



Dienstag 15.12.2020 | 17 – 19 Uhr

## Protokoll 8. AG Ökologie und Nachhaltigkeit

**Ort:** Telefonkonferenz

**Version:** 1.0 / Stand: 15.12.2020

### Teilnehmer\*innen

- Frau Hoedt (S.T.E.R.N GmbH, Moderatorin)
- Herr Matthes (Bezirksamt)
- Juliane Schonauer (WBM)
- Frau Drewes (Sanierungsmanagerin Eichkamp/Heerstraße; Referentin bei der Heinrich-Böll-Stiftung)
- Herr Dr. Ulrich Bogner (Bewohner und Mitglied des Arbeitskreises Energie der Siedlervereine Eichkamp und Heerstraße)
- Vertreter\*innen des Arbeitskreises „Xberg-klimaneutral“
- Weitere interessierte Teilnehmer\*innen

(insgesamt 10 Personen)

Frau Solfrian ist entschuldigt (Bezirksamt Friedrichshain-Kreuzberg)

### Agenda

1. Begrüßung
2. Aktuelles
3. Projekt Eichkamp/Heerstraße
  - Input
  - Fragen und Hinweise aus der AG
4. Verabredungen und Klärung nächster Schritte und Termine



## 1. Begrüßung und Vorstellungsrunde

- Frau Hoedt begrüßt die Teilnehmer\*innen und erläutert kurz die Tagesordnung und das Ziel der AG-Sitzung.

## 2. Aktuelles

- Keine aktuellen Themen

## 3. Projekt Eichkamp/Heerstraße

- Frau Drewes und Herrn Dr. Bogner erläutern an Folien das Projekt Eichkamp/Heerstraße. Die Präsentation ist im Anhang beigefügt. Allgemeine Informationen zum Projekt finden Sie hier: <https://energie-eichkamp-heerstrasse.de/> <https://energie-eichkamp-heerstrasse.de/projektplan/> - diese Zusammenfassung finden Sie auch als Anlage zum Protokoll.

### Ausgangssituation und bisheriger Projektverlauf

- Das Quartier Eichkamp/Heerstraße ist nicht direkt mit dem Rathausblock vergleichbar, da es sich u.a. überwiegend um Ein- bis Zweifamilienhäuser im Bestand und Einzeleigentum handelt. Die Gebäude sind meist zweigeschossig mit rund 100 qm bis 150 qm. Überwiegend gibt es Erdgas- oder Ölheizungen.
- Von engagierten Eigentümer\*innen wurden der Siedlerverein Eichkamp und die Interessengemeinschaft Siedlung Heerstraße gegründet. Die inhaltliche Arbeit findet im Arbeitskreis „Energie der Siedlervereine Eichkamp und Heerstraße“ statt.
- Der Impuls für die Gründung des Arbeitskreises war die Tatsache, dass Netz-Betreiber zu viel Geld für ihre eigene Leistung der Bereitstellung/Contracting nehmen. Da die Herstellung des Netzes bereits sehr teuer ist, möchte man sich nicht zusätzlichen einen Betreiber leisten. Die Wärme soll zum Selbstkostenpreis geliefert werden → minimale Personalkosten durch Aufwandsentschädigungen → keine Gewinnorientierung → damit Vertrauen schaffen und den Teilnehmerkreis erweitern



- Seit 2009 werden immer wieder Veranstaltungen mit genossenschaftlichen Expert\*innen und Inputgeber\*innen zu innovativen Energielösungen und Einsparungsmöglichkeiten durchgeführt.
- 2012 wurde eine Genossenschaft gegründet. Da es keinen Genossenschaftsplan mit Anmeldung beim Finanzamt und Finanzplan etc. gab, wurde diese nie anerkannt (Status „Genossenschaft in Gründung“).
- Es wurde ein KfW-Antrag durch die beiden Vereine/Interessengemeinschaften Eichkamp und Heerstraße gestellt. Bei der Prüfung wurde die Verrechnung der Eigenleistung in dieser formalen Konstellation des Vereins hinterfragt und der Antrag daher nicht bewilligt.
- Mit der Zusage eines Förderprojektes konnte 2015/16 ein Energiekonzept erstellt werden, um den Betrieb der Heizungen mit Geothermie zu prüfen. Im Ergebnis wäre dies mit erheblichen Sanierungsbedarf und Finanzierungsrahmen verbunden gewesen. → Projekt war formuliert, aber es gab niemanden für die Umsetzung.
- Das Projekt wurde vom Arbeitskreis außerdem bei verschiedenen Veranstaltungen vorgestellt. Hier entstand der Kontakt zu Vattenfall, die Unterstützungsinteresse äußerten. Es kam zur Beauftragung eines Sanierungsmanagements durch Bezirk und Vattenfall. Zielstellung für den Arbeitskreis war es, nur 5 Jahre mit fossilen Brennstoffen zu planen und diese somit als Brückentechnologie zu nutzen. Anschließend sollten andere nachhaltigere Möglichkeiten umgesetzt werden, die von den Bewohner\*innen selbst ausgewählt werden. Vattenfall als Strategischer Partner hatte eigene Pläne bezüglich der Energiequellen. Sie wollten außerdem, dass sich die Bewohner\*innen in einer Genossenschaft organisieren, die dann Besitzerin des neuen Netzes wäre und sich über die Pacht an Vattenfall refinanzieren könnte. Insgesamt erschien die Zusammenarbeit aufgrund der unterschiedlichen Zielstellungen langfristig nicht sinnvoll → 2020 trennte sich der Arbeitskreis von Vattenfall, um die eigenen Ziele weiter zu verfolgen.



- In 2020 wurde eine Machbarkeitsstudie beauftragt. Damit wurde externes überregionales Know-how mit einem Energieprojektentwickler für Energiegenossenschaften angekauft, um auf Basis einer Grobkalkulation einen Finanz- und Umsetzungsplan zu erstellen. Damit sollte die gesamte Investition von rund 7 Millionen Euro inhaltlich und rechnerisch konkretisiert und mit einer Liquiditätsberechnung untersetzt werden. Dies bildet dann den bisher fehlenden Genossenschaftsplan zur offiziellen Anmeldung der Genossenschaft.
- Darüber hinaus wurde ein neues Nahwärmekonzept erarbeitet. Die Eigentümer\*innen müssen nun entscheiden, ob dieses Konzept auch umgesetzt werden soll. Wenn es eine neue Nahwärmeversorgung im Quartier geben wird, dann soll dies in einer genossenschaftlichen Form stattfinden.

### **Finanzierung und Förderung**

- Es gibt keinen Gemeinwohlorientierten Investor für das Projekt.
- Der Bezirk durfte bis vor kurzem nicht den Eigenanteil für Sanierungsmanagement stellen – daher war Vattenfall als Partner notwendig. Diese Voraussetzung besteht nun nicht mehr und der Bezirk finanziert das Sanierungsmanagement anteilig zur KFW Förderung.
- Der Verein finanziert Beratungsleistungen usw. durch Spenden.
- Beim Projekt Eichkamp/Heerstraße wird eine Förderung von 40 % der Investitionskosten benötigt. Der Eigenanteil läge damit bei 60 %. Nur mit diesen Voraussetzungen wird es finanziell umsetzbar sein. Aktuell passen die Förderrichtlinien noch nicht zu den Rahmenbedingungen des Projektes. Frau Drewes berichtet, dass es beim BMI künftig ein neues Förderprojekt geben soll, welches diesen Anforderungen entspricht. Damit soll Biomasse als Brückentechnologie genutzt werden.
- Die Machbarkeitsstudie wurde vom Bezirksamt Spandau finanziert. Zielkostenkalkulation im Rahmen der Machbarkeitsstudie waren die Ermittlung der Hausanschlusskosten und Wärmemischpreis für Kilowattstunden. → Kann das Netz



für diesen Preis gebaut werden? → Es müssen nun mindestens 65% der Eigentümer\*innen der Umsetzung zu dem Zielpreis zustimmen, damit das Projekt realisiert werden kann.

- Eine Anschlusspflicht an ein Nachwärmesystem ist möglich – was hätte Vattenfall beim beschriebenen Projekt pro KW/h verlangt? Herr Bogner berichtet, dass sich das Konzept und die Preise im Rahmen des Projektes veränderten, da zu Beginn keine ausreichende Kalkulation durch Vattenfall erstellt wurde → letztendlich 13 Cent netto als Wärmemischpreis
- Herr Bogner und Frau Drewes weisen darauf hin, dass bei einem Neubauprojekt kostengünstiger die notwendigen Weichen für eine nachhaltige Energieversorgung gestellt werden können.

### **Projektvolumen, Kapazitäten, Erweiterbarkeit**

- Beim Projekt Eichkamp/Heerstraße wurde bisher aufgrund der geringen Einwohnerzahl nicht über Energiesuffizienz nachgedacht, aber es werden Energieberatungen angeboten, damit die Bewohner\*innen/Eigentümer\*innen ihre Häuser aufrüsten bzw. sanieren.
- Mit dem Nahwärmekonzept wurde die Verbindung zwischen Bürgergenossenschaft mit dem Ziel der regenerativen Wärmeinfrastruktur und Wärmecontracting und damit Selbstbestimmung der Wärmeproduktionsart hergestellt. Das Nahwärmekonzept umfasst einen ständigen Prozess → Die Netzwärme kann auf Niedrigtemperatur angepasst werden, wenn z.B. bei einzelnen Häusern durch Sanierungsmaßnahmen weniger Wärme benötigt wird → damit soll mittelfristig der Erdgaskessel abgeschaltet werden
- Lohnt sich der Aufwand bei weitaus weniger Gebäuden? Oder wie beliebig viele Gebäude konnten eingebunden werden? Wie verändert sich das auf die Kosten? Eichkamp knapp 500 Wohneinheiten/Haushalte; 1. Bauabschnitt nördlicher Eichkamp mit 260 Wohneinheiten → davon müssen 65 % mitmachen



- Die Mitglieder bezahlen für die Investition des 1. Bauabschnitts etwas mehr, da sie schon die Netzstruktur für einen möglichen 2. Abschnitt mitfinanzieren. Eine Verdichtung ist nur begrenzt möglich und eine Erweiterung ist nur mit neuen Erzeugungsanlagen und Rohren möglich.
- Im Vergleich zum Projekt Eichkamp/Heerstraße mit Ein- und Zweifamilienhäusern wäre beim Dragonerareal in jedem Fall die Reduzierung der Anschlüsse bei Mehrfamilienhäusern zielführend, um Kosten zu sparen.
- Wichtiges Ziel für den Rathausblock wäre die Erweiterbarkeit des Netzes. Zu Beginn die Herstellung für das Dragonerareal und dann in Phasen auch die mögliche Erweiterung auf den umliegenden Bestand und die Nachbarschaft. Vielleicht wollen nach ersten Ergebnissen weitere Mitglieder\*innen mitmachen und dann profitieren andere Quartiere davon.

#### **Arbeit im Arbeitskreis, Arbeitsaufwand, Sanierungsmanagement**

- Im Arbeitskreis „Energie der Siedlervereine Eichkamp und Heerstraße“ ist die Mitarbeit der Einzelpersonen wechselhaft und beschränkt sich auf konstant 8-12 Personen. Treffen und Veranstaltungen finden alle 2-3 Monate statt.
- In letzter Zeit hat sich der Personenkreis reduziert, weil das Konzept nur noch für die Siedlung Eichkamp erstellt wird. Beim Gebiet Heerstraße war die Skepsis für das Konzept und Vereinbarkeit zum Denkmalschutz größer und daher wird sich nun auf den 1. Bauabschnitt fokussiert.
- Durch das Sanierungsmanagement ist eine professionelle Unterstützung gewonnen worden, die unbedingt auch für den Rathausblock empfohlen wird.

#### **Öffentlichkeitsarbeit, Akquise**

- Herr Bogner berichtet, dass beim Beispielprojekt drei Formate parallel genutzt wurden.
  - o Veranstaltungen wurden organisiert und mit Flyern als Hauswurfsendung und Aushängen beworben



- Website des Siedlervereins, auf der Veranstaltungen und Kontakte veröffentlicht und alle Informationen gebündelt werden
- direkte Ansprache der Bewohner\*innen und Eigentümer\*innen
- Wichtig ist ein Kommunikationsort, die persönliche Ansprache und Netzwerke, um die Leute von Beginn an mitzunehmen.
- Ein Teilnehmer wünscht sich für den Rathausblock eine eigene Internetseite mit Informationen zu Ökologie und Nachhaltigkeit/Bürgerenergie.

### **Genossenschaftsmodell**

- Wie ist die Haftungssituation geregelt? → Bei Genossenschaften zeichnen alle Mitglieder einen Genossenschaftsanteil mit einem finanziellen Anteil. Bei einer möglichen Pleite gingen diese verloren und es müsste ein neuer Betreiber gefunden werden → Mitglieder haften mit dem Genossenschaftsanteil
- Der Genossenschaftsvertrag wird durch die Mitglieder selbst formuliert. Bestimmte Bedingungen werden vom Genossenschaftsverband geprüft. Der Genossenschaftsanteil kann zum Beispiel 500 Euro betragen und damit eine geringere Hürde darstellen.
- In der Kostenkalkulation gibt es auch einen Risikoaufschlag.
- Die Genossenschaft braucht Versicherungen für Havarien etc.
- Auch BIM, WBM und der Bezirk könnten bzw. sollten Genossenschaftsanteile haben.

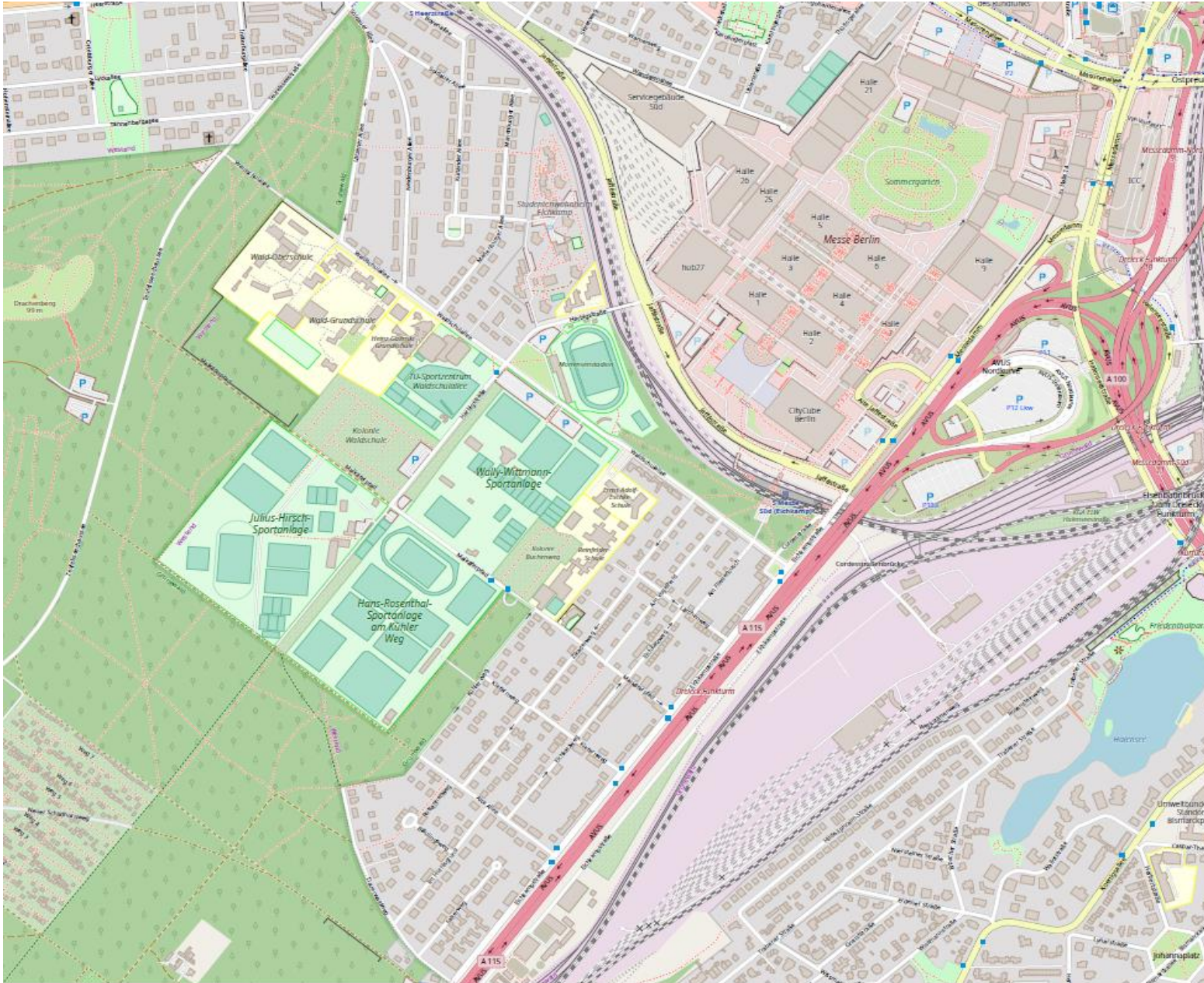
## **4. Verabredungen und Klärung nächster Schritte und Termine**

- ein nächster AG Termin wird in 2021 vereinbart.

## **5. Anlagen**

- Präsentation Projekt Eichkamp/Heerstraße
- Chronologie und Projektplan für das Projekt Eichkamp/Heerstraße

# Genossenschaftliche Nahwärmeversorgung im Quartier Eichkamp/Heerstraße?





## Was haben wir vor?

- Überblick Quartier
- Zeitlicher Abriss: von AK Energie bis heute (2. Anlauf Genossenschaftsgründung)
- Neues Nahwärmekonzept
- Warum Genossenschaft?

Eichkamp: 499 Gebäude  
Heerstraße: 268 Gebäude  
Bewohner\*innen: ca. 2500 (ohne  
studentisches Wohnen)  
Größtenteils 1-2 Familienhäuser  
Wärmebedarf  
Heerstraße: 6 GWh\_th  
Eichkamp: 10 GWh\_Th  
Durchschnittlicher Wärmeverbrauch  
pro HH: ca. 21.000 KWh/a



# Chronologie

- 2012: Gründung Arbeitskreis Bürgerenergie** des Siedlervereins Eichkamp und der Interessengemeinschaft Siedlung Heerstraße
- 2015/16:** Energiekonzept
- 2017:** Das ursprüngliche Energiekonzept von 2016 stellt sich als nicht realisierbar heraus.
- 2018:** Einstieg Vattenfall Energy Solutions. **KfW- Antrag** Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf, Zusage der **KfW-Förderung** für das Sanierungsmanagement.
- 2019: Sanierungsmanagement** startet mit Bewohner\*innenbefragung
- 2020:** ab Januar: Das **Sanierungsnetzwerk** sein Arbeit auf. Die Energieberater/innen führen erste Beratungen durch.
- Mai/Juni 2020:** Der AK Energie trennt sich von Vattenfall. Sanierungsmanagement -> Bezirksamt
- Oktober – Dezember 2020:** Machbarkeitsstudie des erstes Bauabschnittes im Eichkamp durch Ingenieurbüro DME Consult.
- 2021 soll eine Wärmegenossenschaft gegründet werden**, die selbst die Planung, den Bau und den Betrieb der Wärmeversorgung in die Hand nimmt.

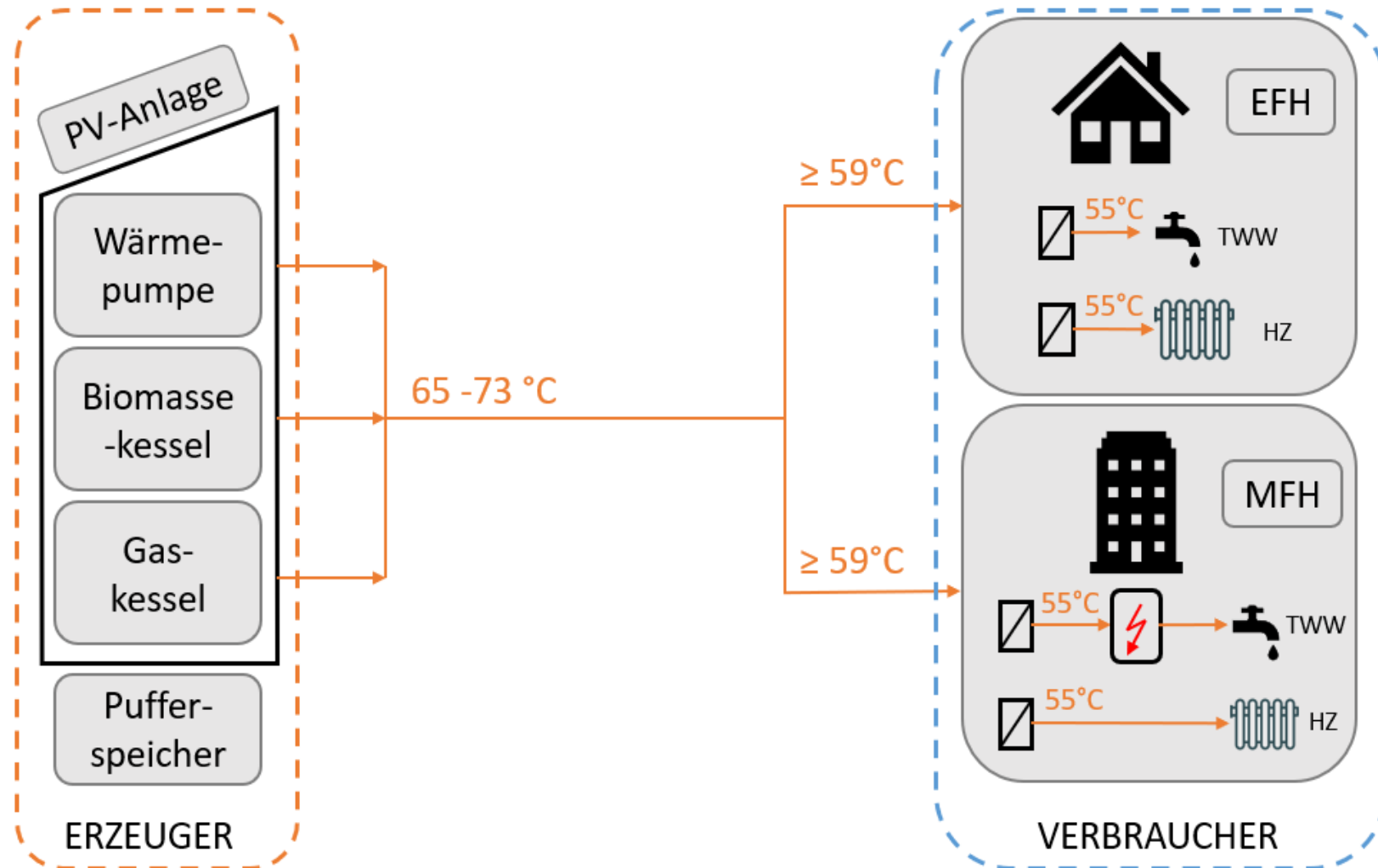
# Wärmenetz Bauabschnitt 1

Wärmenetz Bauabschnitt 1:	4288 Trm
249 Anlieger / 159 HA / ca. 3260 MWh,a	
Wärmezufuhrleitung	435 Trm
Haupttrasse 1/gelb	773 Trm
Haupttrasse 2/braun	695 Trm
Ringschluss HT1-HT2	50 Trm
Verteilleitungen/blau	608 Trm
159 Hausanschlussleitungen	1727 Trm



Die weiß eingetragenen Leitungsstrecken sind Gegenstand von BA 2 f.

# Netzdesign für 1. Bauabschnitt



## Warum Genossenschaft?

- Kein anderer öffentlicher/gemeinwohlorientierter Investor (z.B. Stadtwerk), der es machen könnte
- > Errichtung öffentlicher Infrastruktur
- Nicht-gewinnorientierte Genossenschaft: schafft Vertrauen
  - Größere Überzeugungskraft für höhere Anschlussquote (mind. 65 %) und größere persönliche Investition in die neue Wärmequelle
  - Verzicht auf einen gewerblichen Betreiber/Contractor spart Geld



**Chronologie** (Quelle <https://energie-eichkamp-heerstrasse.de/chronologie/>)

## Was ist bisher passiert?

- **2012:** Der Siedlerverein Eichkamp und die Interessengemeinschaft Siedlung Heerstraße bilden gemeinsam einen **Arbeitskreis Bürgerenergie**.
  - **2015/16:** Der Arbeitskreis lässt ein Energiekonzept für beide Siedlungen erstellen und **sucht Partner** zur Umsetzung einer möglichst regenerativen netzgebundenen Wärmeversorgung.
  - **2017/18:** Das ursprüngliche Energiekonzept von 2016 stellt sich als nicht realisierbar heraus. Die Suche nach Partnern aus der Energiewirtschaft gestaltet sich schwierig. Schließlich erweist sich Vattenfall Energy Solutions als engagierter Partner zur Realisierung eines innovativen Nahwärmekonzeptes.
  - **2018:** Zusage der **KfW-Förderung** für das Sanierungsmanagement.
  - **2019: Das Sanierungsmanagement startet seine Arbeit.** In einer Fragebogenaktion wird das Interesse an einem Wärmenetzanschluss ermittelt. Ca. 90 Haushalte im Eichkamp und 50 in der Heerstraße möchten sich zu diesem Zeitpunkt an das Netz anschließen. Das Ergebnis einer Bürgerversammlung im November 2019 ist, den ersten Bauabschnitt nicht mit Erdgas, sondern sofort mit Biomasse zu starten.
  - **2020:** ab Januar: Das **Sanierungsnetzwerk** aus mehreren Energieberater\*innen und dem Sanierungsmanagement nimmt sein Arbeit auf. Die Energieberater\*innen führen erste Beratungen durch.
- Mai/Juni 2020:** Der AK Energie der Siedlervereine entschließt sich nach einem längeren Prozess, die Zusammenarbeit mit Vattenfall zu beenden.
- Oktober – Dezember 2020:** Das Ingenieurbüro DME Consult aus Rosenheim prüft im Auftrag des Bezirksamtes Charlottenburg-Wilmersdorf und in Kooperation mit dem Energieprojektentwickler Martin Lohrmann und dem AK Energie die Machbarkeit einer genossenschaftlichen Wärmeversorgung.
- **2021 soll eine Wärmegenossenschaft gegründet werden,** die selbst die Planung, den Bau und den Betrieb der Wärmeversorgung in die Hand nimmt.



## Projektplan für das Projekt Eichkamp/Heerstraße

(Quelle <https://energie-eichkamp-heerstrasse.de/projektplan/>)

## Eckdaten der neuen Wärmeversorgung im Quartier Eichkamp/Heerstraße

November 2020

### Die zukünftige Wärmeversorgung soll erneuerbar sein

Der AK Energie hat im vergangenen Jahr diese Grundsatzentscheidung getroffen. Das setzt das Ergebnis der Bürgerversammlung vom November 2019 um: Es soll keine verlorenen Investitionen in eine fossile (auch nicht in eine erdgasbasierte) Infrastruktur mehr geben. Im ersten Schritt muss die Wärme hauptsächlich aus **Biomasse** (Holzhackschnitzeln) kommen. Die Spitzenlast an besonders kalten Tagen wird zunächst vermutlich mit einem Erdgaskessel abgedeckt. **In den kommenden 10 – 15 Jahren Holz hackschnitzeln zu nutzen ist ökologisch und ökonomisch akzeptabel**, da in dieser Zeit viel Waldrestholz anfällt. Die große Menge an Waldrestholz ist ein zwar bedauerliches, aber kaum mehr vermeidbares Produkt des Klimawandels – dem man nur durch Waldumbau begegnen kann. Die Preise sind auf absehbare Zeit stabil.

### Die Wärmeversorgung wird später auf Niedertemperatur (NT) umgestellt

Anfangs muss die Heizwassertemperatur noch relativ hoch sein. Andere regenerative Wärmequellen stehen daher kurzfristig nicht zur Verfügung. **Mittel – und längerfristig wird die Genossenschaft mehr Umweltwärme** (durch Luft-Wasser-Wärmepumpen oder Geothermie) **einspeisen können**. Dafür müssten an den Häusern weitere Sanierungsmaßnahmen durchgeführt werden. Außerdem braucht man ein passendes Rohrsystem mit Stahl- statt Kunststoffrohren. Diese haben eine Lebensdauer von 50 Jahren, sind aber auch entsprechend teurer. Durch diese Maßnahmen wird es möglich sein, die Vorlauftemperaturen im Netz auf 60-65° abzusenken (NT – Niedertemperaturniveau). Solche Wärmenetze werden ab dem Jahr 2021 viel besser gefördert.





**Im ersten Bauabschnitt müssten sich 65 Prozent der Anlieger/innen an der Wärmetrasse an das Netz anschließen.**

Das sind mindestens 150 Haushalte im nördlichen Eichkamp. Sonst wird das Projekt nicht wirtschaftlich. Für die Siedlung Heerstraße bietet die netzgebundene Versorgung in Zukunft ebenfalls sehr gute Möglichkeiten. Dort ist ein zweiter Bauabschnitt geplant, wenn der erste erfolgreich ist.

**Eine nicht-gewinnorientierten Genossenschaft kann die bestmögliche ökologische Lösung zum bestmöglichen Preis zu liefern**

Die oben beschriebene technische Auslegung erzeugt höhere Investitionskosten als permanent warme Netze mit ausschließlicher Biomassenutzung. Deswegen muss an anderer Stelle gespart werden. Eine nicht-gewinnorientierte Genossenschaft als Betreiber gibt Preisvorteile und Einsparungen direkt an die Wärmekund/innen weiter, die gleichzeitig Genossen und Genossinnen sind. Eine Genossenschaft ist demokratisch organisiert nach dem Prinzip: ein Mitglied, eine Stimme.

**Die Genossenschaft, die sich im Quartier gründen wird, strebt eine Zielkostenkalkulation an.**

Der Wärmemischpreis soll 12 Cent netto betragen, die Hausanschlusskosten inkl. Baukostenzuschuss bei 12.000 €. Dabei sind verschiedene Tarifmodelle möglich. Die Machbarkeitsstudie, die von Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf in Auftrag gegeben wurde, soll klären, ob unter diesen Bedingungen ein solider genossenschaftlicher Geschäftsbetrieb möglich ist. Das Ergebnis liegt zu Beginn des Jahres 2021 vor.