B (Ränge 35, 38): Fassade, Fenster, Dach (s. Tabelle SFP) - Gesamtsumme Invest: rd. 1,32 Mio € - Einsparung 30-40%/20-30% (abhängig von Gebäudeteil)	Sanierungsbedarf vorhanden; Solarenergienutzung prüfen	hoch	hoch	entfällt, da bereits FW
Hertha-Müller-Haus	BA Steglitz-Zehlendorf	BA Steglitz-Zehlendorf	Argentinische Allee 89	nein	ESC (Pool-27)	1.063	Gas	2004 erbaut!		"Neubau" gemäß EnEV 2002 - NEH-Standard Nutzung Geothermie prüfen;	niedrig	mittel: Geo-thermie oder Luft-WP	mittel
Kita Wilskistraße	KiTa-Betrieb Südwest	KiTa	Wilskistr. 75	nein		2.007				Energetischer Zustand ist tendenziell zufriedenstellend; Solarpotenzial; Fernwärme und/ Geothermie (aus Sportfeld) prüfen	niedrig	niedrig	mittel
Zinnowald-Grundschule	BA Steglitz-Zehlendorf	Schule	Wilskistr. 78-80	ja	ESC (Pool-25)	7.302	Gas	2016 - Dachsanierung - innere TH; 2018 - Fenstersanierung innere TH		Fassade in schätzungsweise 10-20 Jahren sanierungsbedürftig - ggf. mit Dämmputz oder Innendämmung (wg. Denkmalschutz); energetische Aufwertung der Fenster fortführen; Vorhandene große Schrägdächer haben hohes Potenzial für Solarenergienutzung; Abstimmung mit Denkmalschutz notwendig; Fernwärme (Vattenfall) oder Geothermie (aus Sportfeld?) prüfen	mittel	mittel: PV - aber Denkmal-schutz beachten	hoch
Natur- und Grünflächenamt*	BIM	BA Steglitz-Zehlendorf	Hartmannsweilerweg 63	nein		3.602	Gas			Bedarfe/ Optimierungsmöglichkeiten prüfen! Solarpotenzial; Fernwärme und/ Geothermie (aus Sportfeld) prüfen	mittel	gering	hoch



<b>Pestalozzi-Sonderschule</b>	<b>BA Steglitz-Zehlendorf</b>	<b>Schule</b>	Hartmannswellerweg 47	nein	ESC (Pool-25)	3.524	Gas	2011 - Dachsanierung-Mehrweckraum; 2015 - Fenstersanierung; 2020 - Dachsanierung		Haupthaus nach Brand energetisch saniert; Altbau (1977) energetisch sanierungsbedürftig; aufgrund Verschattung nur für einzelne Gebäude Solarpotenzial vorhanden Einsatz Fernwärme oder Geothermie prüfen	niedrig - nur MUR	gering	hoch
<b>Leistikow Sporthalle</b>	<b>BA Steglitz-Zehlendorf</b>	<b>Schule (Pestalozzi-Schule)</b>	Hartmannswellerweg 65	nein	ESC (Pool-25)	875	Gas			(Energetisches ) Sanierungspotenzial sollte geprüft werden; Solarpotenzial vorhanden; Geothermie aus lokalem Nahwärmenetz oder Fernwärme prüfen	hoch	gering	hoch
<b>Peter-Lenne-Schule</b>	<b>BIM</b>	<b>Schule</b>	Hartmannswellerweg 29/ Sven-Hedin-Straße 71	nein		10.173	Gas	"Neubau" zum Teil energetisch modernisiert; energetische Modernisierung Turnhalle und "Altbau" geplant		Hohes Solarpotenzial; Fernwärme und/ Geothermie (aus Sportfeld) prüfen	niedrig	hoch - PV-Anlage bereits installiert	hoch - peripherer Anschlusspunkt - Bedingung für Anschluss MFH
<b>Ernst-Reuter-Spielfeld*</b>	<b>BA Steglitz-Zehlendorf</b>	<b>Vereine</b>	Onkel-Tom-Straße 40	nein		1.293				Nutzung durch Sportvereine; Vereine im Besitz der Vereinsheime und Umkleide (?); teilweise sanierungsbedürftig; Solarpotenzial! Vereine animieren bzw. unterstützen! Geothermiepotenzial auf Sportflächen prüfen und Projekt entwickeln	mittel	PV auf Gebäude Vereine, Geothermie (ggf. für Nahwärmenetz)	mittel, da peripherer Anschlusspunkt - kein sehr hoher Bedarf
<b>Sporthalle Zehlendorf*</b>	<b>BA Steglitz-Zehlendorf</b>	<b>Vereine</b>	Onkel-Tom-Straße 58, 60	ja		2.170				sanierungsbedürftig! Konzept entwickeln; Solarpotenzial; Fernwärme und/ Geothermie (aus Sportfeld) prüfen	hoch		mittel, da peripherer Anschlusspunkt - kein sehr hoher Bedarf