

**Konzessionsvertrag zur
Wärme- und Kälteversorgung
des Stadtteils Grasbrook**

zwischen

dem Sondervermögen „Stadt und Hafen“ der Freien und Hansestadt Hamburg („SOV“),
vertreten durch die HafenCity Hamburg GmbH („HCH“), diese wiederum vertreten durch [REDACTED]

[REDACTED] Osakaallee 11, 20457 Hamburg

- „Konzessionsgeberin“ -

und

der **enercity Contracting Nord GmbH**, vertreten durch [REDACTED]
[REDACTED] Osterstraße 63,
30159 Hannover

- „Konzessionsnehmerin“;
Konzessionsgeberin und Konzessionsnehmerin einzeln auch „Partei“
und gemeinsam die „Parteien“ -

INHALTSVERZEICHNIS

1. Konzessionsgebiet, Versorgungszeitraum.....	5
2. Aufgaben der Konzessionsnehmerin.....	5
3. Technische Ausführung und deren Weiterentwicklung	6
4. Errichtung und Einbau der Versorgungsanlagen und Flächensicherung	8
5. Betrieb der Versorgungs- und Verteilungsanlagen (einschließlich Erneuerung/ Erweiterung)	8
6. Provisorische Anlagen.....	9
7. Anpassung des Technischen Konzeptes bei geändertem Wärme-/ Kältebedarf	9
8. Auskunftspflicht und Evaluierung	10
9. Errichtung der Verteilungsanlagen im künftigen öffentlichen Raum und Sicherung	11
10. Sicherung von Verteilungsanlagen auf privaten Grundstücken	12
11. Wärmeversorgung	12
12. Kälteversorgung	14
13. Laufzeit des Vertrages, Kündigung.....	16
14. Abwicklung bei vorzeitiger Beendigung.....	18
15. Endschaftsbestimmungen.....	19
16. Übertragung von Rechten und Pflichten	21
17. Schiedsgutachtenvereinbarung	22
18. Vertragsstrafe	23
19. Haftung.....	24
20. Rechte und Pflichten nach dem Hamburgischen Transparenzgesetz	24
21. Schlussbestimmungen	25

Präambel

- A. Die Konzessionsgeberin wurde vom Senat der Freien und Hansestadt Hamburg (FHH) mit der Entwicklung des neuen Stadtteils Grasbrook beauftragt. Strategischer Bestandteil einer an den Hamburger Klimazielen orientierten Stadtentwicklung ist eine auf erneuerbaren Energien basierende Energieversorgung für den gesamten Stadtteil Grasbrook.
- B. Auf der Plangebietsfläche des ca. 68 ha (davon ca. 47 ha Landfläche) großen Stadtteils Grasbrook sollen, aufgeteilt in 2 Quartiere, ca. 3.000 Wohneinheiten und ca. 16.000 Arbeitsplätze entstehen. Die Summe aller Bruttogeschossflächen (BGF) im Gebiet soll rund 909.000 m² BGF betragen. Ausgehend von diesen vorgenannten Eckdaten wird für den Stadtteil Grasbrook ein Wärmeverbrauch von ca. 36.500 MWhth/a und als Summe der Anschlussleistung für Wärme ein Bedarf von ca. 18 MWth prognostiziert. Der prognostizierte Kältebedarf beträgt ca. 4.500 MWhth/a mit einer Kälteleistung von ca. 11,2 MWth im Hafentorquartier.
- C. Zur Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen und bezahlbaren Energieversorgung des Stadtteils Grasbrook hat die Konzessionsgeberin eine EU-weite Vergabe der Wärme- und Kälteversorgung durchgeführt, in dem sich die Konzessionsnehmerin durchgesetzt hat.
- D. Die Erteilung der Konzession hat das Ziel, eine sichere, wirtschaftlich vertretbare sowie gleichzeitig klimaneutrale und ressourcenschützende Wärme- und Kälteversorgung zu gewährleisten und dieses Ziel im Konzessionsgebiet langfristig gemäß den nachfolgenden Anforderungen zu sichern:
- Der Mischpreis Wärme darf 200€/MWh netto (Preisstand 01.01.2026) nicht überschreiten
 - Der Mischpreis Kälte darf 380€/MWh netto (Preisstand 01.01.2026) nicht überschreiten
 - Die spezifischen CO₂-Emissionen dürfen 100g/kWh nicht überschreiten
 - Der Primärenergiefaktor darf 0,5 nicht übersteigen
 - Der Anteil an erneuerbaren Energien und unvermeidbarer Abwärme muss mindestens 65% betragen
 - Der Anteil an Wärme aus Feuerungsprozessen darf 35% nicht übersteigen
 - (Haus-)Anschlusskosten müssen verursachungsgerecht und angemessen sein
- E. Die Konzessionsgeberin betraut die Konzessionsnehmerin, die in Ansehung der vorgenannten Ziele und Anforderungen der Wärme- und Kälteversorgung und nach Maßgabe der Leistungsbeschreibung der Konzessionsgeberin ein Technisches Konzept entwickelt hat, – vorbehaltlich etwaiger Anpassungen nach Maßgabe dieses Vertrages – mit der

Planung, der Errichtung und dem Betrieb der Wärmeerzeugungsanlagen und Verteilungsanlagen sowie der Versorgung aller Wärmeabnehmer über ein Leitungsnetz mit Wärme. Zusätzlich betraut die Konzessionsgeberin die Konzessionsnehmerin mit der Umsetzung des Konzepts zur Kälteversorgung für das Hafentorquartier (HTQ) und optional für das Moldauhafenquartier (MHQ).

- F. Die Parteien verpflichten sich in diesem Sinne unter Wahrung der wirtschaftlichen Vertretbarkeit zur gemeinschaftlichen Anpassung und Weiterentwicklung des Technischen Konzeptes aus tatsächlichen, technischen, rechtlichen oder ökologischen Gründen, insbesondere unter besonderer Berücksichtigung der Ziele und Anforderungen der Wärme- und Kälteversorgung. Da sich aufgrund des Fortschreitens des städtebaulichen Planungsprozesses Änderungen der von der Konzessionsgeberin angenommenen Berechnungs- und Auslegungsmaßnahmen ergeben, welche sich auf die Wirtschaftlichkeit und Umweltbilanz des Technischen Konzeptes nachteilig auswirken könnten, sind die Parteien sich einig, dass sämtliche Annahmen im Rahmen der Weiterentwicklung des Technischen Konzeptes ergänzt, weiter detailliert und geschärft werden müssen, um im neuen Stadtgebiet eine preiswerte und sichere Wärmeversorgung und Kälteversorgung zu gewährleisten, die in besonderem Maße ökologische Gesichtspunkte berücksichtigt und CO₂-Neutralität langfristig zu sichern hat.

Die Konzessionsnehmerin verpflichtet sich, im Interesse einer nachhaltigen Erreichung der CO₂-Neutralität, die Konzessionsgeberin in regelmäßigen Abständen auf mögliche CO₂-Einsparmaßnahmen und ggf. auch CO₂-Kompensationsmaßnahmen hinzuweisen. Hierzu hat ein jährliches Reporting durch die Konzessionsnehmerin zu erfolgen.

- G. Den Parteien ist bekannt, dass der Zeitpunkt des Versorgungsbeginns sowie die Entwicklung der Wärmeabnahme derzeit noch nicht endgültig definiert werden können. Die Konzessionsgeberin informiert die Konzessionsnehmerin daher in regelmäßigen Abständen über aktuelle Prognosen der Gebietsentwicklung. Den Parteien ist bekannt, dass die Prognosen hinsichtlich der absoluten Höhe wie auch hinsichtlich der zeitlichen Entwicklung des Wärmebedarfs zwar die derzeitige Planungsgrundlage bilden, jedoch unverbindliche Schätzungen darstellen.
- H. Sollten Zielkonflikte auftreten, werden diese einvernehmlich gelöst.
- I. Dieser Vertrag unterliegt dem Hamburgischen Transparenzgesetz (HmbTG), wird nach Maßgabe der Regelungen im HmbTG im Informationsregister der FHH veröffentlicht und kann Gegenstand von Auskunftsanträgen nach dem HmbTG sein. Dieser Vertrag wird daher gemäß § 10 Abs. 2 HmbTG erst einen (1) Monat nach seiner Veröffentlichung im Informationsregister wirksam. Die Konzessionsgeberin kann binnen dieses Monats nach Veröffentlichung dieses Vertrages im Informationsregister von diesem

Vertrag zurücktreten, wenn der Konzessionsgeberin nach der Veröffentlichung dieses Vertrages von ihr nicht zu vertretende Tatsachen bekannt werden, die sie, wären sie schon zuvor bekannt gewesen, dazu veranlasst hätten, einen solchen Vertrag nicht zu schließen, und ein Festhalten an diesem Vertrag für die Konzessionsgeberin unzumutbar ist.

Dies vorausgeschickt, vereinbaren die Parteien was folgt:

1. Konzessionsgebiet, Versorgungszeitraum

- 1.1 Das Konzessionsgebiet für den Stadtteil Grasbrook umfasst ein ca. 68 ha (davon ca. 47 ha Landfläche) großes Gebiet („**Konzessionsgebiet**“), welches in die Quartiere Moldauhafenquartier (MHQ) und Hafentorquartier (HTQ) unterteilt ist. Ein Plan des Konzessionsgebietes ist Anlage K-01 zu diesem Vertrag.
- 1.2 Änderungen der Gebietsabgrenzung oder der städtebaulichen Planung bleiben der Freien Hansestadt Hamburg vorbehalten und werden der Konzessionsnehmerin rechtzeitig mitgeteilt.
- 1.3 Die Konzessionsnehmerin gewährleistet aufgrund dieses Vertrages die Vollversorgung von Wärmeabnehmern im Konzessionsgebiet während der „**Vertragslaufzeit**“, nach derzeitigem Planungsstand [REDACTED]. Unter Vollversorgung verstehen die Parteien die vollständige Bedarfsdeckung eines Abnehmers mit Wärme zum Heizen und bei Wohngebäuden auch die Trinkwarmwasseraufbereitung, sowie die Deckung des Prozesswärmebedarfs im Gewerbe, welcher mit dem verfügbaren Temperaturniveau, ohne zusätzliche technische Maßnahmen gedeckt werden kann.
- 1.4 Die Konzessionsnehmerin gewährleistet aufgrund dieses Vertrags die Versorgung von Kälteabnehmern im Hafentorquartier während der Vertragslaufzeit, nach derzeitigem Planungsstand [REDACTED]. Die Kälteversorgung wird definiert als vollständige Versorgung der Raumklimatisierung (statische und dynamische Systeme) und Deckung des Anteils eines ggf. bestehenden Prozesskältebedarfs, der mit dem verfügbaren Temperaturniveau, ohne zusätzliche technische Maßnahmen, gedeckt werden kann.

2. Aufgaben der Konzessionsnehmerin

- 2.1 Die Konzessionsnehmerin errichtet, betreibt und (soweit technisch notwendig) erneuert und erweitert im Konzessionsgebiet auf eigene Kosten ein Wärmenetz im gesamten Stadtteil Grasbrook und ein Kältenetz im Hafentorquartier zur Versorgung von Wärme- und Kälteabnehmern während der vereinbarten Vertragslaufzeit unter Berücksichtigung der durch diesen Vertrag vereinbarten Ziele und Anforderungen der Wärme- und

Kälteversorgung (Sicherung einer langfristig, wirtschaftlich vertretbaren und gleichzeitig klimaneutralen Wärme- und Kälteversorgung nach Maßgabe des in Ansehung der Ziele und Anforderungen der Wärme- und Kälteversorgung und nach Maßgabe der Leistungsbeschreibung (Anlage K-02 zu diesem Vertrag) entwickelten Technischen Konzeptes der Konzessionsnehmerin (Anlage K-03 zu diesem Vertrag).

- 2.2 Ergänzend verpflichtet sich die Konzessionsnehmerin, im Interesse einer nachhaltigen Erreichung und anschließender Gewährleistung der CO₂-Neutralität im Einklang mit den Zielen des Hamburgischen Klimaschutzgesetzes und des Hamburger Klimaplanes jährlich die CO₂-Emissionen mittels eines Sachverständigengutachtens nachzuweisen und die Konzessionsgeberin in regelmäßigen Abständen auf mögliche CO₂-Einsparmaßnahmen hinzuweisen. Sofern sich hieraus eine mögliche Weiterentwicklung des Technischen Konzeptes ergeben sollte, verfahren die Parteien gemäß § 3.5 dieses Vertrages.

3. Technische Ausführung und deren Weiterentwicklung

- 3.1 Die technische Ausführung der Wärmeversorgung sowie der Kälteversorgung ergibt sich aus dem Technischen Konzept der Konzessionsnehmerin (Anlage K-03 zu diesem Vertrag), welches auf der Leistungsbeschreibung der Konzessionsgeberin (Anlage K-02 zu diesem Vertrag) und dem darin geschätzten Wärme- und Kältebedarf des Konzessionsgebietes basiert.
- 3.2 Die Konzessionsnehmerin steht dafür ein, dass das Technische Konzept (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) technisch und rechtlich umgesetzt werden kann. Alle erforderlichen Genehmigungen wird die Konzessionsnehmerin auf ihre Kosten beschaffen.
- 3.3 Die Konzessionsnehmerin verpflichtet sich, das Technische Konzept (Anlage K-03 zu diesem Vertrag), unter Berücksichtigung des jeweiligen städtebaulichen Planungsstands für das Konzessionsgebiet, auf eigene Kosten stetig – unter Berücksichtigung der in der Leistungsbeschreibung (Anlage K-02 zu diesem Vertrag) sowie der in Lit. D der Präambel dieses Vertrages genannten Ziele und Anforderungen der Wärme- und Kälteversorgung, unter gleichzeitiger Gewährleistung der Versorgungssicherheit im Konzessionsgebiet – zu überprüfen und anzupassen (städtebauliche Folgepflicht).
- 3.4 Sofern eine Anpassung des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) aufgrund der sich aus der vorstehenden Ziffer 3.3 dieses Vertrages ergebenden städtebaulichen Folgepflicht der Konzessionsnehmerin erforderlich ist und die Konzessionsnehmerin bereits Versorgungsanlagen errichtet hat, die nach einem etwaigen angepassten technischen Konzept nicht mehr benötigt werden, wird die Konzessionsnehmerin diese nicht mehr erforderlichen Versorgungsanlagen auf eigene Kosten unter Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Flächen und Gebäude zurückbauen.

- 3.5 Darüber hinaus einigen sich die Parteien auf die grundsätzliche Möglichkeit der Weiterentwicklung des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) mit dem Ziel der Verbesserung aus tatsächlichen, technischen, rechtlichen oder ökologischen Gründen – unter Berücksichtigung der in der Leistungsbeschreibung (Anlage K-02 zu diesem Vertrag) sowie der in Lit. D der Präambel dieses Vertrages genannten Ziele und Anforderungen der Wärme- und Kälteversorgung, unter gleichzeitiger Gewährleistung der Versorgungssicherheit im Konzessionsgebiet. Die Konzessionsnehmerin wird der Konzessionsgeberin entsprechende Weiterentwicklungsmöglichkeiten des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) mit entsprechender Darlegung und Begründung vorstellen. Die Konzessionsgeberin ist berechtigt, eigene Vorschläge zur Weiterentwicklung des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) einzubringen. Die Parteien werden sich innerhalb eines Zeitraums von drei (3) Monaten nach Vorstellung über eine Umsetzung der vorgestellten Weiterentwicklung abstimmen und über eine Anpassung des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) einvernehmlich entscheiden. Die Parteien werden sich bemühen, Einvernehmen herzustellen. Die Parteien werden eine Anpassung des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) in einem Nachtrag zu diesem Vertrag vereinbaren. Kommt es zu Meinungsverschiedenheiten gilt Ziffer 17 dieses Vertrages (Schiedsgutachtenvereinbarung). Die Parteien werden in diesem Fall eine entsprechende, die Feststellungen und das Ergebnis des Schiedsgutachtens umsetzende, Anpassung des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) in einem Nachtrag zu diesem Vertrag vereinbaren.
- 3.6 Die Parteien können das Technische Konzept (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) nach Vertragsschluss insbesondere einvernehmlich ändern, wenn das Technische Konzept (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) aus tatsächlichen, rechtlichen oder ökologischen Gründen die vereinbarten Ziele der Leistungsbeschreibung (Anlage K-02 zu diesem Vertrag) sowie die in Lit. D der Präambel dieses Vertrages genannten Ziele und Anforderungen der Wärme- und Kälteversorgung nicht mehr erreichen kann.
- 3.7 Unabhängig hiervon vereinbaren die Parteien im Rahmen der gemeinsamen Evaluierung gemäß Ziffer 8.5 dieses Vertrages etwaige Optimierungspotentiale zu eruieren.
- 3.8 Sämtliche Anpassungen des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) erfolgen unter Wahrung der wirtschaftlichen Vertretbarkeit und unter Einhaltung der in der Leistungsbeschreibung (Anlage K-02 zu diesem Vertrag) sowie der in Lit. D der Präambel dieses Vertrages genannten Ziele und Anforderungen der Wärme- und Kälteversorgung unter gleichzeitiger Gewährleistung der Versorgungssicherheit.

4. Errichtung und Einbau der Versorgungsanlagen und Flächensicherung

- 4.1 Die Versorgungs- und Verteilungsanlagen sind nach dem anerkannten Stand der Technik sowie nach den Maßgaben des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) auf den im Plan des Konzessionsgebietes (Anlage K-01 zu diesem Vertrag) hierfür ausgewiesenen Flächen in enger Abstimmung mit der Konzessionsgeberin im Rahmen der örtlichen Ausbauplanung auf eigene Kosten der Konzessionsnehmerin zu errichten oder einzubauen. Hierbei sind die städtebauliche Umgebung, gestalterische und zeitliche Vorgaben der Konzessionsgeberin zu beachten.
- 4.2 Die Konzessionsgeberin wird über Vereinbarungen in den mit Grundstückserwerbern bzw. Erbbauberechtigten abzuschließenden Grundstücksüberlassungsverträgen sicherstellen, dass die ausgewiesenen Flächen der Konzessionsnehmerin von den Grundstückserwerbern bzw. Erbbauberechtigten zu den marktüblichen Bedingungen gemäß den Anforderungen des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) zur Verfügung gestellt werden und durch begleitende beschränkte persönliche Dienstbarkeiten dinglich gesichert werden (Grundstückssicherung). Hierzu wird die Konzessionsnehmerin mit den jeweiligen Grundstückseigentümern bzw. Erbbauberechtigten gesonderte Vereinbarungen schließen.
- 4.3 Soweit in Ergänzung und/oder Abweichung der im Plan des Konzessionsgebietes (Anlage K-01 zu diesem Vertrag) für die Errichtung von Versorgungsanlagen ausgewiesenen Flächen die Inanspruchnahme weiterer Flächen der Konzessionsgeberin für die Errichtung der Versorgungsanlagen erforderlich sein sollte, wird hierzu eine gesonderte Vereinbarung zwischen den Parteien getroffen.

5. Betrieb der Versorgungs- und Verteilungsanlagen (einschließlich Erneuerung/ Erweiterung)

- 5.1 Die Konzessionsnehmerin verpflichtet sich, die Versorgungs- und die Verteilungsanlagen auf eigene Kosten in einem einwandfreien, betriebsfähigen und sicheren Zustand unter Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik zu betreiben und zu unterhalten, und im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben Störungen unverzüglich zu beseitigen und Schäden zu vermeiden, sodass sie in der Lage ist, ihrer Versorgungspflicht jederzeit nachzukommen.
- 5.2 Die Erweiterungen und Erneuerungen der Versorgungs- und der Verteilungsanlagen, insbesondere um anfallende Wärmeverluste weitestgehend zu reduzieren, sind nach und im Interesse eines klima- und ressourcenschonenden sowie eines CO₂-Einsparungspotential ausschöpfenden jeweiligen Stands der Technik in wirtschaftlich vertretbarem Rahmen durchzuführen.

- 5.3 Die Konzessionsnehmerin gewährleistet die Vollversorgung von Wärme- und Kälteabnehmern im Konzessionsgebiet unabhängig von den gewählten provisorischen Lösungen und dem Stand der Realisierung des Konzessionsgebietes. Um ausreichende Planungs- und Durchführungszeiten entsprechend dem Plan des Konzessionsgebietes (Anlage K-01 zu diesem Vertrag) zu ermöglichen, wird die Konzessionsgeberin die Konzessionsnehmerin jeweils frühzeitig über den geplanten Verkauf oder die geplante Erbbaurechtseinräumung von Grundstücken informieren.

6. Provisorische Anlagen

- 6.1 Soweit zur Sicherung der Wärmeversorgung des Konzessionsgebiets die Errichtung provisorischer Anlagen erforderlich sein sollte, weil die Umsetzung des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) im Einzelfall nicht von vornherein zu wirtschaftlichen Bedingungen möglich sein sollte, ist die Konzessionsnehmerin berechtigt, zunächst nur provisorische Anlagen auf eigene Kosten zu errichten, ggf. über mehrere Jahre einzusetzen und einen stufenweisen Ausbau der Wärmeversorgungsanlagen vorzunehmen. Die provisorischen Anlagen sollen die vereinbarten ökologischen Anforderungen des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) und der Leistungsbeschreibung (Anlage K-02) erfüllen. Sollten einer provisorischen Versorgung gesetzliche Bestimmungen, z.B. aus dem Gebäudemodernisierungsgesetz (GModG), zunächst entgegenstehen, so werden die Parteien gemeinsam eine für alle Seiten vertraglich vertretbare Lösung entwickeln.
- 6.2 Können die bei einem stufenweisen Ausbau notwendigen provisorischen Anlagen nicht auf dem endgültigen Standort der Wärmeerzeugungsanlage untergebracht werden, müssen diese auf anderen geeigneten Standorten in Trassennähe vorübergehend aufgestellt werden. Die möglichen Standorte für die provisorischen Anlagen sind im Rahmen der konkreten Planung über die Verlegung der Leitungstrassen abzustimmen und müssen so rechtzeitig von der Konzessionsgeberin zur Verfügung gestellt werden, dass jede notwendige provisorische Versorgung durchgeführt werden kann.
- 6.3 Soweit die Konzessionsnehmerin provisorische Versorgungsanlagen errichtet hat, die nach dem jeweils angepassten technischen Konzept nicht mehr benötigt werden, ist die Konzessionsnehmerin dazu verpflichtet, diese provisorischen Versorgungsanlagen auf eigene Kosten unter Wiederherstellung der in Anspruch genommenen Oberfläche und Gebäude zurückbauen.

7. Anpassung des Technischen Konzeptes bei geändertem Wärme-/ Kältebedarf

- 7.1 Unter der Voraussetzung, dass die künftigen energie- und wärme-/ kälterelevanten Festsetzungen des Planrechts eingehalten werden, kann die Konzessionsnehmerin bei

gravierenden Abweichungen von den Planzahlen aus der Leistungsbeschreibung (Anlage K-02 zu diesem Vertrag) von dem ursprünglichen Technischen Konzept (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) abweichen.

- 7.2 Gravierende Abweichungen von den Planzahlen der Leistungsbeschreibung (Anlage K-02 zu diesem Vertrag) liegen vor, wenn der Wärme- und/ oder Leistungsbedarf im Endausbau die Planzahlen der Leistungsbeschreibung bzw. die diese konkretisierenden Bedarfe und Leistung des Technischen Konzepts (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) um mehr als 30 % über- oder unterschreitet. Darüber hinaus können gravierende Abweichungen im Rahmen der Überprüfung festgestellt werden (siehe hierzu Ziffer 8.5 dieses Vertrages).
- 7.3 Beabsichtigt die Konzessionsnehmerin, aufgrund von gravierenden Abweichungen im Sinne von Ziffer 7.2 dieses Vertrages vom Technischen Konzept (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) abzuweichen, hat sie ein alternatives technisches Konzept zu entwickeln und der Konzessionsgeberin vorzulegen. Das alternative technische Konzept ist unter der Wahrung eines mit dem ursprünglichen Technischen Konzept (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) vergleichbar hohen ökologischen Standard zu entwickeln. Ebenso hat die Konzessionsnehmerin sicherzustellen, dass das alternative technische Konzept sowohl in städtebaulicher und gestalterischer Hinsicht als auch im Hinblick auf die Versorgungssicherheit mit dem ursprünglichen Technischen Konzept (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) gleichwertig ist und ist diesbezüglich dazu verpflichtet, die Änderungen mit der Konzessionsgeberin abzustimmen.
- 7.4 Im Fall einer gravierenden negativen Abweichung der Planzahlen ist die Konzessionsnehmerin berechtigt, die Wärmepreise anzupassen. Preisobergrenze sind die Vollkosten einer gebäudebezogenen Einzelversorgung unter Berücksichtigung der gesetzlichen Bestimmungen und vereinbarter Vertragsziele (Referenz nach derzeitigem Stand: Luft-/Wasser-Wärmepumpe ohne Eigenerzeugung und Stromspeicher, betrieben mit Ökostrom). Sofern die Referenztechnik künftig nicht mehr zulässig sein sollte, werden sich die Parteien auf eine der bisherigen Referenz technisch-wirtschaftlich entsprechende und gesetzlich zulässige neue Referenztechnik verständigen. Sofern sich die Parteien nicht verständigen können sollten, kann jede Partei hierzu ein für beide Parteien verbindliches Schiedsgutachten gemäß Ziffer 17 dieses Vertrages verlangen. Die Konzessionsnehmerin wird der Konzessionsgeberin und den Wärmekunden die Angemessenheit der Preisanpassung durch prüffähige Unterlagen nachweisen.

8. Auskunftspflicht und Evaluierung

- 8.1 Die Konzessionsnehmerin hat über die im Konzessionsgebiet vorhandenen Verteilungsanlagen ein digitales Planwerk nach einem in der Versorgungswirtschaft üblichen

Standard zu führen und der Konzessionsgeberin unentgeltlich zugänglich zu machen. Die Konzessionsgeberin wird dieses Planwerk vertraulich behandeln und Dritten nur mit Zustimmung der Konzessionsgeberin zugänglich machen, soweit nicht öffentlich-rechtlich Offenlegungsverpflichtungen bestehen. Die Konzessionsnehmerin stimmt bereits jetzt dem Zugang zum Planwerk für mit der Konzessionsgeberin vertraglich oder organisatorisch verbundene Unternehmen, Anstalten, Körperschaften, Landesbetrieben, Behörden (etc.) und von ihr z.B. für die (Weiter-)Bearbeitung des Planwerks beauftragte Unternehmen (wie z.B. Planungsbüros) zu.

- 8.2 Für den Fall von Baumaßnahmen und für andere vergleichbare Zwecke stellen sich die Parteien wechselseitig die erforderlichen aktuellen Leitungspläne für den betroffenen Bereich in geeigneter Form innerhalb eines (1) Monats nach Anforderung zur Verfügung. Die Konzessionsnehmerin stellt der Konzessionsgeberin und berechtigten Dritten zusätzlich eine Planauskunft auf geeignetem Weg elektronisch zur Verfügung.
- 8.3 Darüber hinaus ist die Konzessionsnehmerin verpflichtet, berechtigten Dritten die für etwaige Baumaßnahmen erforderlichen Planauskünfte in geeigneter Form entgeltfrei zu erteilen.
- 8.4 Die Konzessionsnehmerin wird, die im digitalen Planwerk enthaltenen Daten vollständig und kostenfrei der Konzessionsgeberin oder einem von dieser beauftragten bzw. beauftragten Dritten zur Verfügung stellen. Zudem ist durch die Konzessionsnehmerin zu prüfen, inwieweit zusätzlich ein Zugang zum digitalen Planwerk auch im Falle des Endes der Konzession (weiter) zur Verfügung gestellt werden kann. Die Vorgaben hierzu in der Leistungsbeschreibung sind einzuhalten.
- 8.5 Die Parteien werden die Verwirklichung klima- und ressourcenschonender Erweiterungs- und Erneuerungsmöglichkeiten der Versorgungsanlagen regelmäßig – im Abstand von drei (3) Jahren – evaluieren. Im Rahmen dieser Evaluierung erfolgt auch eine Überprüfung der Ausbauplanung des Quartiers, d.h. ob Abweichungen von den Planzahlen aus der Leistungsbeschreibung (Anlage K-02 zu diesem Vertrag) vorliegen; bei gravierenden Abweichungen der Planzahlungen gilt Ziffer 7 dieses Vertrages entsprechend.

9. Errichtung der Verteilungsanlagen im künftigen öffentlichen Raum und Sicherung

- 9.1 Die notwendigen Verteilungsanlagen sollen, sofern technisch möglich, in zukünftigen öffentlichen Wegen untergebracht werden. Die näheren Einzelheiten der zukünftigen öffentlichen Wegenutzung sind Gegenstand eines gesonderten Vertrages nach § 19 Abs. 5 des Hamburgischen Wegegesetzes (HWG). Die Konzessionsnehmerin wird hierzu einen Sondernutzungsvertrag gemäß § 19 Abs. 5 HWG mit der FHH abschließen.

Der Sondernutzungsvertrag soll der Konzessionsnehmerin für die Dauer dieses Vertrages grundsätzlich das Recht einräumen, im Konzessionsgebiet die öffentlichen Verkehrswege oberirdisch und unterirdisch für den Bau, den Betrieb und die Unterhaltung von Verteilungsanlagen zu nutzen. Das Muster des Sondernutzungsvertrages ist Anlage K-04 dieses Vertrages. Ausnahmen bilden die Flächen besonderer Zweckbestimmung, in welchen keine Leitungen für Wärme- oder Kälteversorgung vorgesehen sind.

- 9.2 Zwischen den Parteien besteht Einvernehmen darüber, dass, soweit die Leitungen in künftigen Wegeflächen verlegt werden, die Konzessionsnehmerin die Bestimmungen des Sondernutzungsvertrages über die Errichtung der Leitungen (Anlage K-04 zu diesem Vertrag) unabhängig vom Eintritt der aufschiebenden Bedingungen der Widmung nach § 6 HWG beachten wird, soweit diese anwendbar sind.
- 9.3 Behördliche Genehmigungen, die zur Verlegung der Leitungstrassen notwendig sind, sind von der Konzessionsnehmerin auf ihre Kosten einzuholen, mit Ausnahme der Trassenanweisung, welche durch die Konzessionsgeberin im Stadtentwicklungsgebiet Grasbrook eingeholt wird.
- 9.4 Soweit die Grundstücke, auf denen Verteilungsanlagen verlegt worden sind, nach einer Planänderung nicht mehr als künftige öffentliche Wege gewidmet, sondern veräußert oder mit einem Erbbaurecht belastet werden, ist die Konzessionsgeberin verpflichtet, die Nutzung durch eine dingliche Sicherung, vorrangig vor etwaigen Verwertungsrechten (Grundschulden, Hypotheken, Reallasten), vor der Veräußerung oder vor der Erbbaurechtsbegründung zugunsten der Konzessionsnehmerin im Grundbuch abzusichern.

10. Sicherung von Verteilungsanlagen auf privaten Grundstücken

Die Konzessionsgeberin verpflichtet sich, in ihrem Eigentum befindliche Grundstücke nur jeweils an Dritte zu veräußern oder Erbbaurechtsverträge abzuschließen, wenn dieser Dritte der Konzessionsnehmerin jeweils gestattet, die jeweiligen Grundstücke für die Errichtung und den Betrieb der Verteilungsanlagen unentgeltlich im notwendigen Umfang zu benutzen, sofern die Grundstücke mit Wärme oder Kälte versorgt werden und/oder die Nutzung nach dem Leitungsplan Grasbrook (Anlage K-05 zu diesem Vertrag) erforderlich ist, um die Versorgung Dritter mit Wärme oder Kälte sicher zu stellen und diese Verteilungsanlagen durch begleitende beschränkt persönliche Dienstbarkeiten dinglich gesichert werden.

11. Wärmeversorgung

- 11.1 In dem Bestreben der Parteien ein geschlossenes Konzessionsgebiet zu erlangen, sollen die im Eigentum der Konzessionsgeberin stehenden Grundstücke im Versorgungsgebiet

durch die Konzessionsnehmerin auf der Grundlage eines Wärmeliefervertrages (Anlage K-06a) und eines Anschlussvertrages an die Wärmeinfrastruktur (Anlage K-06b) ab dem Zeitpunkt der jeweils ersten Wärmelieferung des jeweils zu versorgenden Grundstücks mit Wärme versorgt werden. Insoweit verpflichtet sich die Konzessionsgeberin, die in ihrem Eigentum stehenden Grundstücke im Versorgungsgebiet nur dann zu veräußern oder einen Erbbaurechtsvertrag abzuschließen, wenn der jeweilige Erwerber bzw. Erbbauberechtigte mit der Konzessionsnehmerin einen Anschlussvertrag abschließt, der dem als Anlage K-06b zu diesem Vertrag beigelegten Vertragsmuster eines Anschlussvertrages der Konzessionsnehmerin in seinen Konditionen entspricht, und er oder der Anschlussnutzer einen Wärmeliefervertrag abschließt, der dem als Anlage K-06a zu diesem Vertrag beigelegten Vertragsmuster eines Wärmeliefervertrages der Konzessionsnehmerin in seinen Konditionen entspricht. Soweit die Konzessionsnehmerin das Vertragsmuster des Wärmeliefervertrages (Anlage K-06a) und/oder des Anschlussvertrages (Anlage K-06b) aktualisieren muss, insbesondere, um verpflichtende gesetzliche oder verordnungsrechtliche Änderungen umzusetzen, wird sie der Konzessionsgeberin eine Fassung, in der die erforderlichen Änderungen hervorgehoben sind, zur Verfügung stellen. Äußert die Konzessionsgeberin bis zwei (2) Monate nach Zugang der Änderungsfassung keine grundlegenden Bedenken oder fordert Anpassungen, die zur Einhaltung der Vorgaben dieses Vertrages erforderlich sind, werden beide Parteien ab diesem Zeitpunkt nur noch die geänderte Fassung verwenden. Die kommerziellen Parameter des Anschlussvertrages und des Wärmeliefervertrages, einschließlich der geltenden Preise und Preisgleitklauseln, sind als Anlage K-07 (Preisblatt Wärme) und Anlage K-08 (Preisänderungsbedingungen Wärme) zu diesem Vertrag festgesetzt und werden nicht nach dem vorstehenden Änderungsmechanismus verändert. Der Anschluss- und der Wärmeliefervertrag umfassen sowohl die Deckung des Heizwärmebedarfs bei allen Gebäuden als auch die Trinkwarmwasserbereitung in Wohngebäuden. Diese Verpflichtung besteht nicht, sofern bei Bestehen eines Anschluss- und Benutzungsgebotes im Bebauungsplan der jeweilige Grundstückserwerber bzw. Erbbauberechtigte vom Anschluss- und Benutzungsgebot verbindlich ausgenommen ist (siehe hierzu Ziffer 11.3 dieses Vertrages). Die Parteien gehen davon aus, dass die Grundstücke von der Konzessionsgeberin vor Beginn der Wärmelieferungen an Grundstücksnutzer veräußert oder anderweitig übertragen oder innerhalb der FHH übertragen bzw. Erbbaurechte bestellt werden, so dass der jeweilige Anschluss- und Wärmeliefervertrag unmittelbar zwischen der Konzessionsnehmerin und den jeweiligen (künftigen) Grundstückseigentümern bzw. Erbbauberechtigten oder den durch diese berechtigten Wärmenutzern geschlossen wird.

- 11.2 Die Konzessionsnehmerin ist verpflichtet, im Rahmen der Gesetze und nach Maßgabe dieses Vertrages und der jeweils geltenden Fernwärmeversorgungsbedingungen (AVB-FernwärmeV) oder etwaiger an deren Stelle tretender Bestimmungen, jedermann im Konzessionsgebiet an die vorhandenen Wärmeversorgungsnetze der Konzessionsnehmerin anzuschließen und mit Wärme zu versorgen und die Nutzung des Anschlusses zur

Entnahme von Wärme zu gestatten. Es gelten hierbei einheitlich die sich aus den beigelegten Vertragsmustern des Wärmeliefervertrages (Anlage K-06a) und des Anschlussvertrages (Anlage K-06b) sowie den Anlage K-07 und Anlage K-08 zu diesem Vertrag ergebenden Hausanschlusskosten, Baukostenzuschüsse und Wärmepreise.

- 11.3 Sofern zukünftige Bebauungspläne oder Grundstückskaufverträge bzw. Erbpachtverträge ein Anschluss- und Benutzungsgebot bzw. entsprechende vertragliche Verpflichtungen für das Wärmenetz enthalten sollten, entscheidet die FHH nach Anhörung der Konzessionsnehmerin über eine Befreiung von diesem Gebot, wenn im Einzelfall besondere Umstände zu einer unbilligen Härte führen würden. Dies kann insb. der Fall sein, wenn ein Grundstückserwerber die Einbindung dezentraler Erzeugungsanlagen (z.B. Solaranlagen, Wärmepumpen) zur Eigenbedarfsdeckung für sein Gebäude vorsieht und hierfür ein Konzept vorlegt, welches die CO₂-Kennziffern nach dem technischen Konzept oder bereits realisierten CO₂-Kennziffern der Konzessionsnehmerin dauerhaft unterschreitet.
- 11.4 Die Konzessionsnehmerin wird Preisanpassungen gegenüber den Wärmeabnehmern nur entsprechend der Anpassungsklausel des Anschluss- und Wärmeliefervertrags (Anlage K-06a und K-06b zu diesem Vertrag) sowie der Anlage K-08 zu diesem Vertrag vornehmen, es sei denn, es liegt ein Fall der Ziffern 7 und 8.5 dieses Vertrages vor. Soweit eine Änderung der Fernwärmeversorgungsbedingungen eine Änderung der Anpassungsklausel zwingend erfordert, darf eine Umstellung der Anpassungsklausel nur wertneutral unter Einhaltung der Preisvorgaben in der Leistungsbeschreibung (siehe auch Präambel Lit.D) erfolgen. Die Grundlagen der Preisbildung und einer Preisanpassung, sowie die hierfür notwendigen Unterlagen, sind der Konzessionsgeberin für den Fall auf Verlangen zur Verfügung zu stellen, in dem diese Unterlagen seitens der Konzessionsgeberin im Rahmen einer Überprüfung erforderlich sind, jedoch auf den Umfang begrenzt, der für die zu klärenden Fragen relevant ist.

12. Kälteversorgung

- 12.1 In dem Bestreben der Parteien eine CO₂-minimale Wärme-/Kälteversorgung zu gewährleisten, verpflichtet sich die Konzessionsgeberin, die in ihrem Eigentum stehenden Grundstücke in den im Technischen Konzept (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) deklarierten Kälteversorgungsgebieten nur dann zu veräußern oder einen Erbbaurechtsvertrag abzuschließen, wenn der jeweilige Erwerber bzw. Erbbauberechtigte mit der Konzessionsnehmerin einen Anschlussvertrag an die Kälteinfrastruktur und einen Kälteliefervertrag abschließt, die den Konditionen des gemäß Ziffer 12.2 dieses Vertrages künftig zu vereinbarenden Vertragsmustern eines Kälteanschlussvertrages und eines Kälteliefervertrages der Konzessionsnehmerin entsprechen. Dies gilt nur, wenn die Konzessionsnehmerin entsprechend nachfolgender Ziffer 12.2 dieses Vertrages verpflichtet wäre,

dem jeweiligen Erwerber bzw. Erbbauberechtigten des zu übertragenden Grundstücks eine Versorgung mit Kälte anzubieten.

- 12.2 Die Konzessionsnehmerin ist verpflichtet, im Rahmen der Gesetze und nach Maßgabe dieses Vertrages in den im Technischen Konzept (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) deklarierten Gebieten eine Versorgung mit Kälte anzubieten, sofern der Kältebedarf des jeweiligen Erwerbers bzw. Erbbauberechtigten gemäß anerkannter Berechnungsmethodik [REDACTED] ist. Die Parteien werden hierzu zeitnah das Vertragsmuster eines Kälteliefervertrages und das Vertragsmuster eines Anschlussvertrages an die Kälteinfrastruktur der Konzessionsnehmerin erarbeiten und deren Einführung als gesonderte Anlagen in einem Nachtrag zu diesem Vertrag vereinbaren. Die kommerziellen Parameter des Kälteanschlussvertrages und des Kälteliefervertrages, einschließlich der geltenden Preise und Preisgleitklauseln, sind als Anlage K-09 (Preisblatt Kälte) und Anlage K-10 (Preisänderungsbedingungen Kälte) zu diesem Vertrag festgesetzt. Ab Abschluss des Nachtrags gemäß Satz 2 gelten einheitlich die sich aus den Vertragsmustern des Kälteanschlussvertrages und des Kälteliefervertrages sowie den kommerziellen Parametern der Kälteversorgung (Anlage K-09 und Anlage K-10) ergebenden Hausanschlusskosten, Baukostenzuschüsse und Kältepreise.
- 12.3 Sofern zukünftige Bebauungspläne oder Grundstückskaufverträge bzw. Erbpachtverträge ein Anschluss- und Benutzungsgebot bzw. entsprechende vertragliche Verpflichtungen für das Kältenetz enthalten sollten, entscheidet die FHH nach Anhörung der Konzessionsnehmerin über eine Befreiung von diesem Gebot, wenn im Einzelfall besondere Umstände zu einer unbilligen Härte führen würden.
- 12.4 Die Konzessionsnehmerin wird Preisanpassungen gegenüber den Kälteabnehmern erst ab Abschluss des in Ziffer 12.2 dieses Vertrages genannten Nachtrags und alsdann nur entsprechend den Preisänderungsbedingungen Kälte (Anlage K-10) vornehmen, es sei denn, es liegt ein Fall der Ziffern 7 und 8.5 dieses Vertrages vor. Soweit die Fernwärmeversorgungsbedingungen künftig auf die Lieferung von Kälte erweitert werden, und hierdurch eine Änderung der Anpassungsklausel zwingend erforderlich wird, darf eine Umstellung der Anpassungsklausel nur wertneutral unter Einhaltung der Preisvorgaben in der Leistungsbeschreibung (siehe auch Präambel Lit.D) erfolgen. Die Grundlagen der Preisbildung und einer Preisanpassung, sowie die hierfür notwendigen Unterlagen, sind der Konzessionsgeberin für den Fall auf Verlangen zur Verfügung zu stellen, in dem diese Unterlagen seitens der Konzessionsgeberin im Rahmen einer Überprüfung erforderlich sind, jedoch auf den Umfang begrenzt, der für die zu klärenden Fragen relevant ist.

13. Laufzeit des Vertrages, Kündigung

- 13.1 Die Vertragslaufzeit endet, ohne dass es einer Kündigung bedarf, mit Ablauf der ersten Laufzeit des Wärmeliefervertrages, den die Konzessionsnehmerin mit dem Erwerber bzw. Erbbauberechtigten oder dem durch diese berechtigten Wärmenutzern für das letzte zu veräußernde bzw. im Rahmen eines Erbbaurechtsvertrages mit einem Erbbaurecht zu belastende Grundstück im Konzessionsgebiet schließt. Die Erstlaufzeit der abzuschließenden Wärmeverträge beträgt hierbei zehn (10) Jahre. Sollte die Konzessionsgeberin trotz ernsthafter Bemühungen um eine Vermarktung des oder der letzten unveräußerten bzw. mit einem Erbbaurecht zu belastenden Grundstücke feststellen, dass eine Veräußerung bzw. Belastung nicht umsetzbar ist und auch bei eigener Nutzung des Grundstückes eine Wärme- bzw. Kälteversorgung nicht erforderlich ist, wird sie der Konzessionsnehmerin unverzüglich mitteilen, dass das letzte zuvor veräußerte Grundstück als letztes veräußertes bzw. im Rahmen eines Erbbaurechtes belastetes Grundstück gilt. Die Konzessionsnehmerin wird der Konzessionsgeberin dann das Ende der Laufzeit des hierfür geschlossenen Wärmeliefervertrages in Textform bestätigen.
- 13.2 Die Vertragslaufzeit endet ungeachtet der Ziffer 13.1 spätestens 25 Jahre nach Beginn der Vollversorgung des ersten Wärmeabnehmenden. Die Konzessionsgeberin hat das einseitige Recht, die Vertragslaufzeit einmal um fünf (5) Jahre auf höchstens dreißig (30) Jahre nach Wirksamwerden zu verlängern. Dieses Recht übt sie spätestens 1 Jahr vor Ablauf der jeweiligen Vertragslaufzeit in Textform gegenüber der Konzessionsnehmerin aus,
- 13.3 Eine ordentliche Kündigung dieses Vertrages ist ausgeschlossen.
- 13.4 Das Recht zur außerordentlichen Kündigung aus wichtigem Grund nach § 313 Abs. 3 S. 2 BGB bleibt unberührt.
- 13.5 Im Übrigen sind die Parteien berechtigt, diesen Vertrag aus wichtigem Grund ganz oder für bestimmte Teilgebiete gemäß § 314 BGB zu kündigen. Ein wichtiger Grund ist für beide Parteien insbesondere anzunehmen, wenn sich nachträglich herausstellt, dass das Technische Konzept (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) aus tatsächlichen oder rechtlichen, von der kündigenden Partei nicht zu vertretenden Gründen (z.B. wegen Wegfall des Sondernutzungsrechtes öffentlicher Wege) nicht umgesetzt werden kann.
- 13.6 Eine Kündigung aus wichtigem Grund ist auf Seiten der Konzessionsnehmerin insbesondere zulässig, wenn
- 13.6.1 die Konzessionsnehmerin das Recht zum Betrieb der Versorgungsanlagen verliert oder

- 13.6.2 wenn zwölf (12) Jahre nach Vertragsschluss weniger als 50 % der bis zu diesem Jahr geplanten beheizten Bruttogeschossfläche fertig gestellt sind; in diesem Fall hat die Kündigung mit einer Frist von einem (1) Jahr zu erfolgen und wird nur unter der Voraussetzung wirksam, dass die Konzessionsnehmerin der Konzessionsgeberin spätestens drei (3) Monate nach Erklärung der Kündigung, ein geeignetes und bereites Nachfolge-Versorgungsunternehmen benennt, das in die Verpflichtungen aus diesem Vertrag eintritt. Geeignet ist ein Nachfolge-Versorgungsunternehmen nur dann, wenn sichergestellt und in geeigneter Form nachgewiesen ist, dass das Nachfolge-Versorgungsunternehmen in gleicher Weise wie die Konzessionsnehmerin über die personelle, technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit verfügt und somit die Erfüllung der vertraglichen Pflichten, insbesondere der ordnungsgemäße Betrieb des Wärmenetzes, gewährleistet bleibt.
- 13.7 Eine Kündigung aus wichtigem Grund ist auf Seiten der Konzessionsgeberin insbesondere zulässig, wenn
- 13.7.1 die Konzessionsnehmerin das Eigentum an den Versorgungs- und Verteilungsanlagen ohne Zustimmung der Konzessionsgeberin im Wege der Einzelrechtsnachfolge an einen Dritten überträgt, ohne sicher zu stellen, dass alle Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag – insbesondere die Endchaftsbestimmungen nach Ziffer 15 dieses Vertrages – nicht beeinträchtigt werden,
- 13.7.2 die Konzessionsnehmerin abweichend von der vorgesehenen Preisanpassungsklausel (Anlage K-08 und Anlage K-10 zu diesem Vertrag) überhöhte Preise verlangt und die Voraussetzungen des § 314 Abs. 2 und des § 323 Abs. 2 BGB vorliegen,
- 13.7.3 die Konzessionsnehmerin schuldhaft gegen sonstige Verpflichtungen aus diesem Vertrag verstößt, und die Voraussetzungen des § 314 Abs. 2 und des § 323 Abs. 2 BGB vorliegen,
- 13.7.4 die Eröffnung des Insolvenzverfahrens über das Vermögen der Konzessionsnehmerin beantragt wird und der Antrag nicht offensichtlich unbegründet ist oder ein solches Verfahren eröffnet wird oder mangels Masse abgewiesen wird,
- 13.7.5 bei der Konzessionsnehmerin eine wesentliche Vermögensgefährdung oder -verschlechterung eintritt,
- 13.7.6 sich herausstellen sollte, dass die Konzessionsnehmerin Personen, die auf Seiten der Konzessionsgeberin mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung dieses Vertrages befasst sind, oder ihnen nahestehenden Personen Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt oder solche Handlungen begangen hat (§§ 331 ff. StGB). Handlungen der

Konzessionsnehmerin stehen Handlungen von Personen gleich, die auf Seiten der Konzessionsnehmerin mit der Vorbereitung, dem Abschluss oder der Durchführung dieses Vertrages befasst sind oder waren, und die Voraussetzungen des § 314 Abs. 2 und des § 323 Abs. 2 BGB vorliegen,

- 13.7.7 sich herausstellen sollte, dass die Konzessionsnehmerin aus Anlass der Vergabe nachweislich eine Abrede getroffen hat, die eine unzulässige Wettbewerbsbeschränkung darstellt, und die Voraussetzungen des § 314 Abs. 2 und des § 323 Abs. 2 BGB vorliegen oder
- 13.7.8 eine Kündigung nach § 133 des Gesetzes gegen Wettbewerbsbeschränkungen (GWB) aus den dort genannten Gründen zulässig sein sollte. Diese sind derzeit,
 - 13.7.8.1 wenn eine wesentliche Änderung vorgenommen wurde, die nach § 132 GWB ein neues Vergabeverfahren erfordert hätte,
 - 13.7.8.2 wenn zum Zeitpunkt des Vertragsschlusses ein zwingender Ausschlussgrund nach § 123 Abs. 1 bis Abs. 4 GWB vorlag oder
 - 13.7.8.3 wenn dieser Vertrag aufgrund einer schweren Verletzung der Verpflichtungen aus dem Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union oder aus den Vorschriften der §§ 97 ff. GWB, die der Europäische Gerichtshof in einem Verfahren nach Art. 258 des Vertrages über die Arbeitsweise der Europäischen Union festgestellt hat, nicht an die Konzessionsnehmerin hätte vergeben werden dürfen.

14. Abwicklung bei vorzeitiger Beendigung

- 14.1 Bei vorzeitiger Beendigung dieses Vertrages durch die Konzessionsgeberin ist die Konzessionsgeberin zum Zeitpunkt der Vertragsbeendigung berechtigt, aber nicht verpflichtet, die Versorgungs- und Verteilungsanlagen, Grundstücke sowie sonstige betriebsnotwendige Gegenstände und das Leitungskataster für die Konzessionsgeberin oder das von der Konzessionsgeberin benannte Nachfolge-Versorgungsunternehmen („**Neu-Konzessionär**“) gegen Zahlung eines Entgelts (bilanzieller Restbuchwert) von der Konzessionsnehmerin zu erwerben. Ferner wird die Konzessionsnehmerin im Falle des Erwerbs durch die Konzessionsgeberin bzw. durch das von der Konzessionsgeberin benannte Nachfolge-Versorgungsunternehmen der Übertragung der Dienstbarkeiten zustimmen, die dazu berechtigen, fremde Grundstücke für Leitungen zu benutzen. Die Konzessionsgeberin ist verpflichtet, dieses Recht vor oder spätestens unverzüglich nach Vertragsende schriftlich gegenüber der Konzessionsnehmerin auszuüben, wenn sie das Recht ausüben will.

- 14.2 Das für die in Ziffer 14.1 dieses Vertrages genannten Gegenstände (Versorgungs- und Verteilungsanlagen, Grundstücke sowie sonstige betriebsnotwendige Gegenstände und das Leitungskataster) zu entrichtende Entgelt wird – wenn sich die Parteien nicht anders einigen – durch einen von der Handelskammer Hamburg zu benennenden Sachverständigen bestimmt. Jede Partei ist in diesem Fall berechtigt, die Handelskammer Hamburg, um die Benennung des Sachverständigen zu ersuchen.
- 14.3 Anstelle der Übereignung können die Parteien auch über eine Besitzeinräumung (Verpachtung) zum Zeitpunkt der Vertragsbeendigung gegen Zahlung einer wirtschaftlich angemessenen Vergütung verhandeln.
- 14.4 Die Konzessionsgeberin ist verpflichtet, ihr Recht nach Ziffer 14.1 vor Vertragsende schriftlich gegenüber der Konzessionsnehmerin auszuüben bzw. zur Verhandlung nach Ziffer 14.3 aufzufordern.
- 14.5 Die Konzessionsnehmerin ist darüber hinaus verpflichtet, der Konzessionsgeberin bzw. dem Neu-Konzessionär nach Eingang der Kündigung unverzüglich und unentgeltlich alle Auskünfte zu erteilen und alle Unterlagen zur Verfügung zu stellen, die für die Ausübung des Übernahmerechts oder für die Entscheidung, ob dieses ausgeübt werden soll, erforderlich sind.
- 14.6 Die bestehenden Wärmeversorgungsverträge bleiben durch die Beendigung dieses Vertrages unberührt und gehen auf die Konzessionsgeberin oder den Neu-Konzessionär (§ 32 Abs. 5 AVBFernwärmeV) über, sofern die Konzessionsgeberin ihr Recht gemäß Ziffer 14.1 oder 14.3 dieses Vertrages gegenüber der Konzessionsnehmerin ausgeübt hat. Für den Fall, dass die Konzessionsgeberin ihr Recht gemäß den Ziffern 14.1 oder 14.3 dieses Vertrages nicht gegenüber der Konzessionsnehmerin ausübt, verbleiben sowohl die bestehenden Wärmelieferverträge als auch die Versorgungs- und Verteilungsanlagen, Grundstücke sowie sonstige betriebsnotwendige Gegenstände unverändert im Eigentum der Konzessionsnehmerin.

15. Endschaftsbestimmungen

- 15.1 Sollte zwölf (12) Monate vor dem in Ziffer 13. geregelten zeitlichen Ende dieses Vertrages zwischen den Parteien kein neuer Konzessionsvertrag abgeschlossen sein, so ist die Konzessionsgeberin ab diesem Zeitpunkt berechtigt (Option der Konzessionsgeberin), mit Wirkung zum Zeitpunkt des zeitlichen Endes dieses Vertrages gemäß Ziffer 13. das Recht gegenüber der Konzessionsnehmerin auszuüben, die Übereignung der im Konzessionsgebiet vorhandenen, im Eigentum der Konzessionsnehmerin stehenden Versorgungs- und Verteilungsanlagen, Grundstücke sowie sonstige betriebsnotwendige Gegenstände und das Leitungskataster gegen Zahlung eines wirtschaftlich

angemessenen Ausgleichs an sich zu verlangen oder einen Neu-Konzessionär zu benennen, dem die Konzessionsnehmerin die Anlagen zu angemessenen Konditionen übereignen muss. Die Konzessionsgeberin ist verpflichtet, dieses Recht längstens mit einer Frist von sechs (6) Monaten vor dem zeitlichen Ende dieses Vertrages gemäß Ziffer 13. schriftlich gegenüber der Konzessionsnehmerin auszuüben.

15.2 Ermittlung des Kaufpreises

- 15.2.1 Der wirtschaftlich angemessene Kaufpreis für die Übereignung im Sinne von Ziffer 15.1 dieses Vertrages wird nach dem durch einen Wirtschaftsprüfer testierten Restbuchwert in den Büchern der Konzessionsnehmerin ermittelt. Bewertungsstichtag ist der erste auf den Tag des Vertragsendes folgende Tag.
- 15.2.2 Einigen sich die Parteien nicht auf einen Kaufpreis, hat jede Partei das Recht, jederzeit das nachfolgende Sachverständigen-Verfahren einzuleiten: Hierbei benennen die Parteien nach Aufforderung einer Partei binnen 14 Tagen jeweils einen vereidigten Wirtschaftsprüfer als Sachverständigen.
- 15.2.3 Können sich die Sachverständigen miteinander nicht binnen weiterer vier (4) Wochen nach Benennung auf einen nach Ziffer 15.2.1 dieses Vertrages ermittelten Kaufpreis einigen, bestellen die Sachverständigen gemeinsam einen Obmann. Kommt eine Einigung der Sachverständigen auf einen Obmann nicht innerhalb einer (1) weiteren Woche zustande, wird dieser auf Antrag zumindest einer Partei durch den Vorstandsvorsitzenden des Instituts der Deutschen Wirtschaftsprüfer e.V., Düsseldorf benannt.
- 15.2.4 Der Obmann i.S.v. Ziffer 15.2.3 dieses Vertrages muss ein vereidigter Wirtschaftsprüfer sein.
- 15.2.5 Die Bestimmung des Kaufpreises durch entweder die Einigung der beiden Sachverständigen oder durch den Obmann ist eine Bestimmung nach den §§ 317 ff. BGB.
- 15.3 Anstelle der Übereignung kann die Konzessionsgeberin oder ein von ihr zu benennender Neu-Konzessionär auch die Besitzeinräumung (Verpachtung) zum Zeitpunkt der Vertragsbeendigung gegen Zahlung einer wirtschaftlich angemessenen Vergütung verlangen. Die Konzessionsgeberin ist verpflichtet, dieses Recht spätestens mit einer Frist von sechs (6) Monaten vor Vertragsende schriftlich gegenüber der Konzessionsnehmerin auszuüben.
- 15.4 Die bestehenden Wärmeversorgungsverträge bleiben von der Vertragsbeendigung unberührt und gehen auf die Konzessionsgeberin oder den Neu-Konzessionär über (§ 32 Abs. 5 AVBFernwärmeV), sofern die Konzessionsgeberin ihre Rechte gemäß Ziffer 15.1 oder

Ziffer 15.3 S. 1 und S. 2 dieses Vertrages gegenüber der Konzessionsnehmerin ausgeübt hat. Für den Fall, dass die Konzessionsgeberin ihre Rechte gemäß Ziffer 15.1 oder Ziffer 15.3 S. 1 und S. 2 dieses Vertrages nicht oder nicht rechtzeitig gegenüber der Konzessionsnehmerin ausübt, verbleiben sowohl die bestehenden Wärmelieferverträge als auch die Versorgungs- und Verteilungsanlagen, Grundstücke sowie sonstige betriebsnotwendige Gegenstände unverändert im Eigentum der Konzessionsnehmerin.

- 15.5 Während der letzten drei (3) Jahre vor Ablauf dieses Vertrages darf die Konzessionsnehmerin Maßnahmen, die über die normale Führung und Erweiterung des Betriebes hinausgehen und 10% der durchschnittlichen Jahresinvestitionen der vorherigen 5 Jahre überschreiten sowie Auswirkungen auf die mögliche Übernahme nach den vorstehenden Absätzen haben, nur in Abstimmung mit der Konzessionsgeberin treffen. Innerhalb dieser Zeit darf sie den Bestand der zu übernehmenden Gegenstände nicht durch unsachgemäße Geschäftsführung verschlechtern. Die Möglichkeit der Fortführung der Versorgung zum Zeitpunkt des Außerkrafttretens dieses Vertrages ist zu gewährleisten.
- 15.6 Die Konzessionsnehmerin hat der Konzessionsgeberin zwei (2) Jahre vor Ablauf dieses Vertrages diejenigen Informationen, die für eine Bewertung der Versorgungsanlage im Rahmen einer Bewerbung um den Abschluss eines Konzessionsvertrages im Auswahlverfahren erforderlich sind, zur Verfügung zu stellen. Der genaue Umfang und das Datenformat der Informationen werden durch die Parteien unter Berücksichtigung der berechtigten Interessen der Konzessionsnehmerin sowie des Neu-Konzessionärs einvernehmlich rechtzeitig bestimmt.

16. Übertragung von Rechten und Pflichten

- 16.1 Die Konzessionsgeberin ist berechtigt, ihre Vertragsposition ganz oder teilweise auf ein anderes Unternehmen in ihrem Eigentum oder ein Unternehmen zu übertragen, an welchem sie oder die FHH unmittelbar oder mittelbar beteiligt ist oder auf die FHH, einen Eigenbetrieb der FHH oder eine Anstalt öffentlichen Rechts der FHH zu übertragen.
- 16.2 Die Rechte und Pflichten aus dieser Vereinbarung sind auf Seiten der Konzessionsnehmerin nicht auf Dritte übertragbar. Unternehmen, die mit der Konzessionsnehmerin im Sinne des § 15 AktG verbunden sind, sind keine Dritte. Die Konzessionsnehmerin ist nur berechtigt, die Rechte aus diesem Vertrag an ein verbundenes Unternehmen zu übertragen, sofern sichergestellt ist, dass dieses in gleicher Weise wie die Konzessionsnehmerin über die personelle, technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit verfügt und somit die Erfüllung der vertraglichen Pflichten, insbesondere der ordnungsgemäße Betrieb der Versorgungs- und Verteilungsanlagen des Wärmenetzes, bzw. des Kältenetzes, gewährleistet bleibt. Es wird klargestellt, dass die Berechtigung

der Konzessionsnehmerin sich zur Erfüllung ihrer Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag Dritter zu bedienen, von der vorstehenden Regelung unberührt bleibt.

- 16.3 Die Übertragung ist rechtzeitig – in der Regel mindestens sechs (6) Monate vorher – der anderen Partei anzukündigen.
- 16.4 Bei einer zulässigen Übertragung i.S.v. Ziffer 16.2 dieses Vertrages ist die Konzessionsnehmerin verpflichtet, der Konzessionsgeberin auf Verlangen unverzüglich die Erfüllung der Endschaftsbestimmungen (Ziffer 15 dieses Vertrages) auf Seiten des Dritten nachzuweisen.
- 16.5 Eine Übertragung dieses Vertrages oder einzelner Rechte und Pflichten, die nicht unter Ziffer 16.1 oder Ziffer 16.2 dieses Vertrages fällt, bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der anderen Partei. Die Zustimmung darf nicht unbillig versagt werden.
- 16.6 Ein Kontrollwechsel bei der Konzessionsnehmerin bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der Konzessionsgeberin. Ein Kontrollwechsel liegt vor, wenn eine oder mehrere Personen, die die Konzessionsnehmerin bei Abschluss dieses Vertrages unmittelbar oder mittelbar beherrschen (im Sinne von § 17 AktG), gleich aus welchem Rechtsgrund, nicht mehr die Mehrheit der Anteile oder nicht mehr die Mehrheit der Stimmrechte an der Konzessionsnehmerin halten oder die Beherrschung auf sonstige Weise verlieren, es sei denn, die Beherrschung geht auf ein anderes Unternehmen über, das mit dem bisher herrschenden Unternehmen im Sinne des § 15 AktG verbunden ist.
- 16.7 Die Konzessionsgeberin erteilt ihre Zustimmung, wenn sichergestellt ist, dass die Konzessionsnehmerin nach dem Kontrollwechsel weiterhin in gleicher Weise wie zuvor über die personelle, technische und wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit verfügt und somit die Erfüllung der vertraglichen Pflichten, insbesondere der ordnungsgemäße Betrieb der Versorgungs- und Verteilungsanlagen des Wärmenetzes bzw. des Kältenetzes, gewährleistet bleibt. Die Zustimmung darf nicht unbillig versagt werden.
- 16.8 Die Konzessionsnehmerin hat einen bevorstehenden oder vollzogenen Kontrollwechsel der Konzessionsgeberin unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von vier (4) Wochen nach Kenntniserlangung, in Textform anzuzeigen.

17. Schiedsgutachtenvereinbarung

- 17.1 Kommt es unter den Parteien über technische und wirtschaftliche Fragen im Rahmen der Anpassung des Technischen Konzeptes (Anlage K-03 zu diesem Vertrag) gemäß den Ziffern 3.3 und 7 dieses Vertrages zu Meinungsverschiedenheiten, entscheidet ein Schiedsgutachter/Mediator über die Streitfrage unter Berücksichtigung der

wirtschaftlichen Vertretbarkeit und unter Einhaltung der in der Leistungsbeschreibung (Anlage K-02 zu diesem Vertrag) sowie der in Lit. D der Präambel dieses Vertrages genannten Ziele und Anforderungen der Wärme- und Kälteversorgung unter gleichzeitiger Gewährleistung der Versorgungssicherheit.

- 17.2 Können sich die Parteien nicht innerhalb einer Frist von zwei (2) Wochen nach schriftlicher Aufforderung durch eine Partei auf die Person eines Schiedsgutachters einigen, wird ein unabhängiger und unparteilicher Schiedsgutachter/ Mediator durch die Handelskammer Hamburg bestimmt.
- 17.3 Der Schiedsgutachter/Mediator legt das Verfahren zur Erstellung des Schiedsgutachtens fest. Die Parteien stellen dem Schiedsgutachter/Mediator die erforderlichen Dokumente, z.B. technische Erläuterungen, Kalkulationsgrundlagen o.ä. zur Verfügung, die dieser für die Erstellung des Gutachtens anfordert. Jede Partei hat das Recht, dem Schiedsgutachter/Mediator innerhalb von vier (4) Wochen nach schriftlicher Erteilung des Auftrags zur Erstellung des Gutachtens ihren Standpunkt zur Streitfrage schriftlich darzulegen. Soweit von einer Partei für erforderlich erachtet, hat der Schiedsgutachter/Mediator auch mindestens eine Anhörung zur mündlichen Erörterung der Streitfrage durchzuführen, an der die Parteien und ihre Berater teilnehmen können.
- 17.4 Das Schiedsgutachten wird schriftlich erstellt und begründet. Die Begründung hat die wesentlichen Annahmen zu enthalten, auf denen die gutachterliche Bewertung beruht.
- 17.5 Die Feststellungen und das Ergebnis des Schiedsgutachtens sind für die Parteien bindend. Die Parteien werden eine entsprechende, die Feststellungen und das Ergebnis des Schiedsgutachtens umsetzende Anpassung des technischen Konzeptes in einem Nachtrag zu diesem Vertrag vereinbaren. Eine gerichtliche Kontrolle findet nur im Rahmen des § 319 BGB statt.
- 17.6 Die Kosten und Auslagen des Schiedsgutachters tragen die Parteien zu gleichen Teilen. Die im Zusammenhang mit dem Schiedsgutachten entstehenden eigenen Kosten, etwa für Rechtsanwälte und Berater, trägt jede Partei selbst.

18. Vertragsstrafe

- 18.1 Werden zeitliche und/ oder sonstige Vorgaben der Konzessionsgeberin nach diesem Vertrag von der Konzessionsnehmerin schuldhaft nicht eingehalten oder verletzt die Konzessionsnehmerin ihre Pflichten nach Ziffer 2 dieses Vertrages schuldhaft oder reichen die Versorgungsanlagen für die angestrebte Versorgung des Konzessionsgebietes unter Gewährleistung der klima- und ressourcenschonenden Zielsetzungen nicht aus und trifft die Konzessionsnehmerin hieran ein Verschulden, ist die Konzessionsnehmerin zur

Zahlung einer von der Konzessionsgeberin nach billigem Ermessen festzusetzenden und im Streitfall bzgl. ihrer Angemessenheit vor dem Landgericht Hamburg zu überprüfen- den Vertragsstrafe verpflichtet.

- 18.2 Die Geltendmachung weitergehender Schadensersatzansprüche bleibt vorbehalten, wobei eine bereits gezahlte Vertragsstrafe auf Schadensersatzansprüche angerechnet wird.

19. Haftung

- 19.1 Die Konzessionsnehmerin und ihre Erfüllungsgehilfen einerseits sowie die Konzessionsgeberin und ihre Erfüllungsgehilfen andererseits haften einander nur für Schäden, die auf einer grob fahrlässigen oder vorsätzlichen Pflichtverletzung der Konzessionsgeberin bzw. der Konzessionsnehmerin, bzw. ihrer jeweiligen gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen.

- 19.2 Bei einer Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit, die nicht auf Versorgungsstörungen beruhen, haftet die Konzessionsnehmerin darüber hinaus auch dann, wenn diese auf einer fahrlässigen Pflichtverletzung der Konzessionsnehmerin oder einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen der Konzessionsnehmerin beruhen.

- 19.3 Für Schäden, die nicht auf Versorgungsstörungen beruhen, aber durch die Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht der Konzessionsnehmerin verursacht wurden, haftet die Konzessionsnehmerin nur dann, wenn die Konzessionsnehmerin, ein gesetzlicher Vertreter oder ein Erfüllungsgehilfe diese fahrlässig oder vorsätzlich verursacht hat.

- 19.4 Ansprüche der Konzessionsgeberin aus öffentlichem Recht oder aufgrund anderer vertraglicher Verpflichtungen bleiben hiervon unberührt.

20. Rechte und Pflichten nach dem Hamburgischen Transparenzgesetz

- 20.1 Dieser Vertrag unterliegt dem Hamburgischen Transparenzgesetz (HmbTG) in der jeweils gültigen Fassung. Bei Vorliegen der gesetzlichen Voraussetzungen wird er von der Konzessionsgeberin nach Maßgabe der Vorschriften des HmbTG im Informationsregister (Transparenzportal) veröffentlicht. Unabhängig von einer möglichen Veröffentlichung kann der Vertrag Gegenstand von Auskunftsanträgen nach dem HmbTG sein.

- 20.2 Gutachten und Studien im Sinne des § 3 Abs. 1 Nr. 8 HmbTG sind von der Konzessionsgeberin nach Maßgabe der Vorschriften des HmbTG im Informationsregister zu veröffentlichen. Vergleichbare Informationen von öffentlichem Interesse nach

§ 3 Abs. 2 HmbTG sollen von ihr veröffentlicht werden. Zudem können sie jeweils Gegenstand von Auskunftsanträgen nach dem HmbTG sein.

- 20.3 In Hinblick auf § 10 Abs. 2 HmbTG vereinbaren die Parteien: Dieser Vertrag wird erst einen Monat nach seiner Veröffentlichung im Informationsregister wirksam. Die Konzessionsgeberin kann binnen dieses Monats nach Veröffentlichung des Vertrages im Informationsregister von diesem Vertrag zurücktreten, wenn der Konzessionsgeberin nach der Veröffentlichung dieses Vertrages von ihr nicht zu vertretende Tatsachen bekannt werden, die sie, wären sie schon zuvor bekannt gewesen, dazu veranlasst hätten, einen solchen Vertrag nicht zu schließen, und ein Festhalten am Vertrag für die Konzessionsgeberin unzumutbar ist.

21. Schlussbestimmungen

- 21.1 Dieser Vertrag unterliegt dem Recht der Bundesrepublik Deutschland unter Ausschluss des Kollisionsrechts.
- 21.2 Soweit gesetzlich zulässig, ist ausschließlicher Gerichtsstand für alle Streitigkeiten aus oder im Zusammenhang mit diesem Vertrag Hamburg.
- 21.3 Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform, sofern nicht gesetzlich eine strengere Form vorgeschrieben ist. Das Erfordernis der Schriftform kann nur durch schriftliche Vereinbarung aufgehoben werden.
- 21.4 Mündliche Nebenabreden bestehen nicht.
- 21.5 Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages oder eine künftig in ihn aufgenommene Bestimmung ganz oder teilweise nicht rechtswirksam oder undurchführbar sein oder werden oder sollte dieser Vertrag eine planwidrige Lücke enthalten, so wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen dieses Vertrages nicht berührt. An die Stelle unwirksamer oder undurchführbarer Bestimmungen oder zur Ausfüllung der Lücke solle eine angemessene Regelung treten, die, soweit rechtlich möglich, dem am nächsten kommt, was die Parteien gewollt haben oder nach dem Sinn und Zweck dieses Vertrages gewollt haben würden, sofern sie beim Abschluss dieses Vertrages oder der späteren Aufnahme einer Bestimmung den Punkt bedacht hätten. Dies gilt auch dann, wenn die Unwirksamkeit einer Bestimmung auf einem in diesem Vertrag normierten Umfang von Leistung oder Zeit (Frist oder Termin) beruht; es tritt in solchen Fällen ein dem Gewollten möglichst nahekommendes, rechtlich zulässiges Maß der Leistung und der Zeit (Frist oder Termin) an die Stelle des Vereinbarten.

21.6 Die nachfolgend aufgeführten Anlagen dieses Vertrages sowie die Präambel sind integraler Bestandteil dieses Vertrages, wobei im Zweifel dieser Vertrag gegenüber seinen Anlagen Vorrang genießt.

- | | |
|---------------|--|
| Anlage K-01: | Plan des Konzessionsgebietes (inkl. ausgewiesenen Flächen für Errichtung Versorgungsanlagen) |
| Anlage K-02: | Leistungsbeschreibung vom 03.03.2026 |
| Anlage K-03: | Technisches Konzept vom 01.06.2026 |
| Anlage K-04: | Muster Sondernutzungsvertrag gemäß § 19 Abs. 5 HWG |
| Anlage K-05: | Leitungsplan Grasbrook Stand 2025 |
| Anlage K-06a: | Muster Wärmeliefervertrag |
| Anlage K-06b: | Muster Anschlussvertrag (Wärme) |
| Anlage K-07: | Preisblatt Wärme |
| Anlage K-08: | Preisänderungsbedingungen Wärme |
| Anlage K-09: | Preisblatt Kälte |
| Anlage K-10: | Preisänderungsbedingungen Kälte |

[UNTERSCHRIFTENSEITE FOLGT]

Konzessionsgeberin:

Hamburg, den

[Redacted Signature]

HafenCity Hamburg GmbH

[Redacted Signature]

HafenCity Hamburg GmbH

Konzessionsnehmerin:

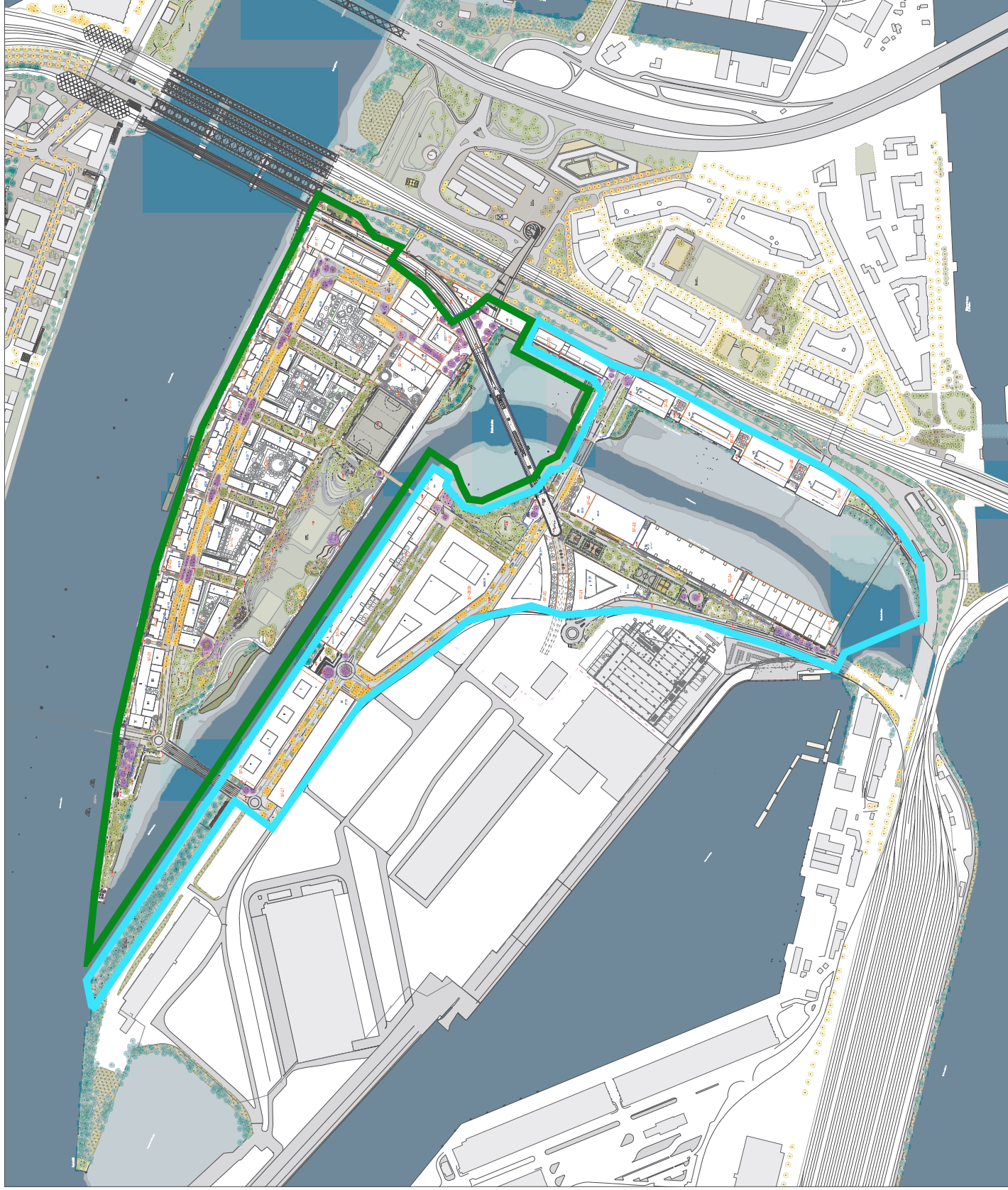
[Ort] , den

[Redacted Signature]

enercity Contracting Nord GmbH

[Redacted Signature]

enercity Contracting Nord GmbH



1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
3	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
4	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
6	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
7	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
8	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
9	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
10	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
11	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
13	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
14	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
15	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
16	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
17	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100
18	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63																																					

[illegible]



Vergabe einer Dienstleistungskonzession
Wärme-/Kälteversorgung
Funktionale Leistungsbeschreibung mit
Leistungsprogramm

LEISTUNGSBESCHREIBUNG

ANGEBOTSPHASE

HafenCity Hamburg GmbH, 03.03.2026

INHALT

1. ANLASS	3
2. GRUNDLAGEN	4
2.1. Das Stadtentwicklungsgebiet Grasbrook	4
2.2. Flächen und Energiebedarf	6
2.3. Vorstudie Energie	8
2.4. Regenerative Potenziale	8
3. LEISTUNGSPROGRAMM	14
3.1. Konzessionsgegenstand	14
3.2. Vertragslaufzeit und Endschaft	14
3.3. Trassen	15
3.4. Liefergrenze	17
3.5. Energiezentralen	18
3.6. Netztemperaturen Wärme	22
3.7. Netztemperaturen Kälte	22
3.8. Grauwassernutzung	22
3.9. Anschlusspunkte und Hausanschlussleitungen	24
3.10. Terminplanung	25
3.11. Anschluss- und Benutzungsregelung	26
3.12. Hochwasserschutz nach dem Warftprinzip	26
3.13. Bauseitige Leistungen	27
3.14. Digitale Anlagenplanung	28
4. ANLAGEN	29

1. ANLASS

Die HafenCity Hamburg GmbH (HCH) ist eine hundertprozentige Tochter der Freien und Hansestadt Hamburg und fungiert als Realisierungsträgerin im Bereich der Stadtentwicklung. Zu den Tätigkeiten gehören Planung und Bau aller öffentlichen Räume und der Infrastruktur sowie die Entwicklungskoordination der Grundstücke.

Als Stadtentwicklungsgesellschaft verantwortet die HCH zusammen mit ihren Tochtergesellschaften die Entwicklung vier großer Stadtentwicklungsvorhaben Hamburgs: die HafenCity, den Grasbrook, den Billebogen mit dem Stadteingang Elbbrücken sowie die Science City Hamburg Bahrenfeld.



Abbildung 1: Luftbild Grasbrook - Darstellung aus Schlussbericht zur integrierten Funktions- und Freiraumplanung

Ziel ist es, eine nachhaltige, regionale, innovative und kostengünstige Wärme- und Kälteversorgung für das gesamte Entwicklungsgebiet des Grasbrooks zu realisieren. Durch breiten Wettbewerb und eine zentrale Versorgung sollen Kostenvorteile für die Ansiedler erzielt werden. Gleichzeitig soll durch die Vergabe einer Konzession eine strukturierte Planung und Umsetzung der Wärme- und Kälteversorgung erfolgen.

2. GRUNDLAGEN

Diese erweiterte Leistungsbeschreibung baut auf dem im Teilnahmewettbewerb bereitgestellten Dokument auf und dient den Bietern als Grundlage für die Ausarbeitung eines Angebots.

Sie enthält ergänzende und vertiefende Informationen zum Konzessionsgegenstand und dem Leistungsprogramm. Darüber hinaus werden nun, die im Text bisher mit L-XX bezeichneten Anlagen sowie weitere, für die Angebotserstellung erforderliche Unterlagen zur Verfügung gestellt.

2.1. Das Stadtentwicklungsgebiet Grasbrook

Mit dem Stadtentwicklungsgebiet Grasbrook entsteht am Südufer der Elbe auf ehemaligem Hafensareal mit einer Gesamtlandfläche von rund 47 Hektar ein mischgenutzter Stadtraum mit Gewerbe- und Wohnnutzung sowie attraktiven öffentlichen Freiräumen. Der Grasbrook schafft neben Wohnraum für ca. 6.000 Menschen und einer Gewerbefläche für ca. 16.000 Arbeitsplätze auch Nahversorgung, soziale Infrastruktur, eine Grundschule und Kultur (z.B. das Deutsche Hafenmuseum). Gegenüber der HafenCity gelegen, bildet der Grasbrook gemeinsam mit seinem direkten Nachbarstadtteil Veddel den fehlenden Baustein für den Sprung der inneren Stadt über die Elbe. Die Entwicklung des Grasbrooks eröffnet die Chance, einerseits zu zeigen, wie Hafennutzung und städtisches Leben in einem verträglichen Miteinander organisiert werden können, und andererseits, wie bautechnische, stadtökologische und stadtgesellschaftliche Innovationen die Stadt der Zukunft mitgestalten können.

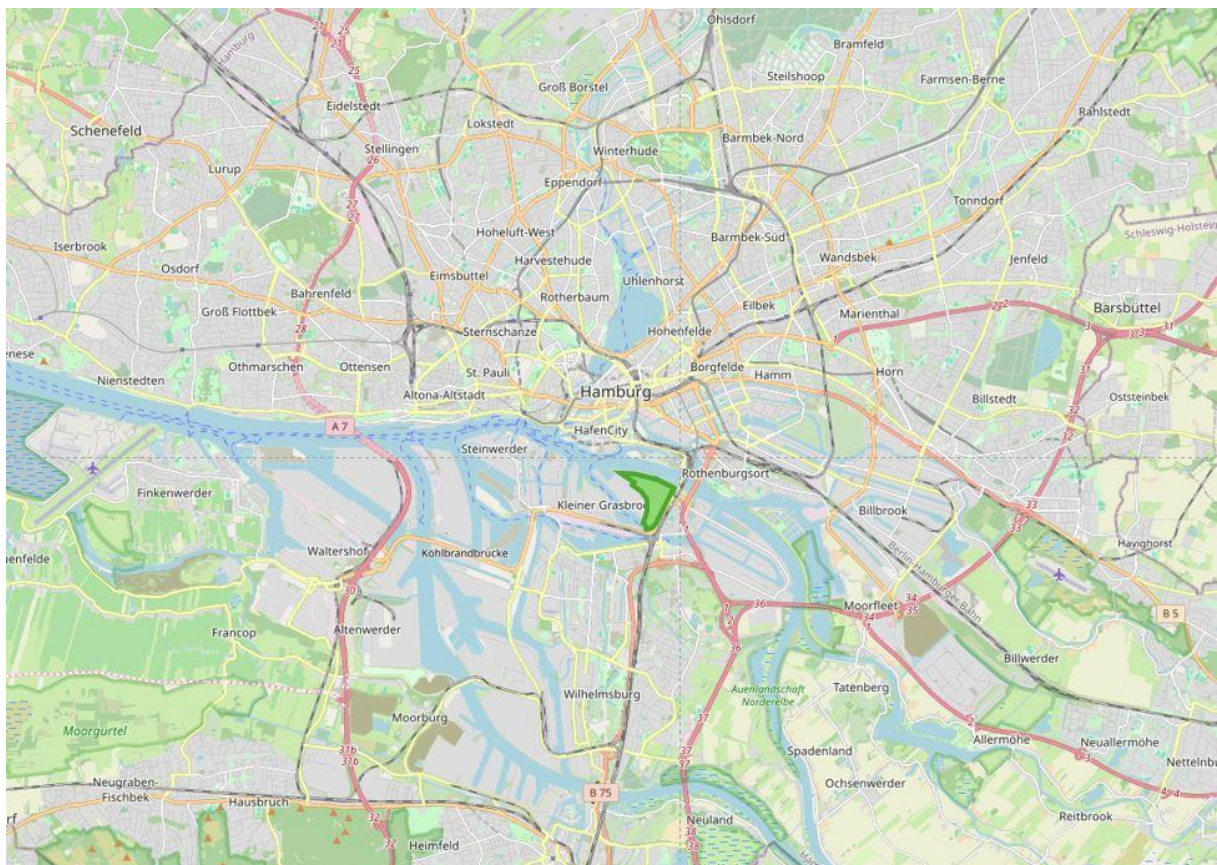


Abbildung 2: Grasbrook mitten in Hamburg [Karte: [openstreetmap.org](https://www.openstreetmap.org)]

Das Gesamtareal des Grasbrooks ist in zwei Quartiere mit spezifischen Charakteristika und Nutzungsschwerpunkten gegliedert: das Moldauhafenquartier und das Hafentorquartier. Im Zentrum des neuen Stadtteils entsteht die neue U-Bahn-Haltstelle „Moldauhafen“. In Abbildung

3 ist das Projektgebiet mit beiden Quartieren und den Baufeldnummern dargestellt. Es handelt sich überwiegend um Neubau. Lediglich die Baufelder 34 und 35 sind denkmalgeschützte Bestandsgebäude. In Baufeld 25 wird voraussichtlich das denkmalgeschützte Bestandsgebäude um Ergänzungsbauten erweitert. Insgesamt muss eine Bruttogeschossfläche von rund 909.000 m² medientechnisch erschlossen werden.



Abbildung 3: Übersicht über die Baufelder im Stadtentwicklungsgebiet Grasbrook [Integrierte Funktions- und Freiraumplanung, Schlussbericht 2022]

Als erster Schritt wird im nördlichen Teil zwischen Elbe und Moldauhafen das Moldauhafenquartier (MHQ) realisiert, für dessen Umsetzung sich ein Bebauungsplan im Verfahren befindet. Das MHQ erstreckt sich über die Baufelder 01 bis 22a und ist primär dem Wohnen gewidmet. Nach Abschluss der infrastrukturellen Maßnahmen zu Erschließung und Hochwasserschutz des Gebietes kann ab 2028 die Realisierung erster Neubauten beginnen.

Im südlichen Bereich an der Nahtstelle zum Gelände des Hafenterminal O'Swaldkai befindet sich das Hafentorquartier (HTQ), das als urbanes gewerbliches Quartier geprägt sein wird. Das Hafentorquartier beinhaltet die Baufelder 22b bis 39. Es gliedert sich in einen nördlichen Teil, den Bereich an der Dessauer Straße, sowie einen Teil am östlichen Saalehafen. Im HTQ ist eine Vielfalt

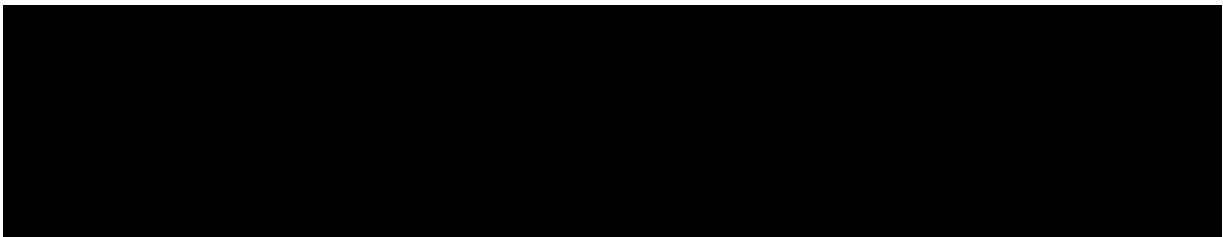
von Nutzungen vorgesehen, wobei die tatsächliche Nutzung stark von den sich ansiedelnden Unternehmen abhängt, welche noch nicht feststehen. Die Flächen im HTQ müssen zunächst von der dort stattfindenden Umschlagsnutzung freigemacht werden.

2.2. Flächen und Energiebedarf

Eingangs soll betont werden, dass es sich bei den angegebenen Energiebedarfen um erste Prognosen anhand der aktuellen städtebaulichen Planungen der Bruttogeschossflächen der einzelnen Baufelder, der geplanten Nutzungsart, dem geplanten Mix der Gebäudeenergiestandards (siehe Abbildung 4) sowie einer groben Prognose des Kältebedarfs handelt. Diese sind nicht verbindlich und können sich im Laufe der Planungs-, Vermarktungs- und Realisierungsphase ändern. Der Konzessionär hat keinen Anspruch auf den Absatz einer bestimmten Wärme- oder Kältemenge.

Die folgende Tabelle bietet eine Übersicht der Geschossflächen. Für das MHQ können unterschiedliche Varianten der Nutzung in Betracht gezogen werden. Die aktuell angedachten Maximal- und Minimalwerte (jeweils für Wohnen und Gewerbe) sind hier abgebildet. Die Varianten sind als Bandbreite zu verstehen, welche aus der Nutzungsflexibilität einiger Baufelder und Teilflächen resultiert.

Eine Übersicht der Geschossflächen bietet die folgende Tabelle:



Der Grasbrook soll über eine Brutto-Geschossfläche von insgesamt ca. 909.000 m² verfügen. Alle Gebäude auf dem Grasbrook sollen an eine netzgebundene Wärmeversorgung angeschlossen werden. Im HTQ ist zudem eine netzgebundene Kälteversorgung vorzusehen. Soweit nach Ansicht des Bewerbers auch im MHQ für einzelne Gebäude eine netzgebundene Kälteversorgung in Ansehung der Ziele und Anforderungen dieser Leistungsbeschreibung wirtschaftlich darstellbar ist, kann auch netzgebundene Kälte im MHQ vorgesehen werden. Im Rahmen des Erstangebots kann die Bereitschaft hierzu mitgeteilt werden und im weiteren Verfahren darüber mit der KG verhandelt werden.

Im MHQ sind ca. 448.000 m² BGF vorgesehen, wovon mindestens 280.000 m² BGF auf die Wohnnutzung entfallen. Von den bis zu 168.000 m² für Gewerbe und Sondernutzungen (Schule und Kultur) in der Variante „Maximal-Gewerbe“ haben ca. 120.000 m² Büro- und Einzelhandelsflächen einen Kältebedarf. Die Angaben reduzieren sich in der Variante „Maximal-Wohnen“ auf einen Bedarf an ca. 70.000 m² gekühlter Fläche. Wenn eine netzgebundene Kälteversorgung nicht wirtschaftlich umsetzbar ist, versorgen sich diese Nutzungen voraussichtlich bedarfsweise dezentral über eigene Kälteanlagen.

Im HTQ sollen ca. 460.000 m² BGF errichtet werden. Für ca. 460.000 m² BGF wird ein Kältebedarf (überwiegend Büro) prognostiziert. Die Angaben beziehen sich auf die Annahme, dass Büro, sowie Gewerbe- und Produktionsflächen einen Kühlungsbedarf von 100% haben.



Die überschlägige Anzahl an Wohneinheiten in beiden Quartieren geht aus der folgenden Tabelle hervor.

Tabelle 2: Grobe Anzahl der möglichen Wohneinheiten, Einwohner:innen und Beschäftigten

	Wohneinheiten	Einwohner:innen	Beschäftigte
MHQ	ca. 3.000 – 3.600	ca. 6.000 – 7.000	ca. 3.000 - 4.500
HTQ	0	0	ca. 12.000
Grasbrook	3.000 – 3.600	6.000 – 7.000	15.000 – 16.500

Mittels der folgenden Annahmen wurden aus den Brutto-Geschossflächen die Energiebedarfe für Wärme und Kälte ermittelt. In der Bedarfsanalyse wurde angenommen, dass die Trinkwarmwasser (TWW)-Erwärmung für Flächen mit niedrigem TWW-Bedarf (Büro und Gewerbeflächen, Schule und Kultur) nicht über das Wärmenetz, sondern dezentral über elektrische Durchlauferhitzer gedeckt wird.



In Summe ergeben sich für den Endausbau in etwa folgende Wärme- und Kältebedarfe.

Tabelle 3: Übersicht des prognostizierten Wärme- und Kältebedarfs (der Kältebedarf im MHQ ist für eine mögliche Option relevant)

*Für die Kälteangaben im MHQ wurden Werte aus den beiden Varianten max. Wohnen und max. Gewerbe gemittelt.

	Moldauhafenquartier		Hafentorquartier		Grasbrook gesamt	
	Anschlussleistung [kW]	Menge [MWh]	Anschlussleistung [kW]	Menge [MWh]	Anschlussleistung [kW]	Menge [MWh]
Wärmebedarf	~ 7.500	~ 17.500	~ 10.500	~ 19.000	~ 18.000	~ 36.500
Kältebedarf	~ 2.300*	~ 950*	~ 11.200	~ 4.500	~ 12.900	~ 5.200

Hierbei muss erwähnt werden, dass es sich bei den angegebenen Gebäudeenergiestandards und Energiebedarfen um unverbindliche Prognosen handelt, die nicht garantiert werden. Den Bewerbern steht es frei, eigene Prognosen zu erstellen. Auch die bauzeitliche Entwicklung des Hochbaus auf den Baufeldern sind antizipierte Angaben und werden nicht garantiert. Die tatsächliche Fertigstellung hängt stark von der Vermarktung und den Planungen der Investoren ab.

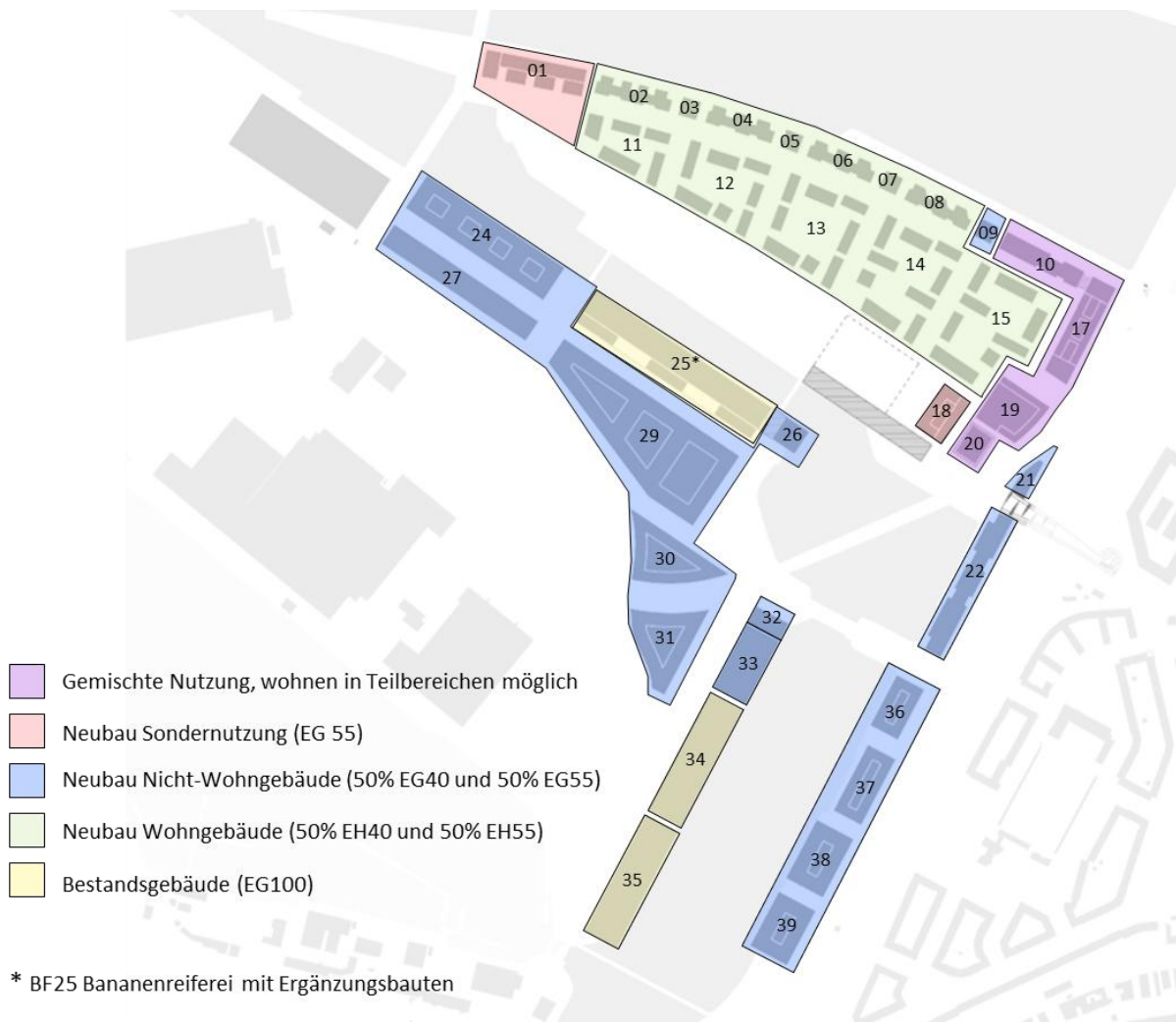


Abbildung 4: Gebäudeenergie-Standard Mix auf dem Grasbrook

2.3. Vorstudie Energie

2.4. Regenerative Potenziale

Neben der Umgebungsluft gibt es weitere Potenziale für das Konzessionsgebiet als mögliche regenerative Quellen für die Wärmeversorgung, die in den folgenden Abschnitten näher beschrieben werden. Dies sind unter anderem die Nutzung des Grundwassers oder die Nutzung von Flusswasser. Bezüglich der Umgebungsluft ist zu erwähnen, dass im Rahmen des laufenden B-Planverfahrens für BF 15, Gebäude 15.2 die nötigen Voraussetzungen für eine Anlage auf dem Dach geschaffen werden, indem ein reduzierter Abstand von der Attika ermöglicht wird. Es kann davon ausgegangen werden, dass dieselben Möglichkeiten auf BF 24 im HTQ geschaffen werden.

Ergänzend zu den unten genannten Quellen wird in Abschnitt 3.8 noch näher auf die Nutzung von Grauwasser als Wärmequelle eingegangen.

Thermische Grundwassernutzung

Die HCH hat bereits 2023 die CONSULAQUA Hamburg Beratungsgesellschaft mbH (CAH) mit der Untersuchung der geothermischen Potentiale auf dem Grasbrook sowie der Entwicklung geeigneter Konzepte beauftragt.

Als favorisierte geothermische Nutzungsvariante hat CAH die Nutzung von oberflächennahem Grundwasser im Rahmen einer Wasser-Wasser-Anlage vorgeschlagen und vertieft analysiert. Bei geeigneten hydrogeologischen und hydrochemischen Verhältnissen können durch dieses Verfahren mit einem verhältnismäßig geringen Aufwand (z.B. im Vergleich zu Erdwärmesonden wenige Bohrmeter, geringer Platzbedarf) relevante Heizleistungen erzielt werden.

Der Standort Grasbrook ist insbesondere durch den oberflächennahen Grundwasserstand sehr geeignet. Für die Grundwassernutzung müssen die Brunnen ca. 20 m tief sein. Außerdem ergab die Untersuchung eine gute Ergiebigkeit im Grundwasserleiter.

Die CAH bewertete die Risiken dieser Technologie als handhabbar bzw. mit überschaubaren Maßnahmen auf ein Minimum reduzierbar. Als wesentlichstes Risiko werden die im Grundwasser enthaltenen, hohen Anteile an gelöstem Eisen und Mangan genannt. Bei Kontakt mit Sauerstoff oxidieren diese, fallen aus und die Anlage sowie Brunnen können sich zusetzen. Um dies zu verhindern, gibt es verschiedene technische Gegenmaßnahmen. Das System könnte beispielsweise abgedichtet und ggf. mit einer Stickstoffatmosphäre ergänzt werden, so dass ein Sauerstoffeintrag verhindert wird. Eine weitere Möglichkeit besteht in der kontrollierten Entnahme der gelösten oder oxidierten Stoffe. Die Oxidation kann durch die Injektion von bestimmten Zusatzstoffen vor der Infiltration verhindert werden. Alternativ könnte durch das Verfahren der unterirdischen Enteisung im Untergrund vor dem Abpumpen das gelöste Eisen fixiert werden.

Um die hydraulischen und die thermischen Auswirkungen des Betriebs einer Wasser-Wasser-Anlage auf die Grundwasserstände und die Temperaturverteilung im Grundwasserleiter prognostizieren zu können, wurde im Rahmen der Konzeptstudie ein numerisches Grundwasserströmungs- und wärmetransportmodell aufgebaut und angewandt. Mit dem Grundwassermodell wurde u.a. die hier beschriebene Betriebsvariante berechnet. Es erfolgte eine Auswertung der Modellberechnungen unter den Aspekten der grundsätzlichen Machbarkeit der Varianten und darauf aufbauend den Erzeugungskosten (spezifische Kosten) zur Bereitstellung der Wärme- bzw. Kälteenergie.

Die relevanten Informationen zur geothermischen Grundwassernutzung könne der Studie „Geothermie für Grasbrook – Abschätzung der Potenziale für eine zukünftige energetische Versorgung des neuen Stadtteils „Kleiner Grasbrook“ mittels Geothermie“ Stand: 18. August 2023 (Anlage L-03) entnommen werden.

Es ist zu beachten, dass im Rahmen der Studie u.a. auch der Einsatz von Erdsonden in öffentlichen Bereichen wie z.B. der Parkanlage untersucht wurde. Diese Varianten wurden jedoch anschließend auf Grund von Konflikten mit der Freiraumplanung sowie der späteren Freiraumpflege und -unterhaltung nicht weiterverfolgt.

Darüber hinaus wurden im Nachgang zur Studie von 2023 die Studienergebnisse hinsichtlich der Anordnung und Anzahl der Brunnen weiterentwickelt. Es kann nun von 19 Brunnen für die „warme Seite“ und 19 Brunnen für die „kalte Seite“ ausgegangen werden. Die allgemeinen Grundlagen und Berechnungsrandbedingungen behalten jedoch weiterhin ihre Gültigkeit.

Bei einem Entnahme-Volumenstrom von je Brunnen $10 \text{ m}^3/\text{h}$ kann die in Abbildung 5 dargestellte Entwicklung der Entzugsleistung nach Betriebsstunden angenommen werden.

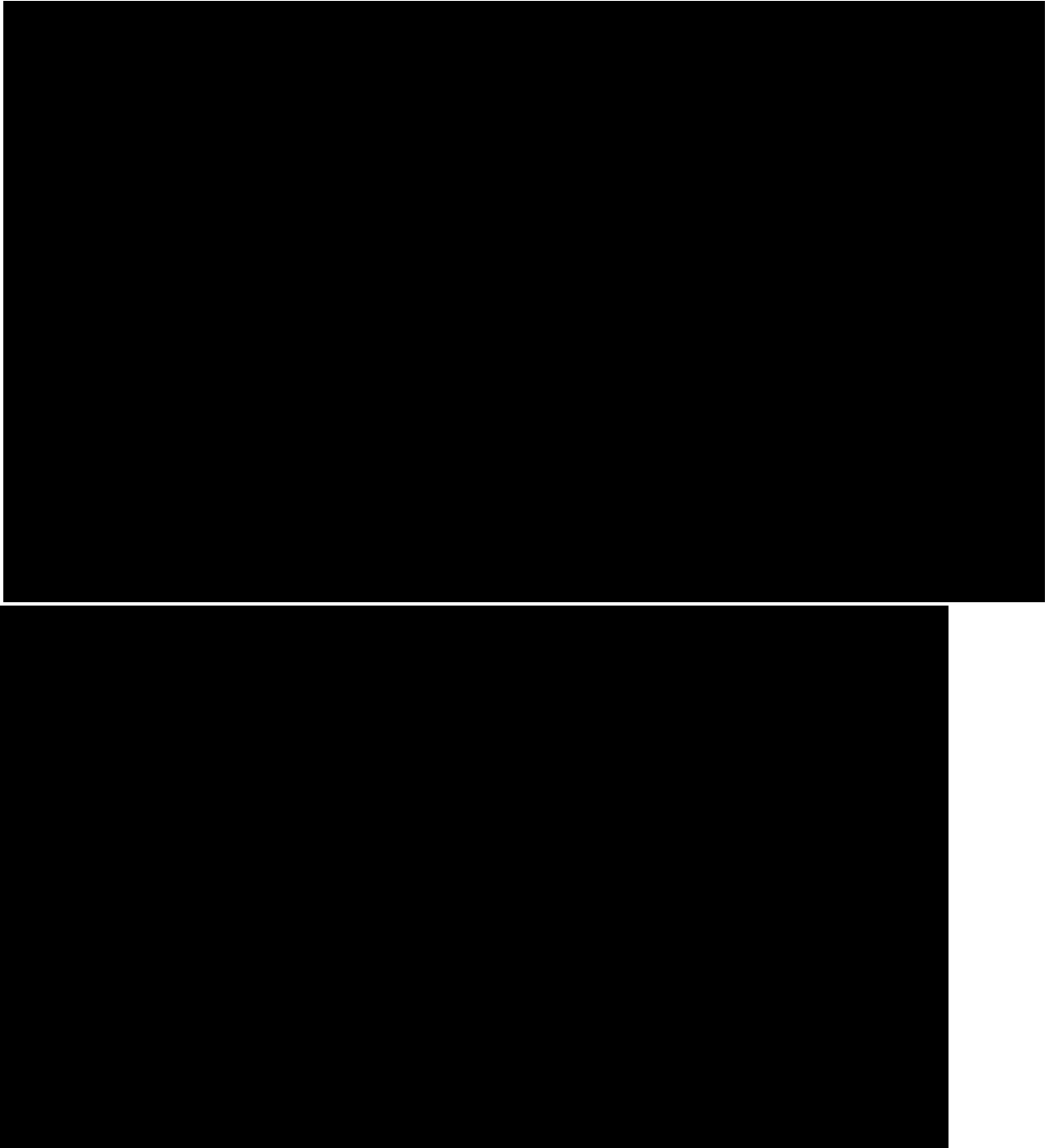


Abbildung 6: Grundwassertemperaturen am Ende des Sommerbetriebs [Quelle: Consulaqua]

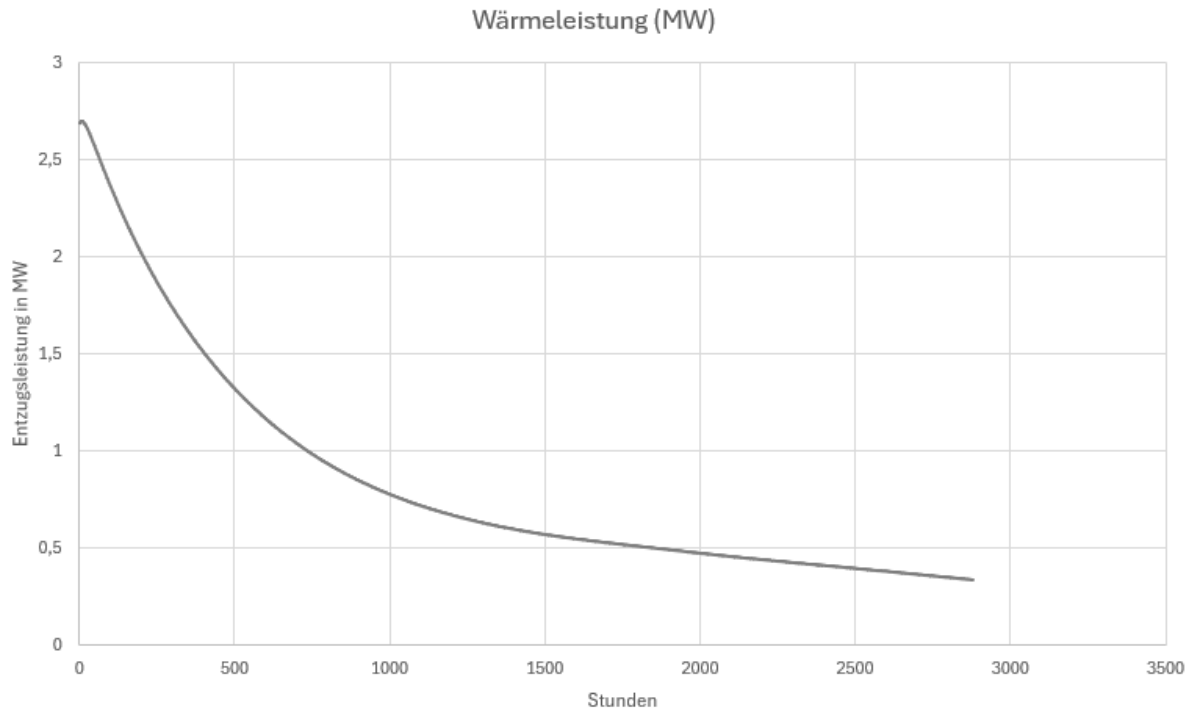


Abbildung 7: Entzugsleistung im Winterbetrieb [Quelle: HKE auf Datenbasis Consulagua]

Im Sommer kann außerdem von einer konstanten Kälteleistung von 4.500 kW ausgegangen werden, dadurch kann ein großer Anteil des Kältebedarfs gedeckt werden.

Folgende Tabelle fasst die Angaben, die zur Kalkulation der Geothermischen Nutzung verwendet werden können, zusammen.

Tabelle 4: Kalkulationsgrundlagen thermische Grundwassernutzung

Anzahl der Brunnen	2 x 19 Stück
Tiefe der Brunnen	20 m
Förderleistung je Brunnen	10 m ³ /h
Entzugsleistung im Sommer	4.500 kW
Entzugsleistung im Winter	2.700 – 340 kW

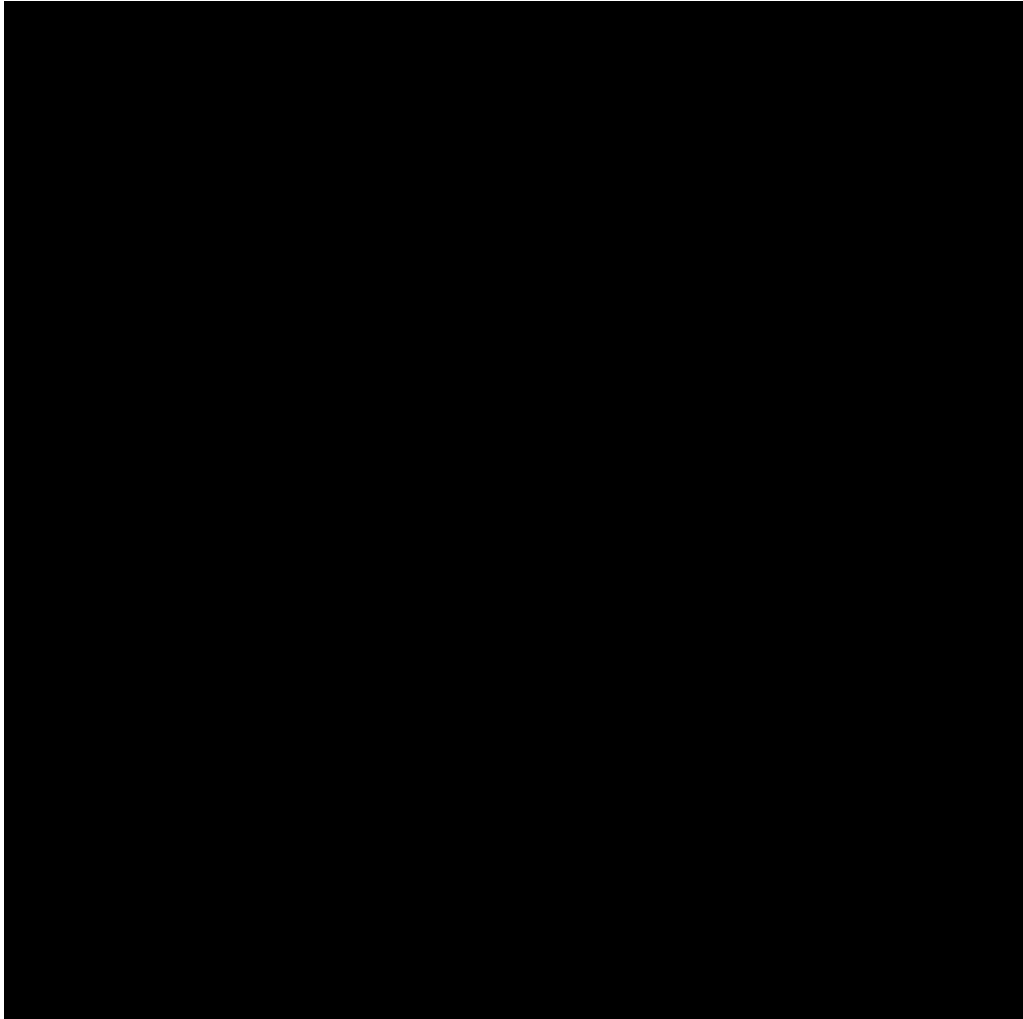
Brunnenstandorte

Für den Wasser-Wasser-Anlagenbetrieb sollen zwei Brunnenfelder mit jeweils 19 Vertikalfilterbrunnen am Rande der Grünanlagen, Wege und Straßen installiert werden.

Die Filterstrecken der Brunnen in beiden Brunnenfeldern erstrecken sich über die gesamte Mächtigkeit des sandigen Grundwasserleiters. Je nach Position des Brunnens beträgt diese zwischen ca. 11 m und 15 m. Der Brunnenradius aller Brunnen beträgt jeweils 0,25 m. Die Förderrate jedes einzelnen Brunnens beträgt 10 m³/h.

Die Positionierung der beiden Brunnenfelder wurde in einem iterativen Prozess optimiert. Die Standorte wurden im Verlauf der städtebaulichen Planung nochmals angepasst. Die finale

Verortung der Brunnenstandorte steht noch nicht endgültig fest und kann sich z.B. auf Grund städtebaulicher Zwänge noch verschieben.



Probebohrung

Für einen reibungslosen Betrieb der Wasser-Wasser-Anlage bestehen, wie zuvor beschrieben, Risiken aufgrund der vergleichsweise hohen Konzentrationen von Eisen und Mangan im lokalen Grundwasser des Grasbrook. Bei einem Zutritt von Luftsauerstoff oder durch eine Veränderung der Druckverhältnisse würde das gelöste Eisen und das gelöste Mangan schnell oxidieren und ausfallen. Das Ergebnis wäre eine „Verockerung“ der Brunnenanlagen, welche einen Weiterbetrieb verhindern würde. Daher ist es für die Nutzung dieses Grundwasserleiters notwendig, die Verblockung von ober- und unterirdischen Anlagen durch hydrochemische Fällungsprozesse sicher zu verhindern.

Zusätzlich bestehen Unsicherheiten in Bezug auf die im Grundwassermodell verwendeten hydraulischen Parameter wie die Kf-Werte des Grundwasserleiters und der Kolmationsschicht zwischen Oberflächengewässer und Grundwasserleiter. Diese Parameter haben einen erheblichen Einfluss auf die nutzbaren Grundwassermengen und die erzielbaren thermischen Leistungen der Geothermieanlage.

Für die optimale technische Auslegung einer großtechnischen Wasser-Wasser-Geothermieanlage ist daher die Durchführung eines Pilotversuchs erforderlich. Hierbei können zum einen die am Standort gegebenen hydrochemischen und hydraulischen Parameter bestimmt

werden. Zum anderen können Maßnahmen erprobt werden, die eine Verblockung der geothermischen Anlagenteile durch hydrochemische Fällungsprozesse verhindern.

Es wird die Durchführung eines Pilotversuchs empfohlen. Auf der Basis der Ergebnisse des Pilotversuchs kann die detaillierte ingenieurtechnische Planung einer großtechnischen Geothermieranlage für die Versorgung des neuen Stadtteils Grasbrook erfolgen.

Der Konzessionsnehmerin wird es freigestellt eine Probebohrung durchzuführen. Sie ist für die Einholung der öffentlichen Genehmigungen selbst zuständig.

Die Kosten für die Probebohrung inklusive 6-monatigem Probetriebes können gemäß Studie mit 250.000 € angenommen werden. Die dabei gewonnenen Daten sind der Freien und Hansestadt Hamburg zur Verfügung zu stellen und dürfen zum Zwecke der Veröffentlichung uneingeschränkt genutzt werden.

Flusswassernutzung

Ein weiteres Potenzial, das im Rahmen der Konzepterstellung in der Angebotsphase berücksichtigt werden kann, ist auf Grund der Lage des Quartiers das Flusswasser. Hierzu gibt es jedoch bisher keine tiefergreifenden Untersuchungen. Eine erste Abschätzung der Machbarkeit müsste bei Interesse durch den Bieter erfolgen.

Ein möglicher Standort für eine Flusswassernutzung ist in Abbildung 9 markiert. Die groben Maße dieses Standortes sind in Abbildung 10 dargestellt.

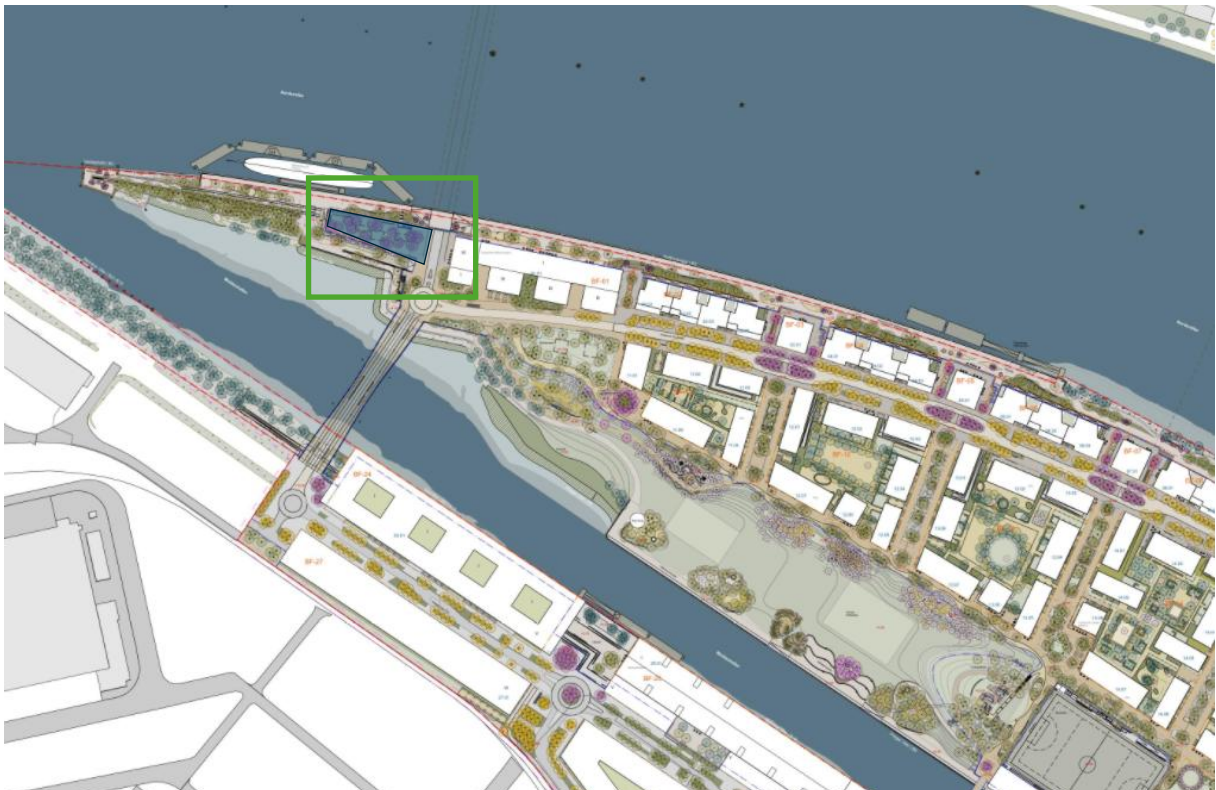


Abbildung 9: Potenzieller Standort Flusswasserwärmepumpe Veddelhöft

Die Spundwände im Norden zum Hauptstrom und im Süden zum Moldauhafen werden in den nächsten Jahren erneuert.

Alle Teile der notwendigen Bauwerke sind im Untergrund bzw. in der künstlichen Aufhöhung anzuordnen mit nutzbarer Verkehrs-/Wegefläche oberhalb.

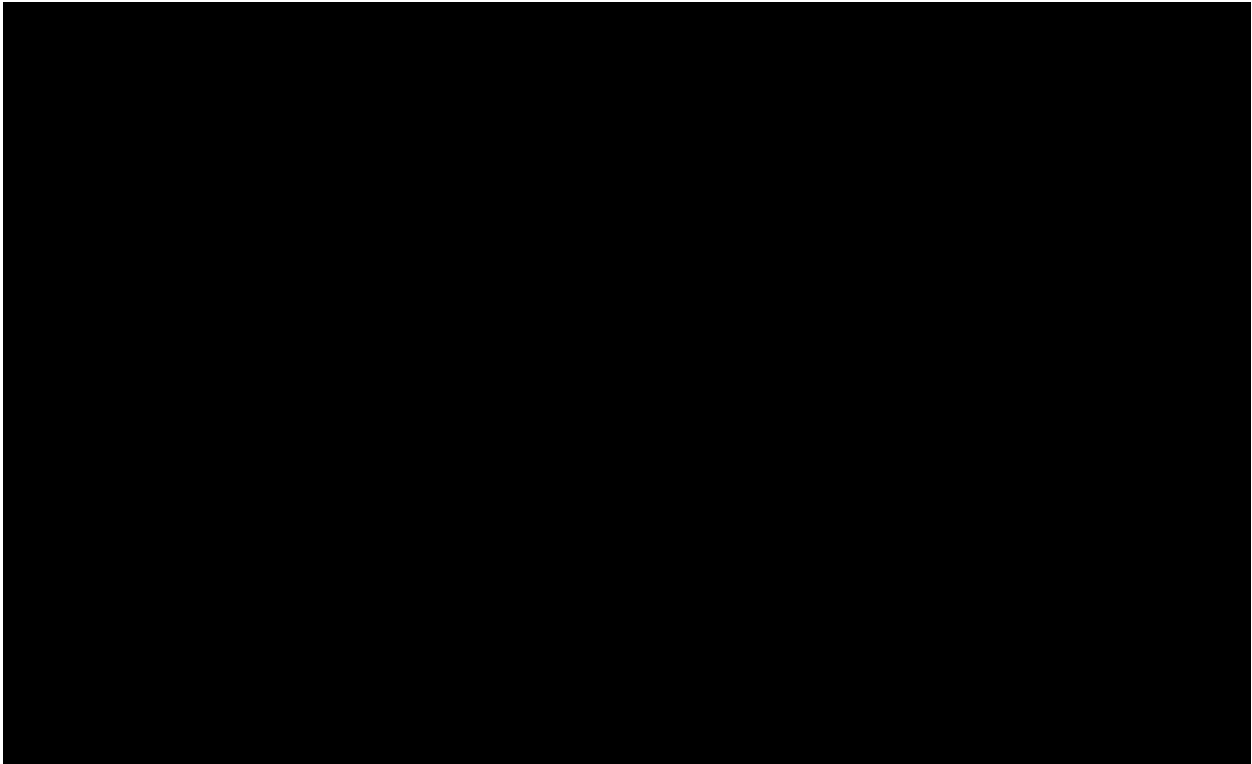


Abbildung 10: Maße des potenziellen Standortes der Flusswasserwärmepumpe auf der Veddelhöft

3. LEISTUNGSPROGRAMM

3.1. Konzessionsgegenstand

Vertragsgegenstand ist die Konzession zur Versorgung mit Wärme und Kälte aus einem Wärmenetz und einem Kältenetz zur vollständigen Deckung des Raumwärmebedarfs der Endkunden. Für die Gebäude zur Wohnnutzung soll zusätzlich auch der Trinkwarmwasserbedarf gedeckt werden. Im HTQ ist darüber hinaus eine netzgebundene Kälteversorgung zu realisieren. Diejenigen Gebäude im MHQ, bei denen sich eine netzgebundene Kälteversorgung wirtschaftlich darstellen lässt, können ebenfalls mit Kälte versorgt werden. Hierzu sind im erforderlichen Umfang Wärme- und Kälteerzeugungsanlagen inklusive aller erforderlichen Nebenanlagen sowie ein Wärmenetz und ein Kältenetz im Gebiet zu planen, bauen und zu betreiben. Im Rahmen des Vertrages müssen technische, wirtschaftliche und ökologische Mindestkriterien erfüllt werden.

3.2. Vertragslaufzeit und Endschaft

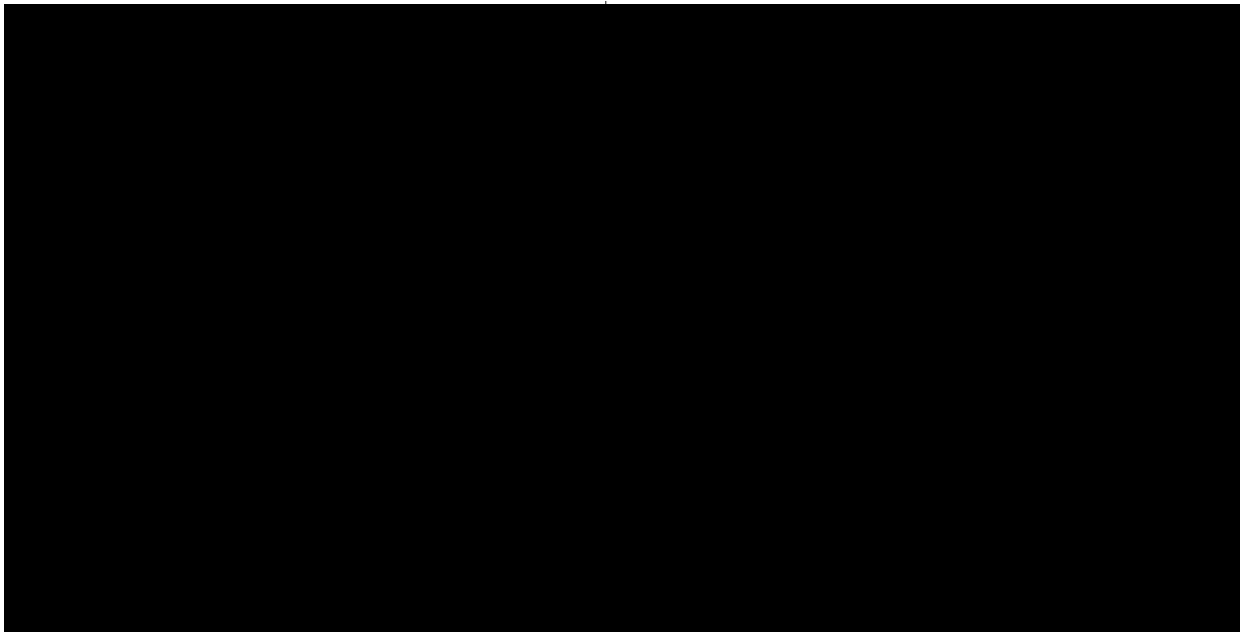
Der Konzessionsvertrag wird einen Monat nach Unterzeichnung und (als Vertrag über Infrastruktur) anschließender Veröffentlichung im Hamburgischen Transparenzportal wirksam. Die Pflicht zur Wärmeversorgung beginnt, sobald erste Grundstücke anzuschließen sind (eventuell zunächst provisorisch). Der Konzessionsvertrag endet, ohne dass es einer Kündigung bedarf, mit Ablauf der ersten Laufzeit des Wärmeliefervertrages mit dem Erwerber bzw. Erbbauberechtigten oder einem durch diese berechtigten Wärmenutzer des letzten zu veräußernden bzw. im Rahmen eines Erbpachtvertrages zu übertragenden Grundstücks im Konzessionsgebiet. Über das letzte Grundstück wird die Konzessionsgeberin entsprechend der

Regelung im Konzessionsvertrag informieren. Der Konzessionsvertrag endet aber spätestens nach 25 Jahren. Die Konzessionsgeberin hat das einseitige Recht, die Vertragslaufzeit einmal um 5 (fünf) Jahre auf höchstens 30 (dreißig) Jahre nach Wirksamwerden zu verlängern.

Bei Beendigung des Konzessionsvertrages, ist die Konzessionsgeberin berechtigt, aber nicht verpflichtet, die Wärmeversorgungs- und Wärmeverteilungsanlagen sowie sonstige betriebsnotwendige Gegenstände gegen Zahlung eines Entgelts (bilanzieller Restbuchwert) zu erwerben. Durch die lange Lebensdauer einiger Anlagen, z.B. des Netzes wird am Ende der Laufzeit noch ein Restbuchwert bestehen. Näheres zur Endschaft regelt der Konzessionsvertrag (Anlage K).

3.3. Trassen

Für die Trassen wird die Leitungsführung vorgegeben (Abbildung 11). Die Trassen verlaufen unterhalb der mäandrierenden Straßen entlang der inneren HAUPTSCHLIEßUNGSWEGE. Die Trasse im Grasbrookboulevard soll als Kompakttrasse ausgeführt werden (Ausschnitt in Abbildung 12), bei der auf Grund von engen Platzverhältnissen die Abstände zwischen den Medien teilweise geringer als üblich ausfallen bzw. Vor- und Rücklaufleitungen des Wärme- und Kältenetzes übereinander statt nebeneinander angeordnet werden.



Die aktuell abgebildete Anzahl an Leitungen kann durch die verschiedenen neben der Konzessionsvergabe durchgeführten Planungen noch nicht verbindlich zugesichert werden. Die Kälteleitung im MHQ ist durch die Konzessionsnehmerin zu bewerten. Die Anzahl der Wasserleitungen ist von einem Projekt abhängig, welches in Kapitel 3.8 näher beschrieben wird.

Im HTQ kann nach aktuellem Planungsstand davon ausgegangen werden, dass dort ein konventioneller Leitungsbau erfolgt. Aufgrund der Planungsreihenfolge liegen noch keine ausführlichen Trassierungspläne vor. In den Anlagen L-05a und L-05b kann anhand von zwei Plänen für die Sachsenbrücke ein erster Eindruck gewonnen werden.

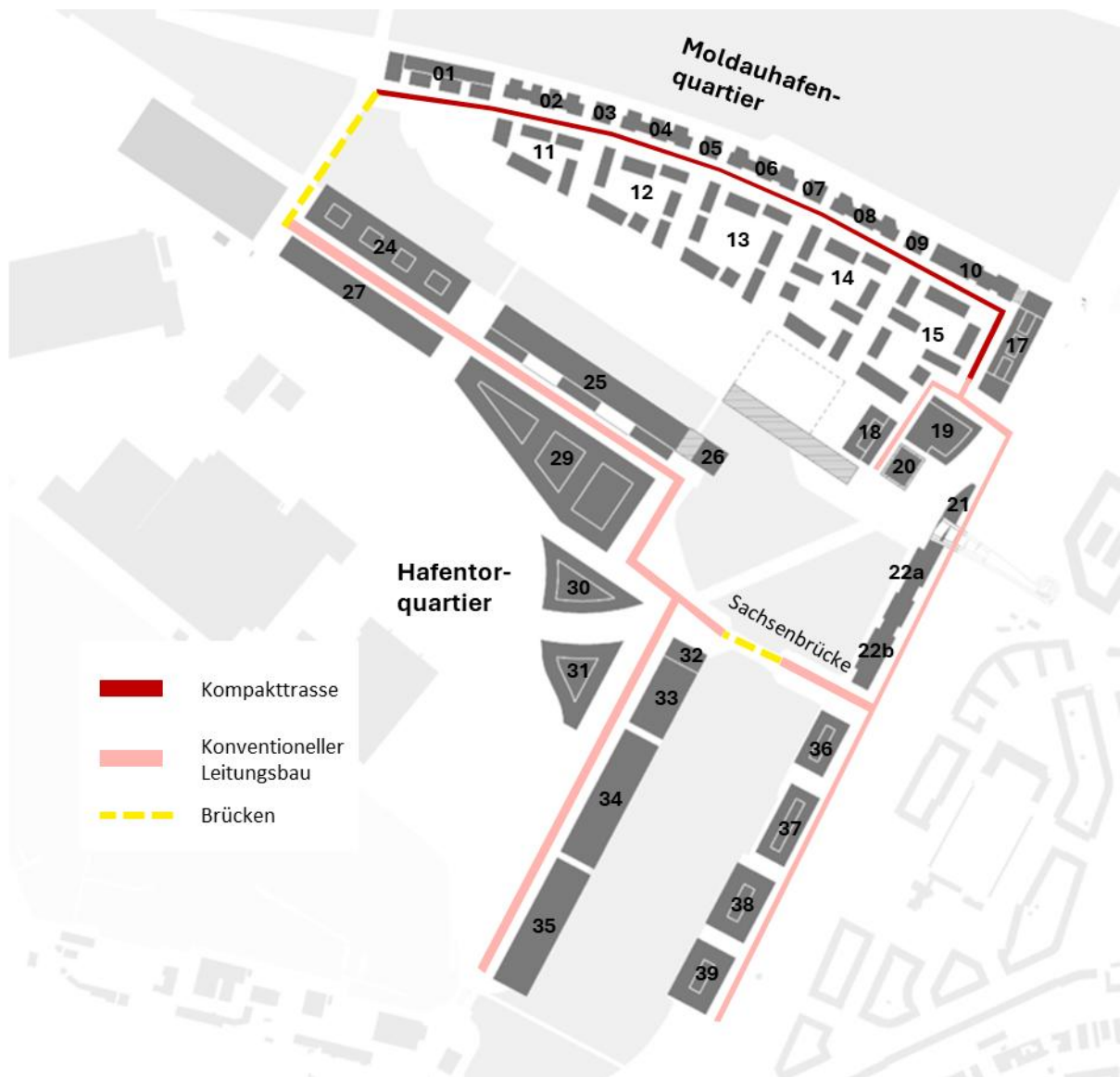


Abbildung 11: Schematische Leitungsführung Wärmenetz

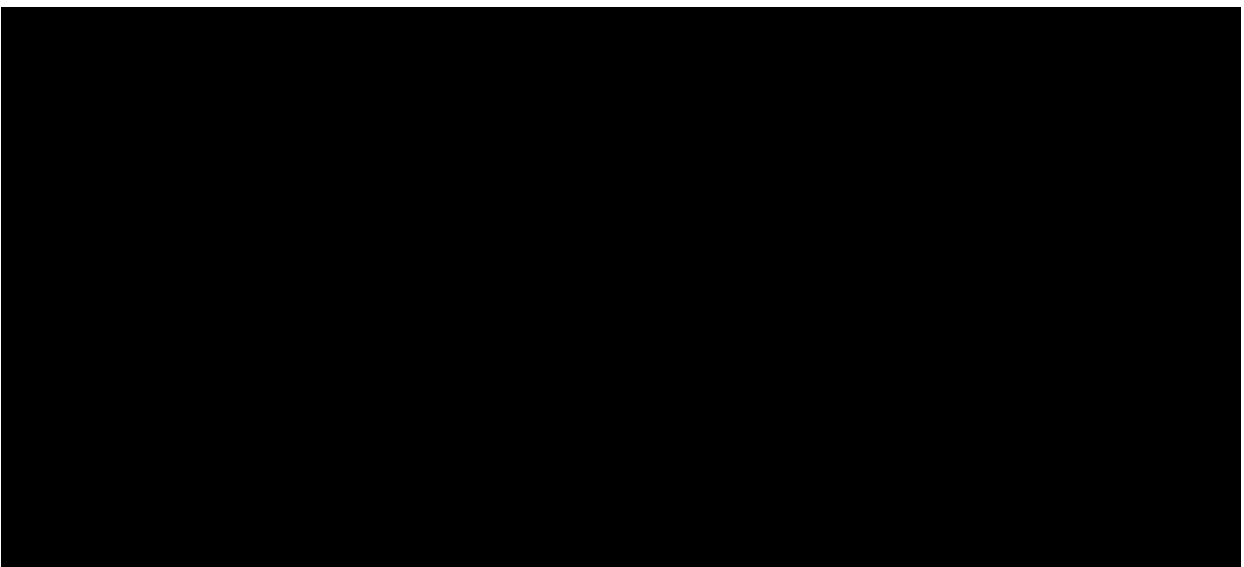


Abbildung 12: Ausschnitt Entwurf Trassenführung [Quelle: Büro ARGUS]

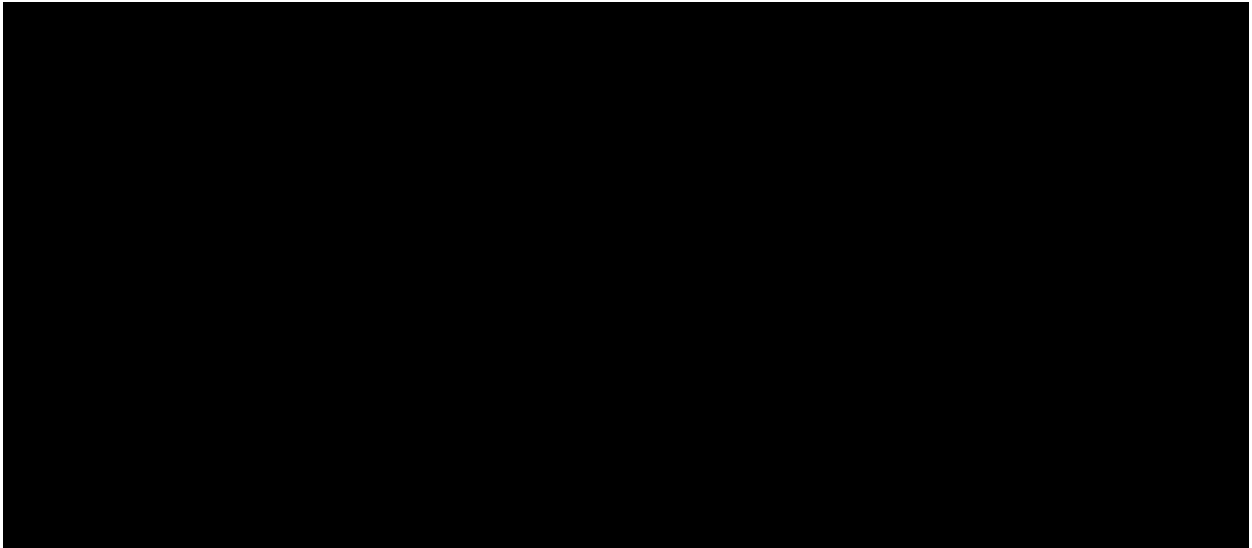


Abbildung 13: Exemplarischer Querschnitt der Kompakttrasse [Quelle: Büro ARGUS]

Die Planung aller Leitungstrassen im Straßenraum wird von der HCH übergeordnet mit den Planungsabteilungen aller Leitungsträger koordiniert. Für die Bauphase ist ein kooperativer Leitungsbau geplant, den voraussichtlich ein Hamburger Versorger (z.B. Hamburg Wasser) koordiniert. Wenn ein kooperativer Leitungsbau angestrebt wird, verpflichtet sich die Konzessionsnehmerin, eine vertragliche Regelung für den kooperativen Leitungsbau einzugehen und im Vorhinein in eine mögliche Absichtserklärung hierfür einzuwilligen. An der Verhandlung der Vertragsdetails wird die Konzessionsnehmerin selbstständig teilnehmen. Da diese Details erst zu einem späteren Zeitpunkt verhandelt werden, ist für die Kalkulation dieses Angebots von den Kosten auszugehen, die ohne kooperativen Leitungsbau zum Tragen kämen.

Es kann von einer Wärmenetzlänge im öffentlichen Straßenraum von ca. 4.000 m (jeweils für Vor- und Rücklaufleitungen) ausgegangen werden zzgl. von Verteilleitungen über die Warftgeschosse¹ zu den Gebäuden auf den Wohninseln (Baufelder 11-15) von ca. 2.000 m (jeweils für Vor- und Rücklauf). Die Länge des Kältenetzes ist abhängig von der Wirtschaftlichkeit der Erschließung und muss durch die Bieter abgeschätzt werden.

3.4. Liefergrenze

Es ist je Gebäude eine Wärmeübergabestation und für die mit Kälte versorgten Gebäude eine Kälteübergabestation zu errichten. Als Liefergrenze gilt wärmeseitig und kälteseitig die Absperrarmatur nach der jeweiligen Übergabestation und die Absperrarmatur nach dem Abgang für die Anbindung der Trinkwassererwärmung (siehe exemplarisch Abbildung 14).

¹ Das sog. Warftprinzip und die Bezeichnung „Warftgeschoss“ wird im Kapitel 3.12 näher erläutert.

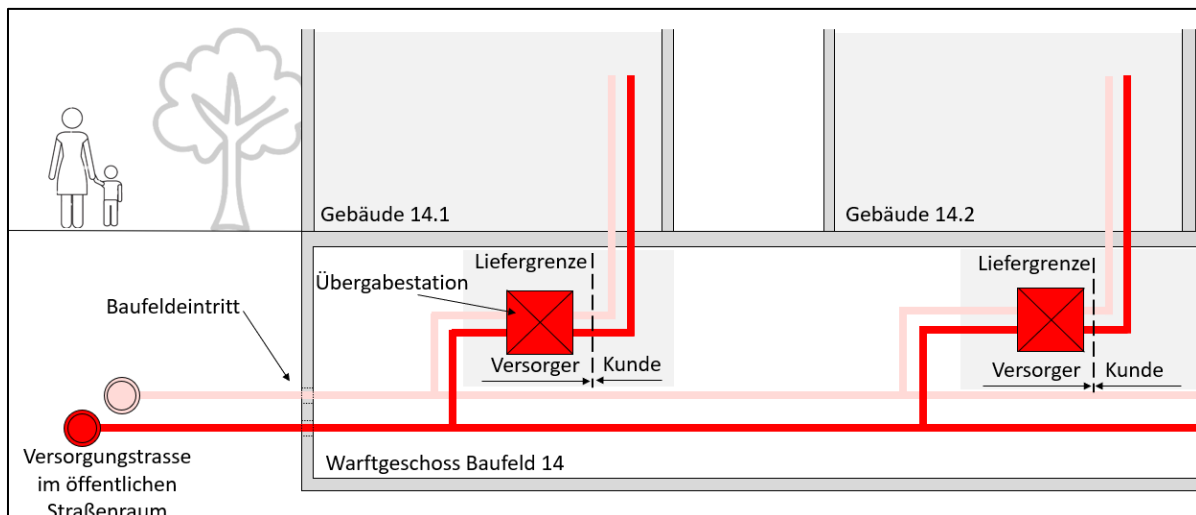


Abbildung 14: Liefergrenze für die Wärmeversorgung, beispielhafte Darstellung der Wärmeübergabestation

Alle Anlagen hinter der Liefergrenze sind nicht durch die Konzessionsnehmerin zu errichten und zu betreiben.

Bei den Baufeldern, auf denen mehrere Gebäude verortet sind (u.a. Baufelder 11-15) sollen die Versorgungsleitungen an einer zentralen Stelle in das Baufeld geführt werden. Hinter dem Baufeldeintritt verläuft das Netz auf privatem Grund im Warftgeschoss (siehe zur Erläuterung des Warftprinzips auch Abschnitt 3.12) der Baufelder 11-15 über eine Quartiersgarage zu den einzelnen Gebäuden des Baufeldes. Für diesen Bereich des Netzes werden Dienstbarkeiten vorgesehen. Der Zugang wird im Betrieb jederzeit gewährleistet. In der Anlage finden sich exemplarisch die Pläne für Baufeld 14, um dieses Prinzip besser zu veranschaulichen (Anlagen L-06a, L-06b, L-06c). Es handelt sich bei den Plänen um Entwürfe. Weiterhin finden sich die Grundrisse des oberen und unteren Warftgeschosses für die Baufelder 14 und 15 in den Anlagen (Anlagen L-06d, L-06e). Bei den Plänen handelt es sich lediglich um eine Machbarkeitsstudie. Die Planung erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt durch den jeweiligen Bauherren.

Innerhalb der Warftgeschosse der Baufelder 11 bis 15 kann von einer Trassenlänge (jeweils für Vor- und Rücklauf) zu den jeweiligen Hausanschlüssen von ca. 2.000 m ausgegangen werden (siehe Anlage L-06b Trassen BF14 exemplarisch).

3.5. Energiezentralen

Der Konzessionsnehmerin können zur Versorgung des Konzessionsgebietes zwei mögliche Standorte für Energiezentralen im Stadtentwicklungsgebiet Grasbrook in Aussicht gestellt werden (siehe Abbildung 15). Die Standorte befinden sich im Warftgeschoss in [REDACTED] und im Erdgeschoss [REDACTED]; bevorzugt werden jedoch Konzepte, deren Flächeninanspruchnahme möglichst [REDACTED] gering ausfallen (bzw. ggf. außerhalb des Stadtentwicklungsgebietes angeordnet sind).

Für die Nutzung privater Flächen (Technikzentralen, Dachflächen) werden folgende Mietzinsen (Preisstand: 01.01.2026) erhoben, die entsprechend dem jeweils aktuellen Mietzinsniveau angepasst werden:

Die Übergabe der Flächen erfolgt im Rohbauzustand, das heißt ohne ausgeführten Innenausbau, insbesondere ohne Wand-, Boden- und Deckenbekleidungen sowie ohne Einbauten jedoch mit Wasser- und Abwasseranschluss. Ein separater Stromanschluss für die Energiezentralen ist durch die Konzessionsnehmerin vorzusehen. Den Innenausbau kann die Konzessionsnehmerin nach den eigenen Erfordernissen in Abstimmung mit den Gebäudeeigentümern ausführen.

Des Weiteren können die Dachflächen des Gebäudes durch versorgungstechnische Anlagen genutzt werden. Im B-Plan wird für das Gebäude eine Ausnahmeregelung für die Aufbauhöhe technischer Anlagen (z.B. für Rückkühler) von maximal 5 m zugelassen; diese Regelungen sind auch für das vorgesehen. Ein Abstand zur Attika von 1,5 m ist einzuhalten. Technische Details z.B. zur ggf. statischen Ertüchtigung der Gebäude erfolgen in enger Abstimmung mit den Gebäudeeigentümern.

Es wird darauf hingewiesen, dass die im Rahmen des Vergabeverfahrens vorgeschlagenen Standorte keinerlei Verbindlichkeit für das Angebot und das spätere Vertragsverhältnis entfalten. Der Flächenbedarf einschließlich des optimalen Standorts sowie die Anforderungen an die Versorgungsfläche bzw. die Energiezentrale sind vom Bieter im technischen Konzept darzulegen. Die Festlegung der Anforderungen an die Versorgungsfläche erfolgt im Verhandlungsverfahren. Der Flächenbedarf wird in die Bewertung einbezogen.

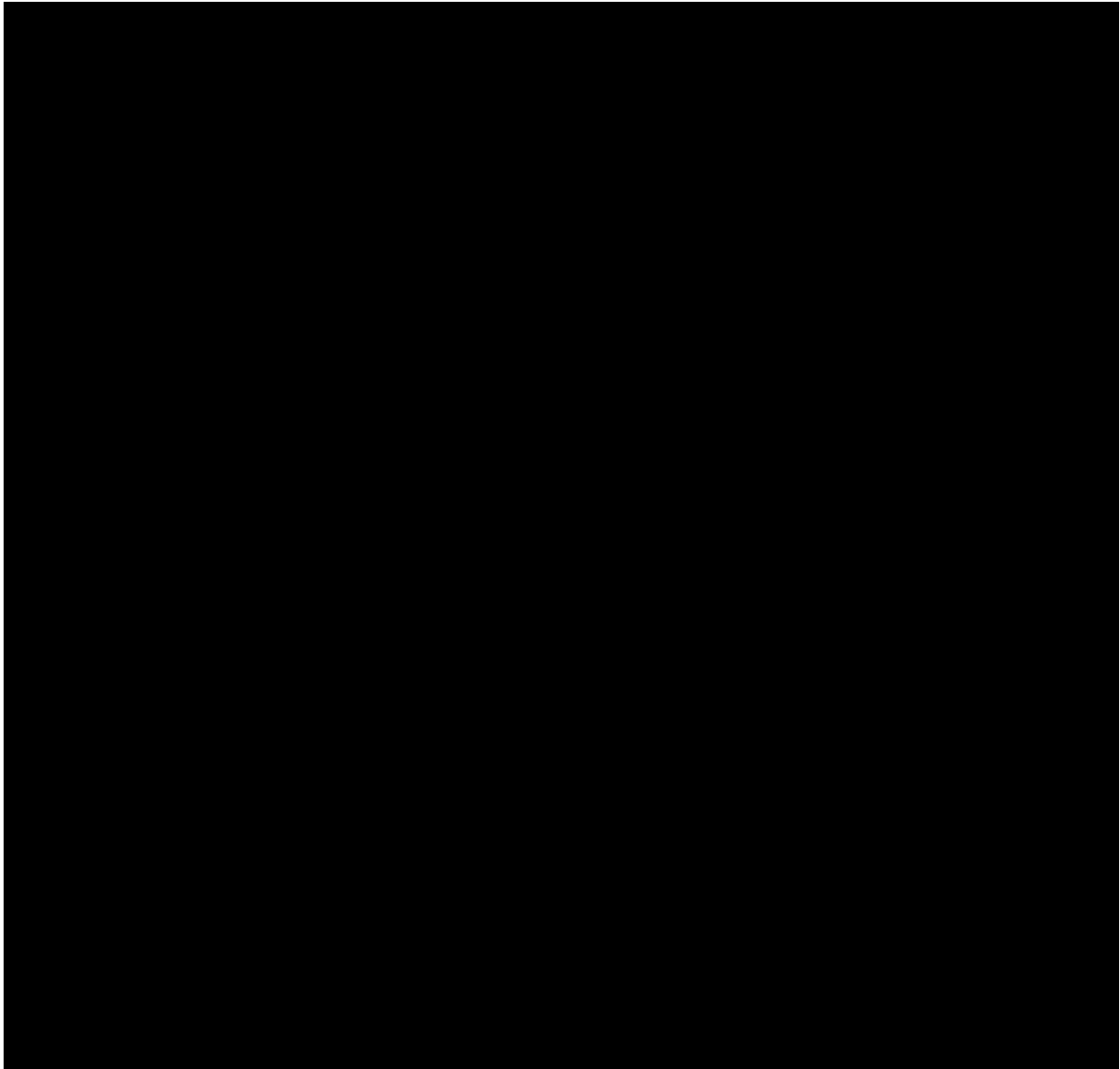


Abbildung 15: Übersicht möglicher Verortung für Energiezentralen im Entwicklungsgebiet

[REDACTED]

Im Moldauhafenquartier können im unteren Warftgeschoss Flächen für eine gebäudeintegrierte Energiezentrale zur Verfügung gestellt werden. Grundriss und Schnitte des Baufeldes 14 befinden sich exemplarisch in der Anlage L-06a und L-06c und können auf [REDACTED] übertragen werden. Es wird davon ausgegangen, dass Fahrzeuge mit einer Höhe von 2,85m in die Tiefgarage einfahren können müssen. Es ist vom Bieter im technischen Konzept die benötigte Fläche und Höhe anzugeben.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED] Dieses ist im HTQ eines der größten und eines der ersten Baufelder, das bebaut werden kann. Im Konzept für das Angebot soll der Flächenbedarf für eine Heizzentrale abgeschätzt werden. Falls das Dach der Heizzentrale für die benötigten Rückkühlwerke nicht ausreicht, könnte ein Teil auf dem benachbarten Gewerbedach installiert werden. Pläne des [REDACTED] können aktuell noch nicht zur Verfügung gestellt werden. Es ist vom Bieter im technischen Konzept die benötigte Fläche anzugeben.

Mögliche PV Nutzung „Das Dach“

Im südlichen Teil des Moldauhafenquartiers ist der Bau eines „Dachs“ als überdachter Freiraum mit Erschließungsfunktionen und Sportangeboten südlich der Schule und des Fußballfelds geplant (siehe Abbildung 16). Das Dach wird durch die Konzessionsgeberin errichtet und finanziert. Die Baukosten belaufen sich hierfür voraussichtlich auf ca. 3,0 Mio. € Nettobaukosten einschließlich Dachhaut. Für die Konzessionsnehmerin ergibt sich die Option, durch den Bau und den Betrieb einer Photovoltaikanlage auf dem Dach, eigenen Strom zu erzeugen. Hierfür müsste sie für die Unterhaltungskosten der Dachkonstruktion während der Vertragslaufzeit aufkommen sowie dazugehörige Maßnahmen beauftragen und koordinieren.



Abbildung 16: Lage des "Dachs" im Moldauhafenquartier (rotes Rechteck)

Zur Berechnung der dort entstehenden Leistung können folgende Daten angenommen werden:

- Länge: 185m
- Breite: 17m
- Lichte Höhe: 9m
- Dachneigung: 10°
- Ausrichtung: Süd +33,8°

In Anlage L-06f wird den Bietenden eine durchgeführte Vorstudie für die geplante einfache konstruktive Ausführung des Dachs bereitgestellt, die die Aufnahme von Photovoltaikerelementen statisch berücksichtigt. Die getroffenen Annahmen zur Auslegung (z.B. die Größe) sind inzwischen veraltet, weshalb die Angaben aus dieser funktionalen Leistungsbeschreibung zu berücksichtigen sind.

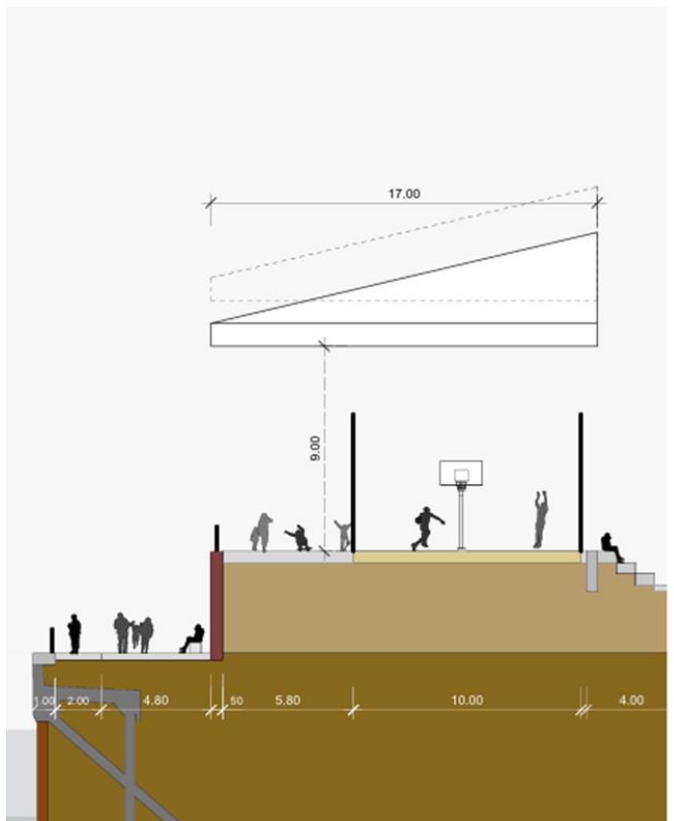


Abbildung 17: Schnitt des "Dachs" mit Bemaßung

3.6. Netztemperaturen Wärme

Es ist durch die Konzessionsnehmerin eine minimale Vorlauftemperatur von 55 °C an dem Übergabepunkt zum Gebäude zu gewährleisten. Die gewählten Temperaturen sind im Rahmen des technischen Konzeptes zu nennen und zu begründen.

Die Konzessionsgeberin wird im Rahmen der Grundstücksvermarktung prüfen, inwieweit vertragliche Regelungen vorgesehen werden können, um auf eine Ausgestaltung der Haustechnik entsprechend den Anforderungen der Konzessionsnehmerin hinzuwirken, beispielsweise hinsichtlich einer Begrenzung der Rücklauftemperaturen. Die Konzessionsnehmerin wird hierzu rechtzeitig technische Anschlussbedingungen erarbeiten, die den Investoren bereits im Kauf- bzw. Erbbaurechtsprozess zur Verfügung gestellt werden.

3.7. Netztemperaturen Kälte

Die Temperaturen des Kältenetzes sind vom Bieter im Technischen Konzept auszulegen. Bei der Auslegung des Kältenetzes ist zu berücksichtigen, dass die Gebäude über Betonkernaktivierung gekühlt werden sollen.

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

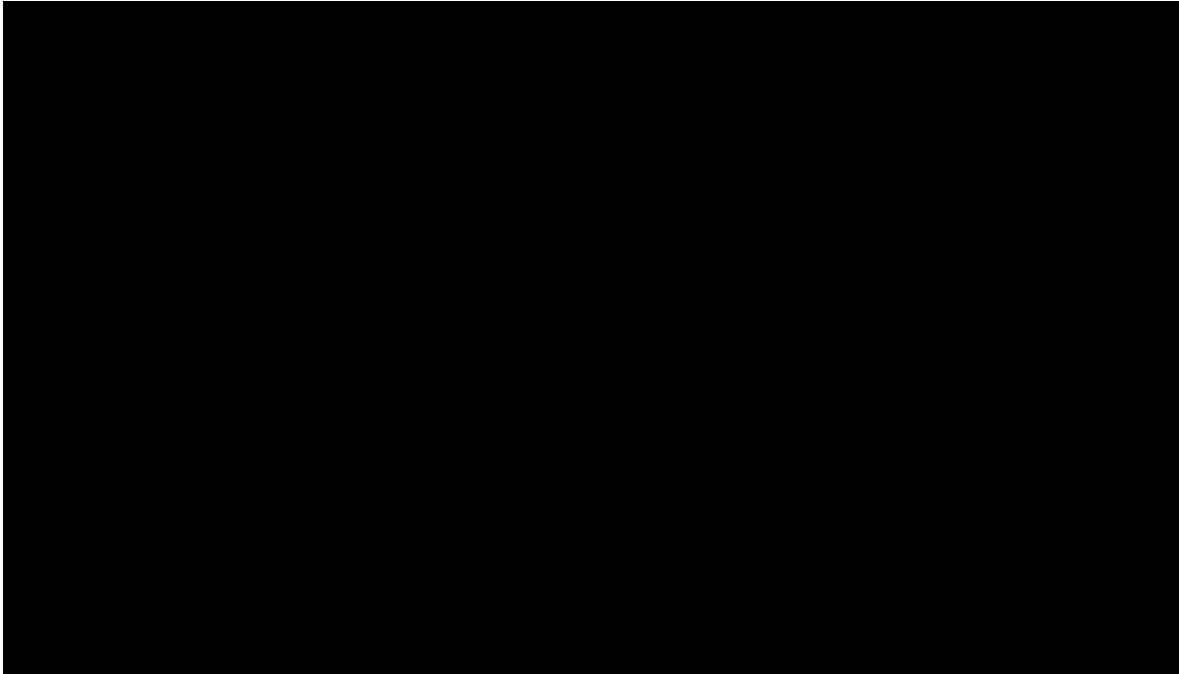


Abbildung 18: Moldauhafenquartier mit den unterirdisch verbundenen Baufeldern 11 bis 15



² um eine Kontamination des Brauchwassers mit Kühlmittel zu vermeiden

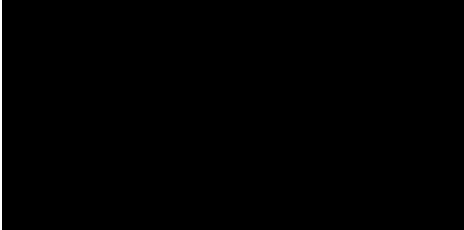
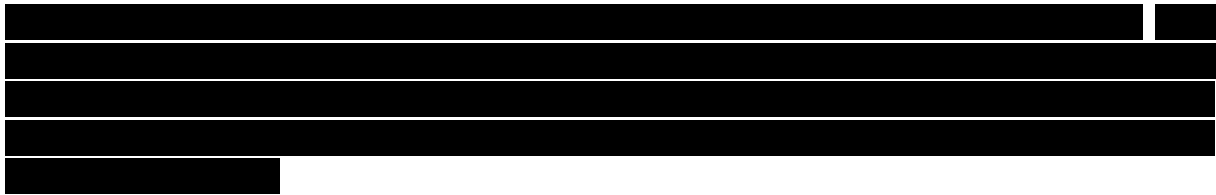


Abbildung 19: Geplanter Baubeginn und Fertigstellung



3.9. Anschlusspunkte und Hausanschlussleitungen

Die voraussichtliche Anzahl der Anschlusspunkte beläuft sich auf rund 80 Hausanschlüsse. Es wird davon ausgegangen, dass es pro Gebäude einen Hausanschluss gibt. Die Anzahl der Gebäude, deren BGF und Nutzungsart können den Anlagen L-01a und L-01b entnommen werden.

Bei den Anschlüssen ist den Anforderungen der zukünftigen Grundstückseigentümer nachzukommen. Dies gilt auch für die Anzahl der Hausanschlüsse und die Führung der Hausanschlussstrassen auf den Grundstücken. Dabei ist insbesondere in Hinblick auf spätere Grundstücksteilungen sicherzustellen, dass jedes Teilgrundstück über einen eigenen Hausanschluss verfügt. Im technischen Konzept ist grundsätzlich von einer eigenen Anschlussstation je Gebäude auszugehen.



Die Haus- bzw. Baufeldanschlussleitungen zweigen von der Fernwärme-Haupttrasse, welche bei einigen Baufeldern bis in das Warftgeschoss verlegt wird, ab. Es kann für das Konzept von Hausanschlussleitungen mit einer Länge (jeweils Vor- und Rücklauf) von grob 2.000 m ausgegangen werden.

3.10. Terminplanung

Die geplante Entwicklungsreihenfolge der Baufelder sowie die voraussichtlichen Zeitpunkte für deren Baubeginn sind der Abbildung 20 und der Anlage L-07a zu entnehmen. Die dort genannten Termine dienen lediglich der Orientierung und sind unverbindlich.

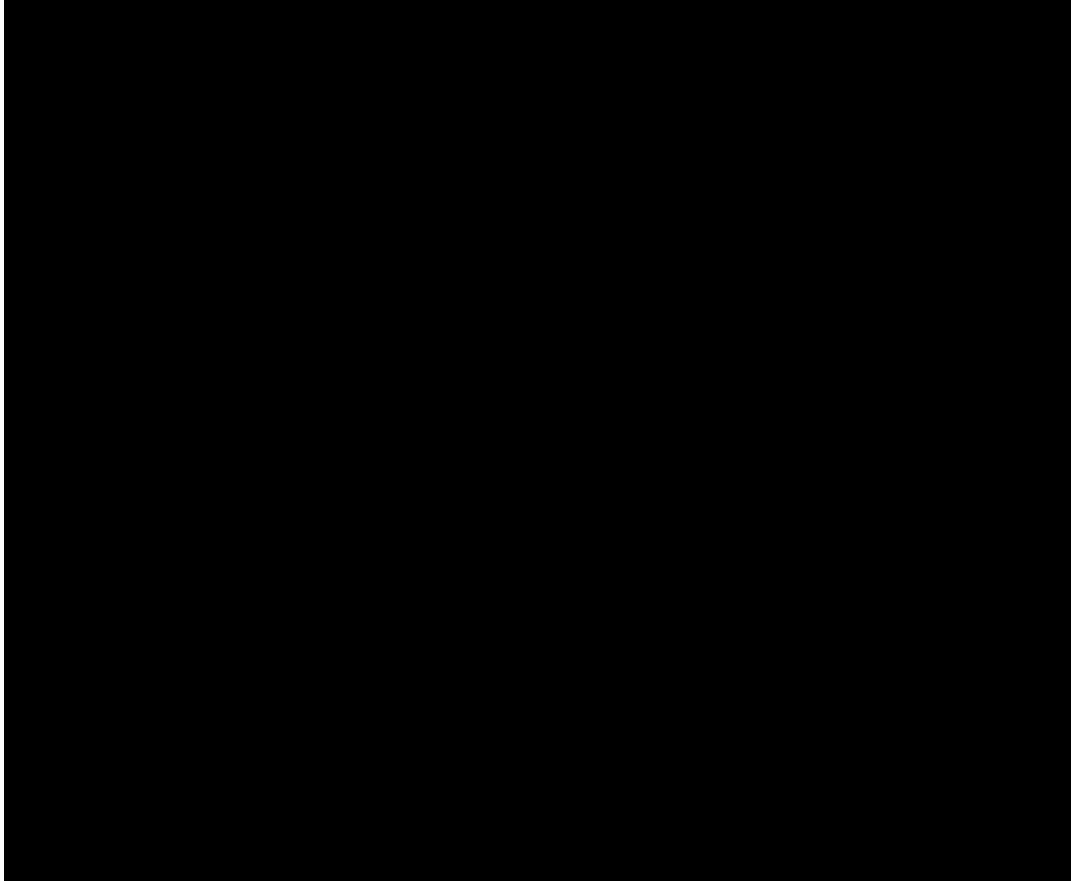


Abbildung 20: Entwicklungsreihenfolge der Baufelder

Mit den ersten Leitungsarbeiten wurde bereits begonnen (siehe Abbildung 21). Es handelt sich hierbei um vorläufige Termine, die nicht verbindlich sind. Die Abbildung 21 und die Anlagen L-07b und L-07c geben einen räumlichen Überblick über die Rahmentermine zur Leitungsverlegung.

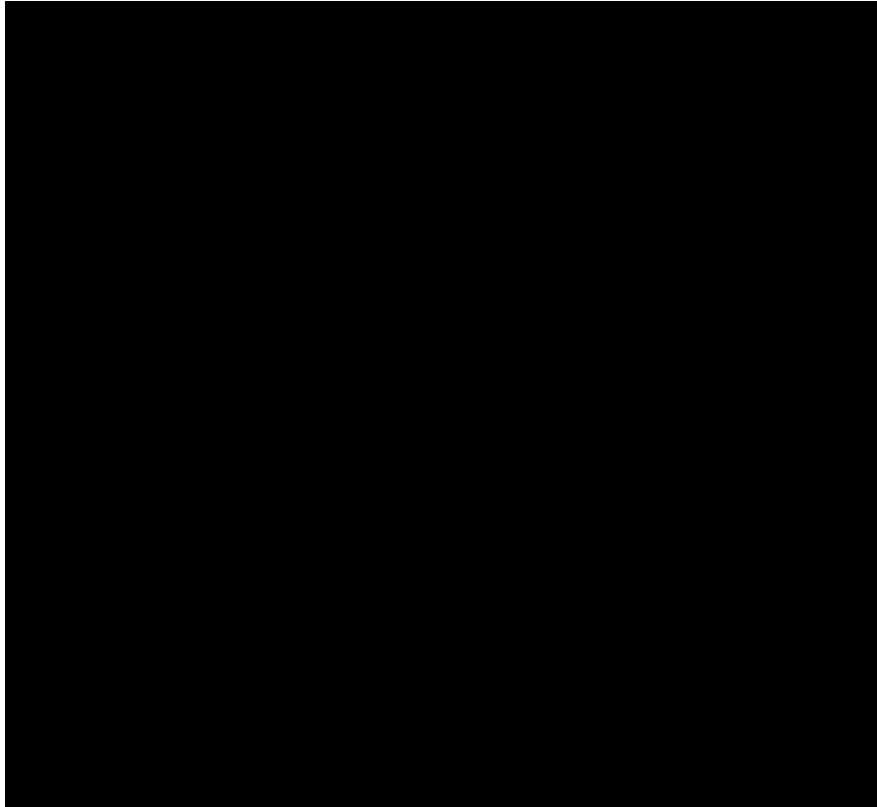


Abbildung 21: Überblick über die Rahmentermine zur Leitungsverlegung Grasbrook – Stand 2025

3.11. Anschluss- und Benutzungsregelung

Die Konzessionsgeberin beabsichtigt mit den Grundstückstransaktionsverträgen eine Anschluss- und Benutzungsregelung mit den Bauherr:innen zu vereinbaren.

3.12. Hochwasserschutz nach dem Warftprinzip

Die Hafengewässer in Hamburg unterliegen dem Wechsel von Ebbe und Flut mit einem Tidenhub von ca. 3,70 Metern. Das Planungsgebiet liegt im sturmflutgefährdeten Bereich der Elbe. Schwerpunktartig in den Monaten September bis April besteht die Gefahr, dass Sturmfluten auftreten. Zum Hochwasserschutz wird für den Grasbrook das bereits in der HafenCity bewährte Warftkonzept zugrunde gelegt. Anstelle einer zeitintensiven vorlaufenden Eindeichung des Gebiets ermöglicht das Warftprinzip nicht nur eine schrittweise räumliche Entwicklung des Stadtteils, sondern auch die unterirdische Integration von ruhendem Verkehr in den sog. Warftgeschossen unter den Gebäuden.

Mit der Anhebung des Hochwasserschutzniveaus im Stadtteil Grasbrook auf die Schutzhöhe von 9,70 m ü NHN wird ein erweiterter Prognosehorizont von 120 Jahren zugrunde gelegt, der den steigenden Meeresspiegel und die zunehmenden Hochwasserrisiken berücksichtigt. Die Abbildung 22 zeigt den aufgeschütteten Warftkörper als Luftbild. Auch für das Hafentorquartier wird ein solcher umgesetzt. Abbildung 23 zeigt exemplarisch den Querschnitt durch eine Warft.



Abbildung 22: Warftkörper des Moldauhafenquartiers [Quelle: Fotofrizz]

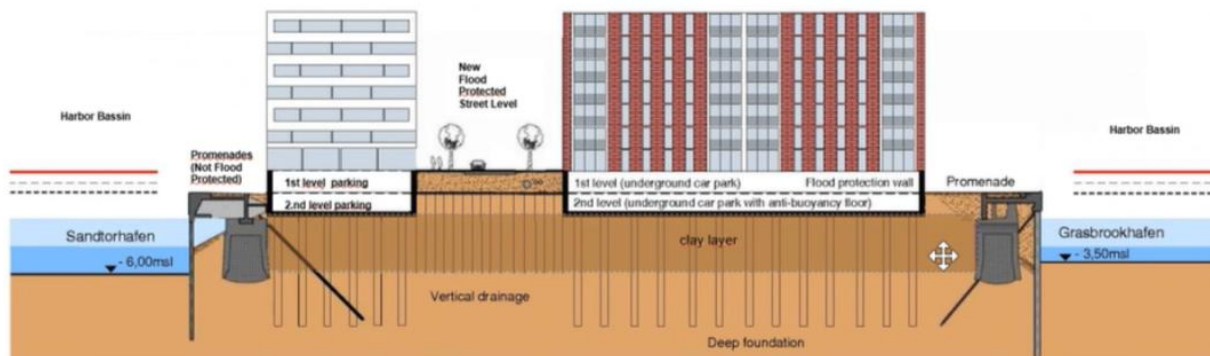


Abbildung 23: Exemplarischer Querschnitt Warftkonzept mit Warftgeschossen unterhalb der Gebäude [Quelle: HCH, 2016]



3.13. Bauseitige Leistungen

Folgende Leistungen werden gestellt und sind nicht durch die Konzessionsnehmerin zu übernehmen:

- Die Oberflächenherstellung der Straßen wird durch die HCH übernommen.
- Im Projektgebiet Grasbrook kann die Konzessionsnehmerin davon ausgehen, dass die öffentlichen Straßen kampfmittelfrei sind (die Grenze des Projektgebiets ist der roten Umrandung der Anlage L-08 zu entnehmen)

- Genehmigung der Leitungstrassen (Einholen der Leitungstrassenanweisung beim zuständigen Amt).

Von diesen bauseitigen Leistungen ist zur Angebotskalkulation auszugehen. Anmerkungen hierzu sind im Rahmen des Verhandlungsverfahrens anzumelden.

3.14. Digitale Anlagenplanung



4. ANLAGEN

Folgende Anlagen werden zur Verfügung gestellt:

L-01a Geplante Bruttogeschossflächen Max. Wohnen (2.2 und 3.9)

L-01b Geplante Bruttogeschossflächen Max. Gewerbe (2.2 und 3.9)

L-02 Kurzstudie Energie (2.3)

L-03 Grundwasserstudie und Anlagen (2.4)

L-04a Kompakttrasse B-Plan Blatt 1 (3.3)

L-04b Kompakttrasse B-Plan Blatt 2 (3.3)

L-04c Schnitt Kompakttrasse (3.3)

L-05a Sachsenbrücke 1 (3.3)

L-05b Sachsenbrücke 2 (3.3)

L-06a Technikfläche BF14 exemplarisch (3.4)

L-06b Trassen BF14 exemplarisch (3.4)

L-06c Trassenschnitte BF14 exemplarisch (3.4)

L-06d Schema unteres Warftgeschoss BF14 und BF15 (3.4)

L-06e Grundriss oberes Warftgeschoss BF14 und BF15 (3.4)

L-06f Vordimensionierung „Dach“ (3.5)

L-07a Entwicklungsreihenfolge Baufelder (3.10)

L-07b Entwicklungsreihenfolge Leitungsverlegung Entwurf (3.10)

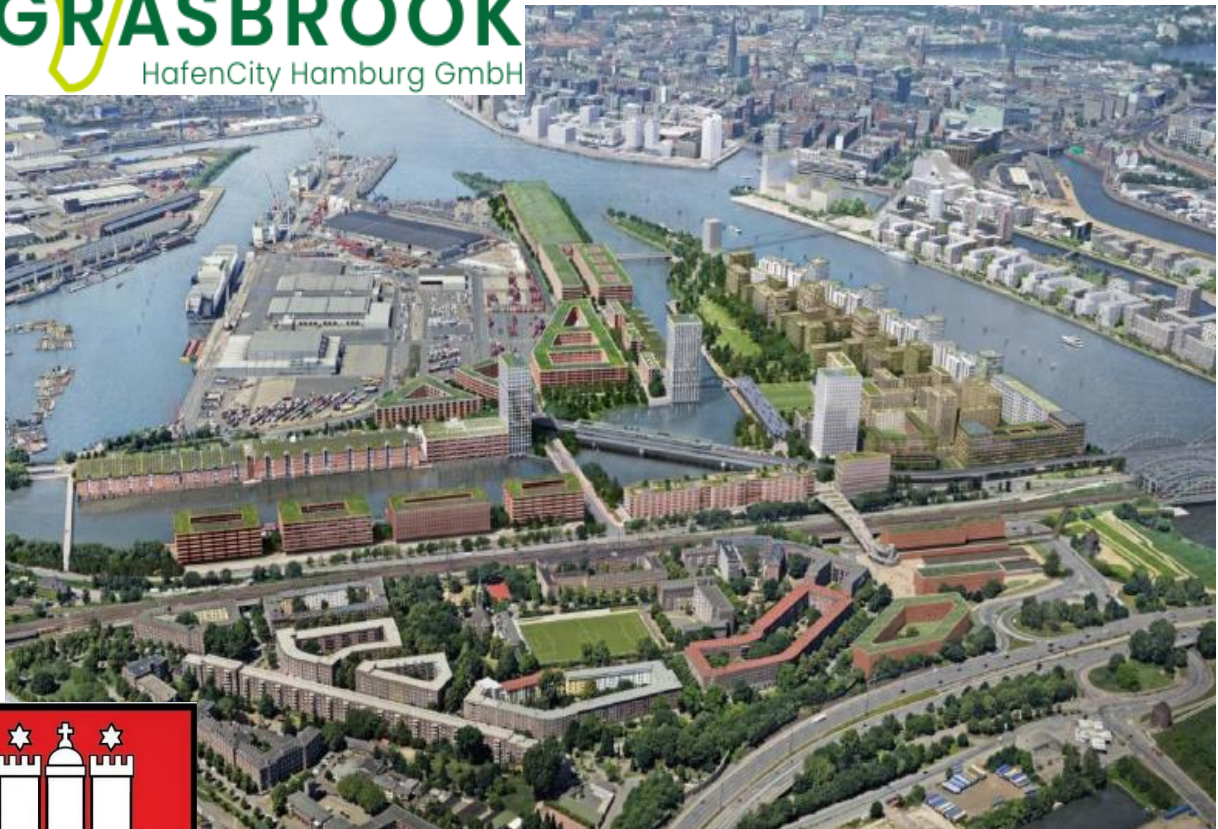
L-07c Entwicklungsreihenfolge Grasbrookboulevard (3.10)

L-08 Erschließungsgebiet Grasbrook KMR (3.13)

L-09 Vorgaben BIM (3.14)

Technisches Konzept

Anlage A-6



Version 4

01.06.2026

energcity Contracting Nord GmbH

Inhalt

1.	Einleitung und Zielsetzung	1
2.	Wärme- und Kältebedarfe im Quartier.....	1
2.1	Prognose Wärmebedarfsentwicklung.....	2
2.2	Jährlicher Lastverlauf Wärme im Endausbau 2043	3
2.3	Prognose Kältebedarfsentwicklung.....	3
3.	Erzeugungskonzept.....	4
3.1	Versorgung über das Bestandsnetz der eCGN.....	5
3.1.1	Nutzung von unvermeidbarer industrieller Abwärme der Aurubis AG	7
3.1.2	Bereitstellung von Spitzenlast und Besicherung	7
3.1.3	Bereitstellung von erneuerbarer Wärme am Georgswerder Damm.....	8
3.2	Erzeugungsanlagen im Versorgungsgebiet Grasbrook.....	9
3.2.1	Energiezentrale MHQ	10
3.2.2	Energiezentrale HTQ	11
3.2.3	Flusswassernutzung	12
4.	Wärme- und Kältenetz	12
4.1	Fernwärmenetz	12
4.2	Kältenetz	15
5.	Pfad zur Treibhausgasneutralität.....	15

1. Einleitung und Zielsetzung

Das vorliegende technische Konzept erläutert die technische Ausgestaltung der angebotenen Wärme- und Kälteversorgung für das Stadtentwicklungsgebiet Grasbrook. Als Grundlage für die Ausarbeitung dienen die Vergabeunterlagen zur Dienstleistungskonzessionsvergabe Wärme- und Kälteversorgung Grasbrook.

Die Rahmenbedingungen wurden den Vergabeunterlagen entnommen und durch die enercity Contracting Nord GmbH (eCGN) plausibilisiert und durch eigene Annahmen und Erfahrungswerte ergänzt.

Ausgeschrieben wird die Wärme- und Kälteversorgung der Endkunden im neuen Stadtteil Grasbrook. Im vorliegenden Konzept wird eine leitungsgebundene Wärmeversorgung für das Moldauhafenquartier (MHQ) und das Hafentorquartier (HTQ) vorgesehen. Eine leitungsgebundene Kälteversorgung ist ausschließlich im HTQ vorgesehen. Die folgende Abbildung fasst die zeitliche Entwicklung des Stadtteils zusammen.

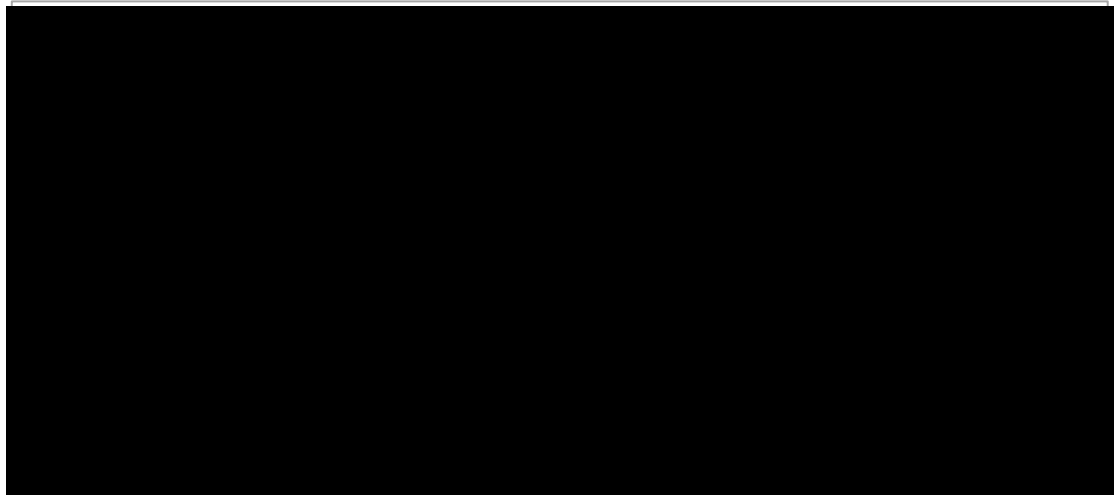


Abbildung 1: Projektablauf Erschließung Grasbrook

Die Wärme- und Kälteversorgung wird entsprechend des Versorgungshochlaufs modular aufgebaut. Die detaillierte Organisationsstruktur wird in der Anlage 7 beschrieben.

2. Wärme- und Kältebedarfe im Quartier

Die Wärme- und Kältebedarfe im Quartier Grasbrook wurden anhand der Angaben in Anhang L-1a und L-1 b ermittelt und durch eigene Berechnungen und Erfahrungswerte aus ähnlichen Versorgungsgebieten, wie u.a. der östlichen HafenCity, verifiziert.

Darüber hinaus kann über das Wärme- und das Kältenetz auch Prozesswärme und -kälte zu Verfügung gestellt werden, soweit die Nutzenergie über die Netze auf dem erforderlichen Temperaturniveau und in der benötigten Menge ohne zusätzliche bauliche Maßnahmen (bspw. nachträgliche Netzerweiterungsmaßnahmen) seitens eCGN bereitgestellt werden kann.

2.1 Prognose Wärmebedarfsentwicklung

Zur Ermittlung des Wärmebedarfshochlaufs wurde eine Bauzeit von 2 Jahren für die Fertigstellung der Baufelder angenommen. Abbildung 2 zeigt die Entwicklung des Wärmebedarfs jeweils für das MHQ und das HTQ. Im MHQ wird von einem Anstieg des Wärmebedarfs [REDACTED] und der [REDACTED] mit einem Gesamtwärmebedarf von 17.500 MWh/a ausgegangen. Für das HTQ beginnt der Bedarfshochlauf [REDACTED] und der Endausbau [REDACTED] mit einer Gesamtwärmemenge von 19.000 MWh/a erreicht. In Summe ergibt sich folglich eine Wärmemenge von 36.500 MWh/a.

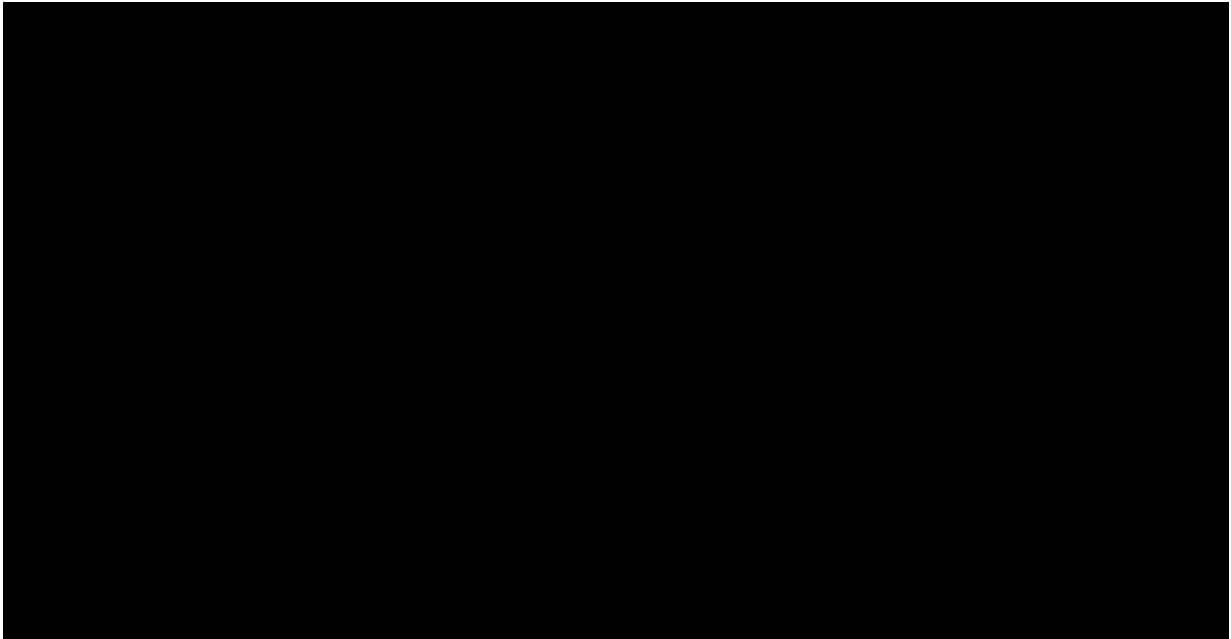
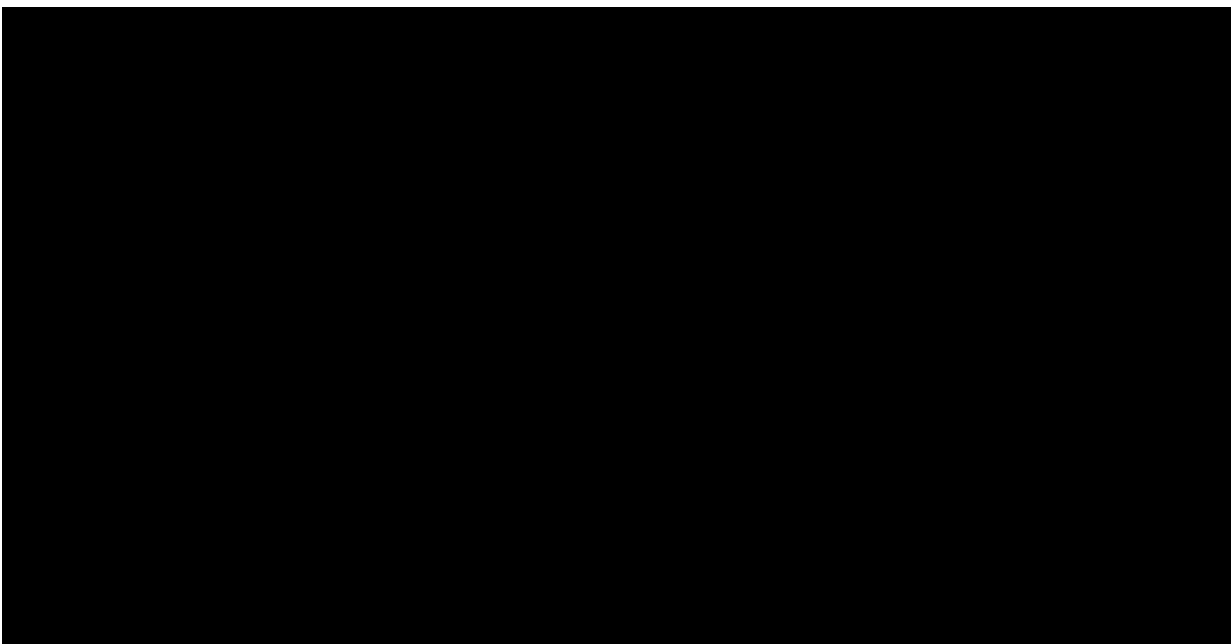


Abbildung 3 zeigt die dazugehörige Entwicklung der Anschlussleistungen für die Wärmeversorgung. Im Endausbau erreicht das MHQ eine Anschlussleistung von 7,5 MW und das HTQ von 10,5 MW. Die Gesamtleistung liegt entsprechend bei 18 MW.



2.2 Jährlicher Lastverlauf Wärme im [REDACTED]

Zur Abschätzung der jährlichen Verteilung der anfallenden Wärmelast wurden Messdaten aus der östlichen HafenCity verwendet, da diese von der Bebauungsstruktur und Nutzungsart dem vorliegenden Projekt ähnelt. Skaliert auf den Wärmebedarf im Grasbrook ergibt sich der in Abbildung 4 dargestellte Lastgang mit einer maximalen zu bereitstellenden Wärmeerzeugungsleistung im Winter von [REDACTED]

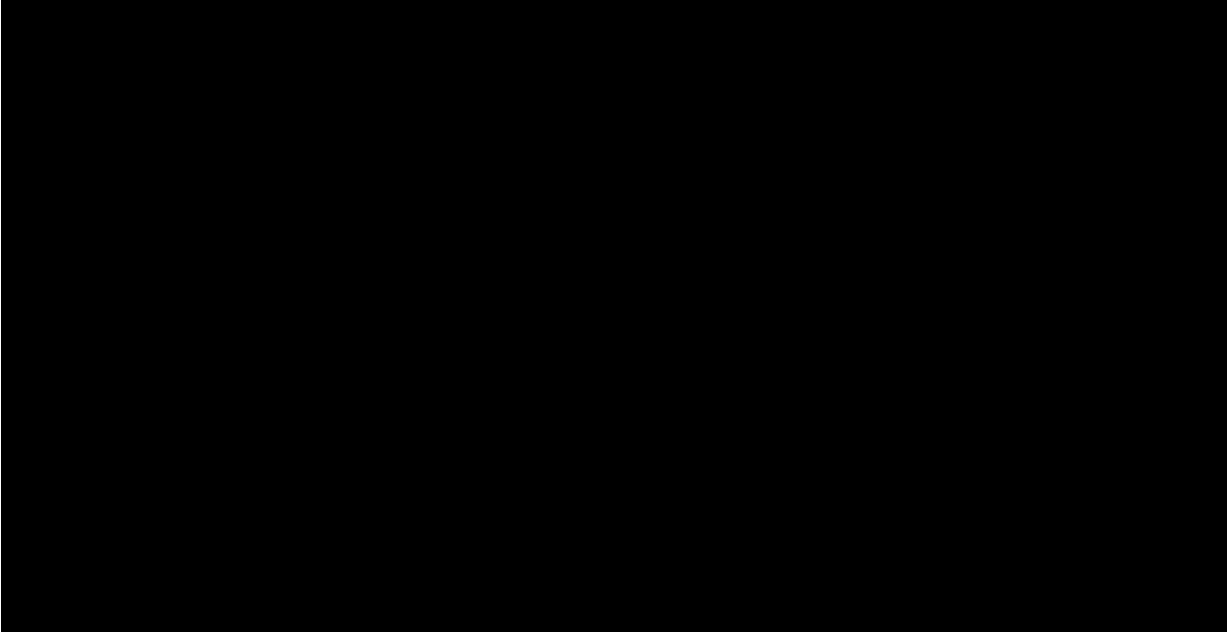
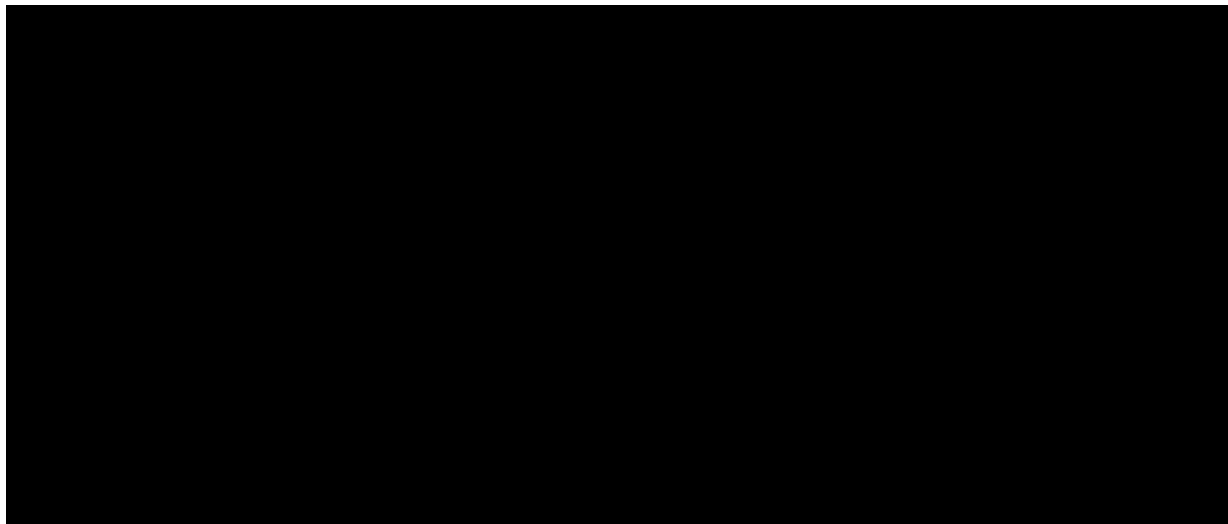
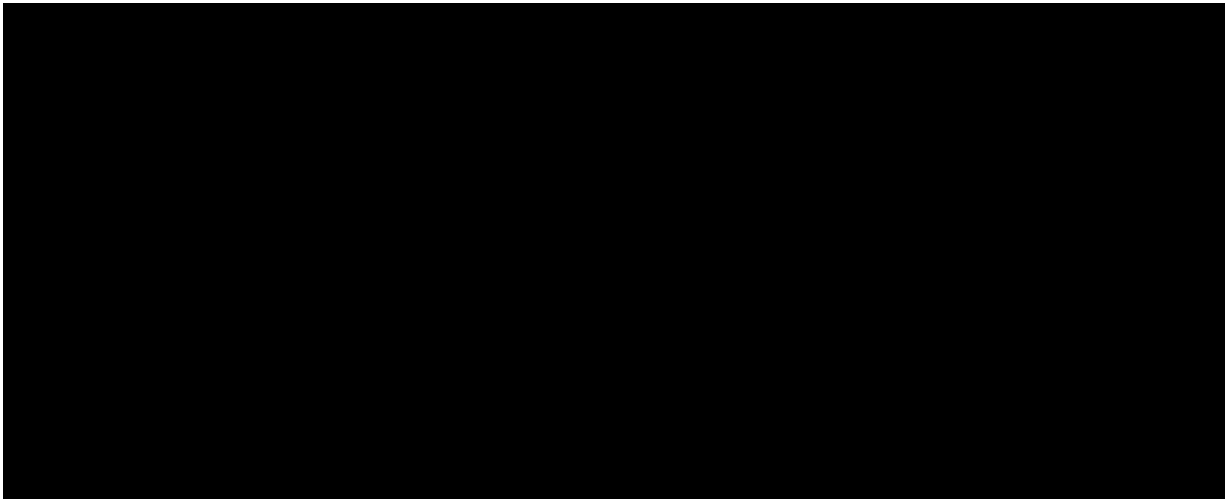


Abbildung 4: Annahmen jährlicher Lastverlauf 2043

2.3 Prognose Kältebedarfsentwicklung

Der Kältebedarfshochlaufs wurde analog zur Wärme abgeschätzt. Die leitungsgebundene Versorgung mit Kälte im HTQ [REDACTED] und erreicht im Endausbau 4.500 MWh/a [REDACTED] (vgl. Abb.5) mit einer Anschlussleistung von 11,2 MW.





3. Erzeugungskonzept

Das Versorgungskonzept der eCGN basiert auf der Kombination verschiedener Wärme- und Kälteerzeugungsanlagen innerhalb und außerhalb des Versorgungsgebiets.

Zum einen wird der Grasbrook an das von der eCGN betriebene Fernwärmenetz angeschlossen. Die Dimensionierung ermöglicht eine Leistungsübertragung von [REDACTED], so dass der gesamte Leistungsbedarf des Grasbrooks über das Bestandsnetz besichert werden kann. Die Wärmeerzeugung aus dem Bestandnetz setzt sich aus folgenden Bestandteilen zusammen:

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

Zusätzlich werden an den in den Vergabeunterlagen benannten Standorten Erzeugungsanlagen innerhalb des Versorgungsgebiets aufgebaut. [REDACTED]

[REDACTED] Im weiteren Verlauf der Erschließung wird [REDACTED] eine Energiezentrale [REDACTED] im HTQ in Betrieb genommen, die Wärme und Kälte zur Verfügung stellt. Insgesamt sind folgende Erzeuger vorgesehen:

- [REDACTED]

- Luft-Wärmepumpe [REDACTED] HTQ
- Absorptionskältemaschine [REDACTED] HTQ
- Optional: Flusswasser-Wärmepumpe im MHQ

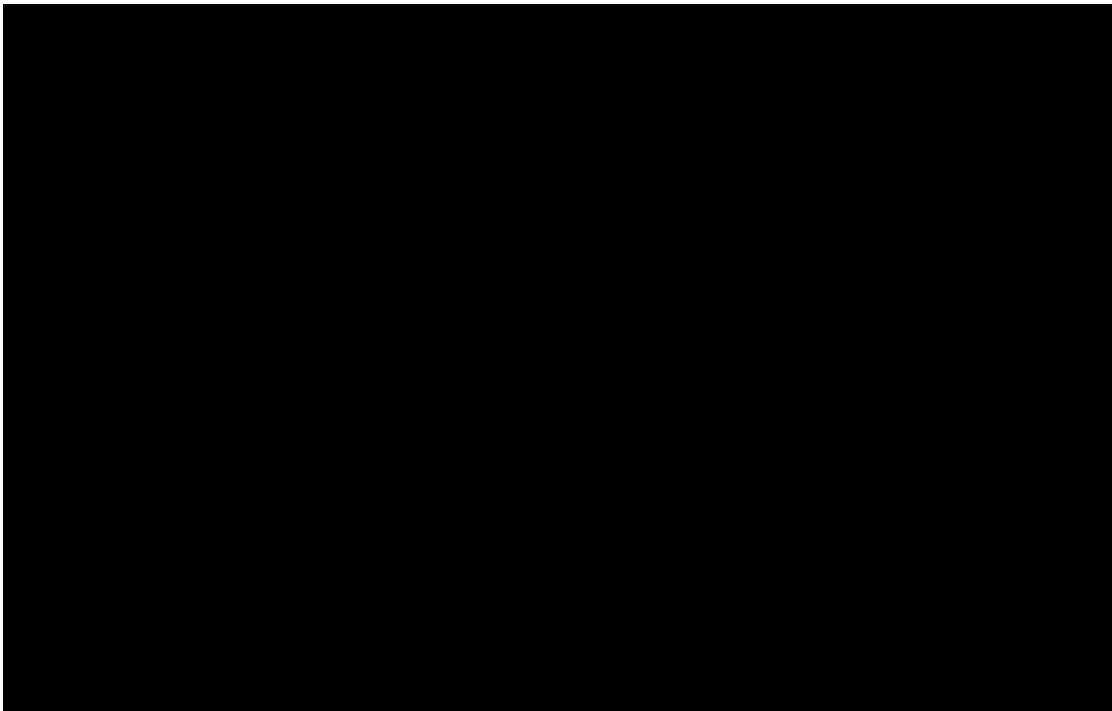


Abbildung 7: Überblick Erzeugungskonzept

Zu Beginn der Erschließung kann das gesamte MHQ über den Anschluss an das Fernwärmenetz versorgt werden. Erst mit dem Start der Wärme- und Kältelieferung im HTQ wird eine Energiezentrale im Versorgungsgebiet notwendig. Die Erzeugungsleistung kann modular entsprechend des Bedarfshochlaufs schrittweise aufgebaut werden (vgl. Kapitel 2.2).

Im Folgenden werden die Erzeugungsanlagen an den verschiedenen Standorten näher beschrieben.

3.1 Versorgung über das Bestandsnetz der eCGN

Die eCGN betreibt in unmittelbarer Nähe zum Entwicklungsgebiet ein Fernwärmenetz, das die östliche HafenCity, Teile von Rothenburgsort, der Peute und ab 2028 die Veddel mit Wärme versorgt.

Zur Wärmeerzeugung bzw. Wärmebereitstellung im Versorgungsgebiet „östliche HafenCity, Rothenburgsort, Veddel/Peute“ tragen die Wärmeeinspeisung an der Übergabestelle der Aurubis AG (unvermeidbare Abwärme) und die beiden Energiezentralen Oberhafen/ Stockmeyerstraße und Georgswerder Damm/ Peute (EZ GWD) bei. Dem nachfolgenden Lageplan ist die Lage der Wärmeeinspeiser am Fernwärmenetz zu entnehmen.

Die Bauarbeiten für die Fernwärmeerschließung der Veddel beginnen im Jahr 2027. In diesem Zuge kann direkt eine 300 m lange Wärmetrasse zum Grasbrook errichtet werden, die die Versorgung des Grasbrooks durch das vorgelagerte Bestandsnetz ermöglicht (vgl. Kapitel 3).

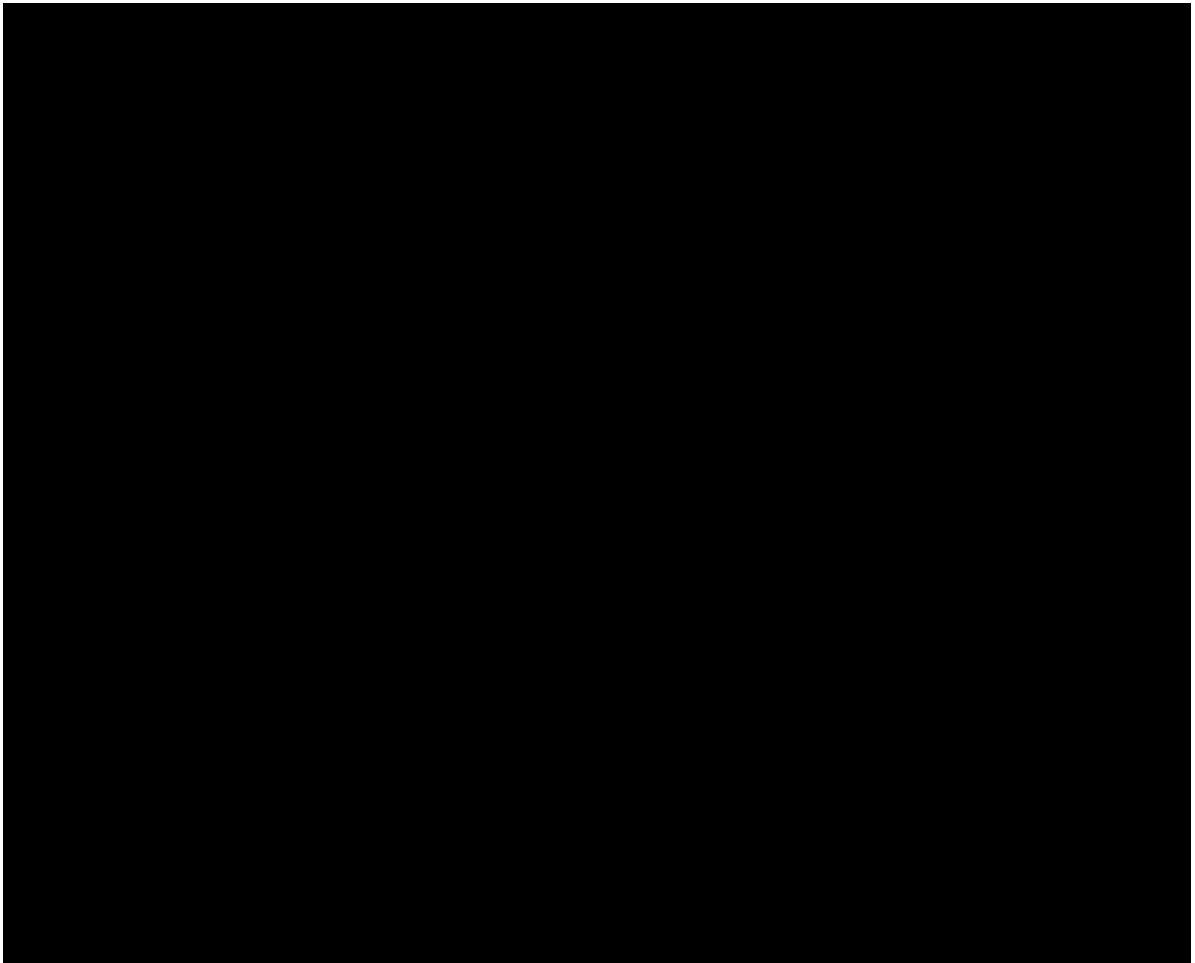


Abbildung 8: Versorgungsgebiet eCGN in unmittelbarer Nähe zum Grasbrook

Die Fernwärme im Versorgungsgebiet „östliche HafenCity, Rothenburgsort, Veddel/Peute“ erreicht seit vielen Jahren und dauerhaft bereits eine 80%-Quote von erneuerbaren Energieträgern und unvermeidbarer Abwärme. Zur Verstetigung des bereits hohen EE-/Abwärme-Anteils bei wachsendem Fernwärmeabsatz und zur vollständigen Dekarbonisierung der Fernwärmeversorgung bis 2040 wird die eCGN schrittweise die erneuerbare Wärmeerzeugungskapazität erhöhen.

Für das Versorgungsgebiet wird bis September 2026 ein Transformationsplan im Sinne der Richtlinie für die Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) erstellt. Gegenstand der Planung ist der Wärmenetzausbau und der Fahrplan zur Dekarbonisierung der Fernwärmeversorgung. So werden erneuerbare Wärmequellen und unvermeidbare Abwärmequellen im Umfeld des Versorgungsgebiets auf ihren Beitrag zur Erreichung der Ziele gemäß WPG untersucht (Potentialanalyse).

Mit dem in Bearbeitung befindlichen Transformationsplan werden die planerischen Grundlagen dafür geschaffen, entsprechende klimaneutrale Wärmepotentiale im Einzugsbereich einzubinden. Unabhängig von den Ergebnissen der Transformationsplanung hat eCGN bereits frühzeitig Flächen für die Errichtung von weiteren erneuerbaren Wärmeerzeugern gesichert und kann so eine zukünftige Versorgung des Grasbrooks bei stetigem Ausbau des Bestandsnetzes sicher gewährleisten.

3.1.1 Nutzung von unvermeidbarer industrieller Abwärme der Aurubis AG

Bereits seit 2018 nutzt die eCGN unvermeidbare industrielle Abwärme der Aurubis AG zur Fernwärmeversorgung. [REDACTED]

[REDACTED] Nach aktuellem Planungsstand und auf Basis der angenommen Entwicklung des Wärmeabsatzes kann [REDACTED] der Wärme über Abwärme von der Aurubis AG bereitgestellt werden.

Die Abwärme fällt bei der Aurubis AG im Prozessschritt der Entschwefelung des Abgases unvermeidbar an. [REDACTED]

[REDACTED] Die Abwärme fällt ganzjährig und unabhängig von der Jahreszeit an.

3.1.2 Bereitstellung von Spitzenlast und Besicherung

Zur langfristigen Sicherstellung der Fernwärmeversorgung und Besicherung der Abwärmeeinspeisung durch die Aurubis AG und weiterer geplanter EE-Wärmeerzeuger wird die Energiezentrale Georgswerder Damm (EZ GWD) nach heutigem Planungsstand im Jahr [REDACTED] um [REDACTED] Heizkessel mit [REDACTED] Wärmeleistung erweitert. Erforderliche Aufstellflächen wurden im bestehenden Gebäude bereits vorgesehen. [REDACTED]

[REDACTED] Die Gesamtwärmeleistung der Energiezentrale GWD beläuft sich dann auf [REDACTED]. Die Wärmeversorgung neuer Fernwärmeausbaugebiete wie der westlichen Veddel und des Grasbrooks wird über die Energiezentrale GWD besichert. Die Bereitstellung von Spitzenlast und die Besicherung der Wärmeversorgung auf dem Grasbrook kann somit vollständig über die Erzeugungsanlagen am Georgswerder Damm erfolgen.

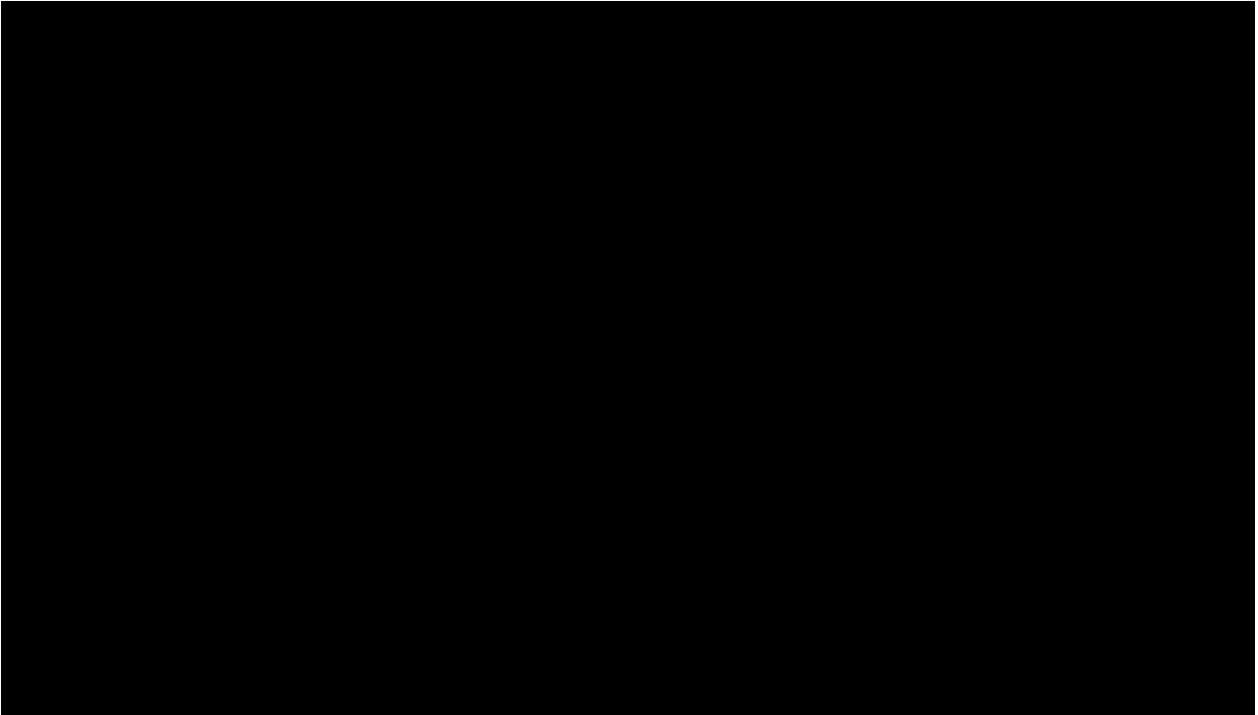
Um die bis 2040 vorgegebene Klimaneutralität für die Fernwärmeversorgung zu erreichen, sind fossile Energieträger für den Einsatz in Spitzenlast- und Besicherungsheizwerken vollständig durch erneuerbare Energieträger zu ersetzen. Um auch diesen Teil der Wärmeerzeugung zu dekarbonisieren, ist der Einsatz von Biomethan geplant. [REDACTED]

[REDACTED] wird die Option der Nutzung von Wasserstoff parallel geprüft. [REDACTED]

Weitere Erzeugungsanlagen / Heizwerke zur Besicherung der Fernwärmeversorgung und zur Spitzenlasterzeugung, sowie Anlagen zum Fernwärmenetzbetrieb (Netzpumpen, Druckhaltung etc.) sind somit auf dem Grasbrook nicht erforderlich.

3.1.3 Bereitstellung von erneuerbarer Wärme am Georgswerder Damm

Neben den Flächen für die bestehende Energiezentrale am Georgswerder Damm hat sich die eCGN im Umfeld weitere Flächen für die Errichtung von Wärmeerzeugungsanlagen langfristig gesichert. Die insgesamt von der eCGN gesicherte Mietfläche am Georgswerder Damm ist mit roter Umrandung in nachfolgender Abbildung dargestellt.



Die bislang unbebaute, für weitere Erzeugungsanlagen nutzbare Fläche auf dem Grundstück beläuft sich auf . Die freien Grundstücksflächen und der Standort sind hinsichtlich genehmigungsrechtlicher Belange grundsätzlich zur Aufstellung von großen Luft-Wasser-Wärmepumpen geeignet. In einer ersten Grobkonzeptionierung ist der Aufbau einer modularen Wärmepumpenanlage am Standort vorgesehen. Abbildung 9 zeigt den Standort des neu zu errichtenden Maschinenhauses mit Wärmepumpenmodulen und die Aufstellfläche für die Rückkühler. Durch den modularen Aufbau der Anlage kann die verfügbare Leistung bedarfsgerecht aufgebaut werden.

Die vorkonzipierte Anlage wird betrieben und stellt eine Vorlauftemperatur von bis zu 85 °C zur Verfügung. Die weiteren Ausbaustufen werden für die Transformation der bestehenden Wärmenetze verwendet.

Der Anschluss des Grasbrooks an das Bestandswärmenetz ermöglicht es Synergien während des Bedarfshochlaufes zu nutzen. So kann bis ins Jahr der gesamte Wärmebedarf des Grasbrooks über die EZ GWD bereitgestellt werden, da das erste Modul in den ersten Jahren noch nicht für die Wärmeversorgung des Bestandsnetzes benötigt wird. Dies wirkt sich positiv auf die Auslastung/ Wirtschaftlichkeit der zusätzlichen Wärmeerzeuger aus und reduziert den Flächenbedarf für Erzeugungsanlagen auf dem Grasbrook.

Bis zum Jahr ■■■■ kann der Wärmebedarf für den Grasbrook vollständig über das vorgelagerte Fernwärmeversorgungssystem und die bestehenden und ohnehin geplanten Wärmeerzeugungsanlagen gedeckt werden. In dieser Zeit besteht kein Bedarf für Erzeugungsanlagen auf dem Grasbrook und es kann sehr flexibel auf Verschiebungen in der Bedarfsentwicklung reagiert werden.

3.2 Erzeugungsanlagen im Versorgungsgebiet Grasbrook

Ab ■■■■ sieht das Konzept zusätzliche Erzeugungsanlagen auf dem Grasbrook vor. Die Erzeugungsleistung wird entsprechend des Bedarfshochlaufs schrittweise aufgebaut.

Der dunkelblaue Graph in Abbildung 10 zeigt die benötigte erneuerbare Wärmeleistung für den Grasbrook. Bis ins Jahr ■■■■ kann die benötigte Wärmeleistung vollständig durch den erneuerbaren Wärmeerzeuger am Georgswerder Damm (GWD) über das Fernwärmenetz bereitgestellt werden (hellgrün). Ab ■■■■ wird dann die EZ MHQ und Energiezentrale HTQ in Betrieb genommen.

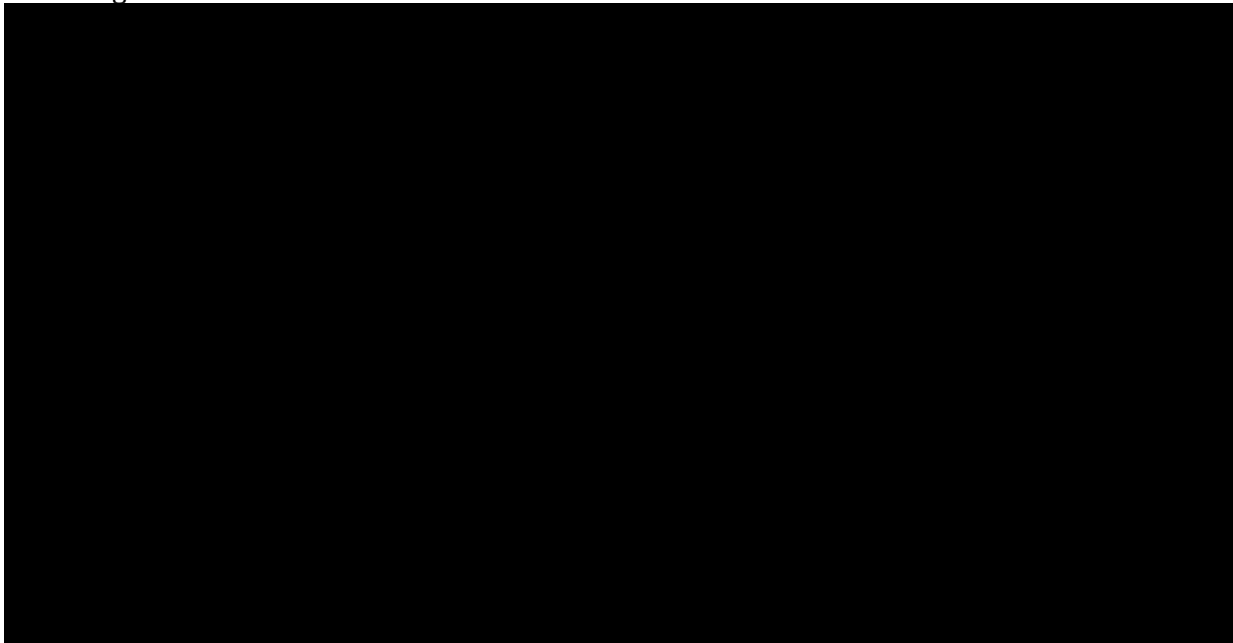


Abbildung 10: Entwicklung Erzeugerleistung Wärme – bezogen auf den Grasbrook

Auf Basis des Ansatzes „Ein Netz, ein Faktor“, wurde die Betrachtung der Wärmeerzeugungsanteile im Folgenden auf das Gesamtnetz bezogen. Für das gesamte Wärmenetz ergeben sich die in Abbildung 11 dargestellten Anteile der verschiedenen Erzeuger. Zusätzlich zu den Erzeugungsanlagen auf dem Grasbrook, werden weitere Erzeuger an Standorten außerhalb des Grasbrooks errichtet bzw. erweitert. Die Erzeuger außerhalb des Grasbrooks sind die Abwärme von Aurubis, das bestehende Biomethan-BHKW an der EZ Oberhafen, die in Kapitel 3.1.3 dargestellte Wärmepumpe an der EZ GWD, die Spitzenlasterzeuger am GWD, sowie weitere erneuerbare Erzeuger, die aktuell im Transformationsplan definiert werden (vgl. Kapitel 3.1).



Der Kältebedarf setzt entsprechend des Erschließungsplans mit Bebauung des HTQ [REDACTED] ein. Die Kälte wird durch eine kombinierte Wärme- und Kälteerzeugung durch die im HTQ vorhandenen Wärmepumpen und einer Absorptionskältemaschine (AKM) gedeckt. Im Jahr [REDACTED] wird die Wärmepumpe und das erste Modul der Absorptionskältemaschine in Betrieb genommen. Im Jahr [REDACTED] erfolgt der finale Aufbau der Absorptionskältemaschine, so dass schrittweise auf den Hochlauf des Bedarfs reagiert werden kann.

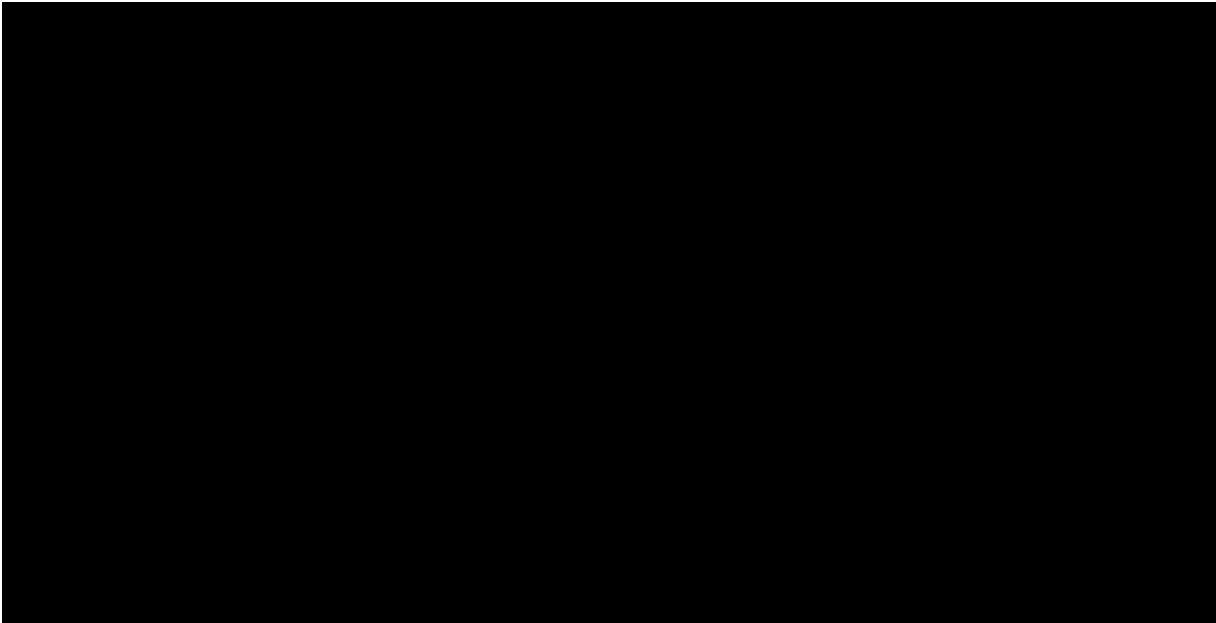


Abbildung 12: Entwicklung der Erzeugerleistung Kälte

Im Folgenden werden die Erzeugungsanlagen auf dem Grasbrook im Detail erläutert.



[REDACTED]				
[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]				

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

3.2.2 Energiezentrale HTQ

Mit Erschließung des HTQ ist die Errichtung einer Energiezentrale im [REDACTED] HTQ geplant. In dieser Energiezentrale wird Wärme und Kälte gekoppelt erzeugt. Es wird eine Luft-Wärmepumpe [REDACTED] installiert. Diese Wärmepumpe wird im Sommer zusätzlich für die Produktion von Kälte verwendet. Hierfür erfolgt eine hydraulische Umkehr der Wärmequelle und -senke. Dementsprechend entzieht die Wärmepumpe die Wärme dem Kältenetz. Die Wärme wird dann entweder über die Rückkühler auf dem Dach an die Umwelt oder bei gleichzeitigem Wärmebedarf an das Wärmenetz abgegeben. Die Kombination von Wärme- und Kälteproduktion ermöglicht sehr hohe Wirkungsgrade und die kombinierte Nutzung der Infrastruktur vergleichsweise geringe spezifische Investitionen.

Die Grundlast der Kälteerzeugung wird durch eine Absorptionskältemaschine bereitgestellt, die die im Sommer im Überschuss verfügbare Abwärme der Aurubis AG nutzt. Mit der Kälteerzeugung über eine Absorptionskältemaschine in der Grundlast kann der Einsatz elektrischer Energie ggü. der strombetriebenen Kälteanlage/Wärmepumpe erheblich um mehr als 50% reduziert werden. Die Kombination von Wärme- und Kälte und die Nutzung der ohnehin verfügbaren Abwärme im Sommer ermöglichen vergleichsweise geringe Investitionen und eine hohe Auslastung der bestehenden Infrastruktur.

Die Inbetriebnahme der Wärmepumpe und des ersten Moduls der Absorptionskältemaschine ist entsprechend des prognostizierten Hochlaufs des Wärme- und Kältebedarfs [REDACTED] festgelegt. Im Jahr [REDACTED] erfolgt die Erweiterung um ein weiteres Modul der Absorptionskältemaschinen. Jedoch kann bei Verzögerungen flexibel reagiert werden und auch der Aufbau der Wärmepumpen modular vorgenommen werden (für mehr Details - siehe Anlage 7 Organisationskonzept).

Im Endausbau wird eine Fläche von [REDACTED] mit einer Höhe von [REDACTED] im Erdgeschoss [REDACTED] benötigt. Die Rückkühlaggregate werden auf dem Dach installiert und benötigen eine Fläche von [REDACTED] mit einer maximalen Höhe von [REDACTED]. Als Wärmespeicher kommen zwei stehende, gedämmte Behälter mit einem Volumen von jeweils [REDACTED] und einer Höhe inkl. Fundament und Bühne von [REDACTED] zum Einsatz. Für die Aufstellung ist eine zugängliche Außenfläche von [REDACTED] und [REDACTED] mit einer ausreichend tragfähigen Gründung erforderlich. Die Außenfläche ist in möglichst kurzem Abstand zur Energiezentrale im Erdgeschoss anzuordnen.

3.2.3 Flusswassernutzung

Die in den Vergabeunterlagen skizzierte Option, eine Flusswasser-Wärmepumpe auf der Veddelhöft zu errichten, wird von eCGN im weiteren Projektverlauf geprüft und stellt eine weitere Erzeugungsoption dar, die im Bedarfsfall oder bei entsprechender Vorteilhaftigkeit gegenüber den geplanten Erzeugungsanlagen zur Umsetzung kommen kann.

[REDACTED]

[REDACTED] Alternativ zu einer Wasserentnahme aus der Norderelbe, möchte eCGN auch eine innovative Aktivierung/ Elbwasserwärmenutzung über die Spundwände zur Norderelbe und zum Moldauhafen prüfen, die in den nächsten Jahren zur Erneuerung durch die HCH anstehen.

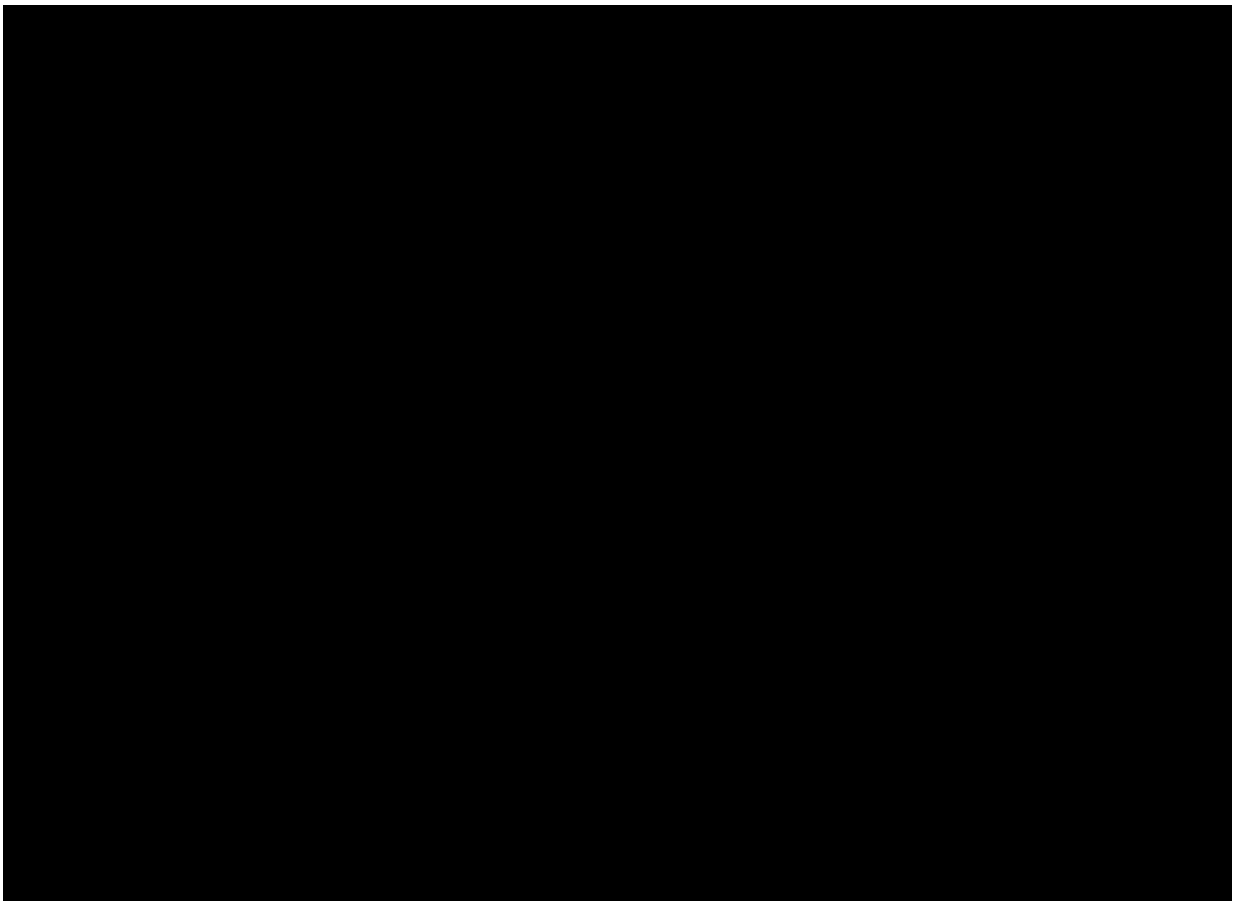
Die Genehmigungsfähigkeit dieses Projekts wird aktuell im Transformationsplan für das Bestandswärmenetzes und in einer tiefergehenden Untersuchung von einem Fachplanungsbüro analysiert. Zudem ist die eCGN bereits mit den Genehmigungsbehörden im Austausch. Trotzdem kann zum aktuellen Zeitpunkt noch keine zuverlässige Aussage zur Machbarkeit getroffen werden. Deshalb wird zunächst ein Konzept ohne die Option einer Flusswasser-Wärmepumpe angeboten. Die Option wird jedoch im weiteren Projektverlauf weiter untersucht. Wenn in diesem Zuge die Machbarkeit gesichert werden kann und die Flusswasser-Wärmepumpe wirtschaftlicher Wärme- und Kälte bereitstellen kann als die geplanten Anlagen in der Energiezentrale HTQ, wird sie in die Erzeugung miteingebunden.

4. Wärme- und Kältenetz

4.1 Fernwärmenetz

Die Anbindung des Grasbrooks an das Bestandsfernwärmenetz der eCGN erfolgt ausgehend von der bestehenden Energiezentrale am Georgswerder Damm (EZ GWD) auf der Peute, über das bestehende Wohnquartier auf der westlichen Veddel und den Brückenschlag über die Veddeler Brücke vom Veddeler Marktplatz zum neuen Stadtplatz auf dem Grasbrook. Die Anbindung der westlichen Veddel über eine neue Fernwärmetransportleitung von der EZ GWD einschließlich Querung der A255 wird ab dem Jahr 2027 umgesetzt. Von der dann bestehenden Fernwärmetrasse auf der Veddel müssen lediglich 300 m Anschlussleitung bis zum Grasbrook zusätzlich errichtet werden (siehe Abbildung 13).

Die Fernwärme wird von der westlichen Veddel aus durch eine [REDACTED] [REDACTED] ins Moldauhafenquartier geführt. Die innere Erschließung im Moldauhafenquartier und im Hafentorquartier erfolgt, wie in den Vergabeunterlagen vorgegeben über die öffentlichen Haupteerschließungsstraßen. Auf Grundlage der oben skizzierten inneren Erschließung des Grasbrooks beläuft sich die Trassenlänge der Fernwärmeverteileitungen im öffentlichen Straßenraum auf ca. 4.000 Tm in den Nennweiten DN 100 bis DN 300.



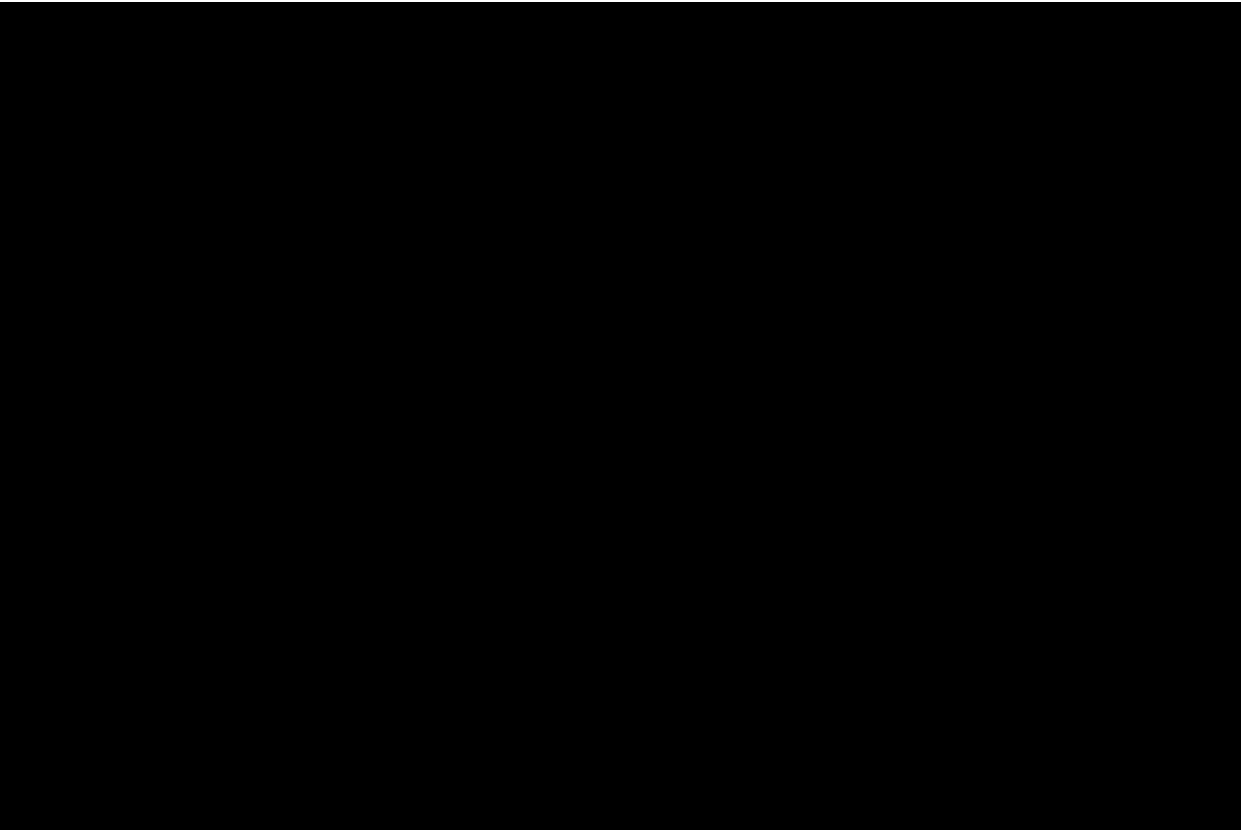
Die innere Erschließung der Baufelder 11 bis 15 erfolgt wie in den Vergabeunterlagen vorgegeben durch einen erdverlegten Hausanschluss je Baufeld und anschließende innenliegende Leitungsführung in den Warftgeschossen der Baufelder bis zu den Übergabestationen der einzelnen Gebäude. Für die übrigen Baufelder rechnet die eCGN damit, dass einige Baufelder analog zum oben Beschriebenen erschlossen werden können. Für andere Baufelder müssen je Gebäude eigene erdverlegte Hausanschlüsse errichtet werden. Die konkrete Ausgestaltung wird mit fortlaufender Erschließung in Abstimmung mit der KG und den Bauträgern festgelegt. Insgesamt rechnet die eCGN dadurch mit Hausanschlussleitungen von ca. 3.300 Trassenlänge (erd- und kellerverlegt). Für das Fernwärmenetz setzen wir, soweit technisch möglich, auf die höchste verfügbare Dämmqualität. Das Wärmenetz wird überwiegend als vorisoliertes Kunststoffmantelrohr mit Stahlmedienrohr als Einzelrohrsystem ausgeführt.

Neben den Fernwärmeleitungen werden Datenkabel zur Aufschaltung/ Fernüberwachung und ggf. Fernsteuerung von Armaturen und Versorgungseinrichtungen im Fernwärmenetz und von Fernwärmeübergabestationen verlegt (smartes Wärmenetz).

Zur Ausnutzung der mit niedrigen Versorgungstemperaturen verbundenen Effizienz – und EE-Erzeugungspotentialen wird das Fernwärmenetz im Stadtentwicklungsgebiets Grasbrook mit einer ganzjährig konstanten, im Vergleich zu konventionellen Fernwärmenetzen abgesenkten Vorlauftemperatur von primärseitig 70 °C betrieben. Die Rücklauftemperatur wird auf max. 40 °C begrenzt. Mit Systemtemperaturen von 70/40 °C gelingt der Kompromiss zwischen hoher Energieeffizienz in der Wärmebereitstellung und einer kostenoptimierten Haustechnik auf der Gebäudeseite.

Durch die Wärmeevollversorgung mit einer Vorlauftemperatur von 70 °C können Bauherren auf kostengünstige konventionelle TGA-Komponenten zurückgreifen (Flächenheizung nicht zwingend erforderlich, Heizkörper möglich) und müssen keine weiteren Investitionen für etwaige dezentrale Nacherhitzung [REDACTED] für die zentrale Trinkwarmwasserbereitung tätigen.

Für die Wärmeübergabe an die Liegenschaft errichtet die eCGN indirekte Wärmeübergabestationen mit Systemtrennung (Wärmetauscher) gem. dem Schema in Abbildung 15.

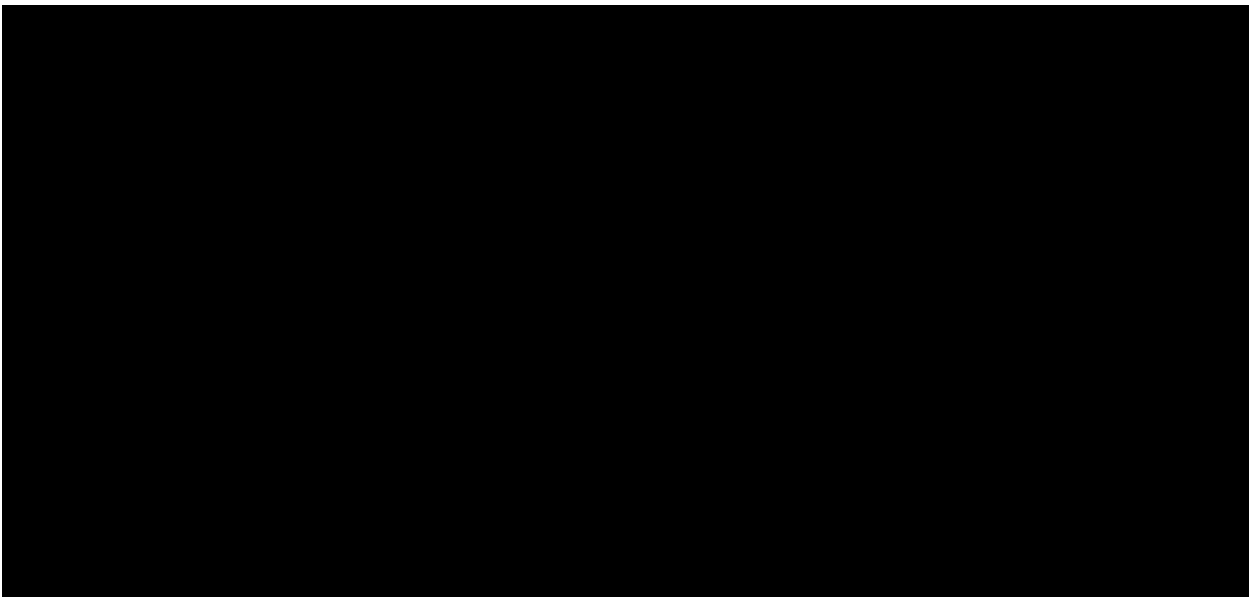


Als Warmwasserbereiter werden primärseitig angeschlossene Speicherladesysteme empfohlen. Der primärseitige Anschluss in Verbindung mit dem Speicherladeprinzip führt nach unseren Erfahrungen zu geringen Rücklauftemperaturen und verbessert somit die Energieeffizienz. Die Wärmeübergabestation wird im Heizraum der Liegenschaft errichtet und dient der Übergabe der Wärme zu vereinbarten Versorgungsbedingungen hinsichtlich Druck, Temperatur und Volumenstrom. Alle mit Fernheizwasser beaufschlagten Anlagenteile einschl. der betroffenen Komponenten der kundenseitigen Trinkwassererwärmungsanlage sind auf eine Temperatur von 110 °C bei 16 bar auszulegen. Das Fernwärmenetz ist in der Druckstufe PN 16 geplant.

Die Liefer- und Leistungsgrenze der eCGN bilden die ersten Absperrarmaturen nach der „Wärmeübergabestation“. Nach dieser Einrichtung beginnt die Kundenanlage. Der Wärmezähler als Teil der Wärmeübergabestation wird von eCG Nord geliefert und betrieben. Die nachgelagerten Anlagen wie Heizkreisverteiler/ Heizkreise, Verteilleitungen und die Anlagen zur Warmwasserbereitung sind Teil der Kundenanlage und bleiben im Eigentum und Zuständigkeitsbereich des Gebäudeeigentümers.

4.2 Kältenetz

Das Kälteverteilnetz im HTQ hat eine Länge von 1.620 Tm mit zusätzlich 200 Tm Hausanschlussleitungen. Für das Kältenetz wird ein Kunststoffmantelrohr mit Standarddämmung verwendet. Die Vorlauftemperatur beträgt 8 °C und die Rücklauftemperatur 14 °C. Diese Systemtemperaturen ermöglichen eine effiziente Erzeugung sowie eine effektive Nutzung der seitens der Konzessionsgeberin angestrebten Betonkernkühlung in den Nichtwohngebäuden. Gleichzeitig erlauben die geplanten Kältenetztemperaturen auch den Betrieb von industrieüblichen dynamischen Kälteversorgungsanlagen (Lüftungsanlagen). Für die Kälteübergabe an die Liegenschaft errichtet die eCGN direkt Kälteübergabestationen gem. dem Schema in Abbildung 15.



5. Pfad zur Treibhausgasneutralität

Zu Beginn der Wärmeversorgung des Grasbrooks [REDACTED] verfügt das gesamte Netz über einen erneuerbaren Anteil von [REDACTED] (vgl. Anlage 5). Die erneuerbaren Erzeugungskapazitäten werden entlang des steigenden Wärmebedarfs weiter ausgebaut, sodass in den Folgejahren ein erneuerbarer Anteil von mindestens 90 % sichergestellt ist. Die Spitzenlastabdeckung erfolgt über die Gaskessel am Georgswerder Damm. Durch den Einsatz von z.B. Biomethan sind auch diese maximal 10 % der Wärmemenge ab 2040 treibhausgasneutral, sodass der erneuerbare Anteil für das Gesamtnetz ab 2040 bei 100 % liegt. Eine Alternative zu Biomethan stellt die Nutzung von grünem Wasserstoff für die Spitzenlasterzeugung am Georgswerder Damm dar. [REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

Das Kälteversorgungskonzept sieht eine durchgängig erneuerbare Erzeugung auf Basis von Grünstrom und unvermeidbarer Abwärme vor und ist somit durchgehend treibhausgasneutral.

[REDACTED]

Zwischen

der **Freien und Hansestadt Hamburg,**

.....

(nachstehend **Hamburg** genannt)

und

....

vertreten durch ...

(nachstehend **Versorgungsunternehmen** genannt)

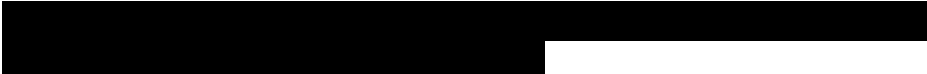
wird gemäß § 19 Absatz 5 des Hamburgischen Wegegesetzes (HWG) in der Fassung vom 22. Januar 1974 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 41), zuletzt geändert am 28. November 2017 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt Seite 361) in der jeweils geltenden Fassung, folgender

öffentlich-rechtlicher Vertrag

geschlossen:

Präambel

Nach Durchführung eines wettbewerblichen Verfahrens hat das Sondervermögen „Stadt und Hafen“ der Freien und Hansestadt Hamburg („SOV“) vertreten durch die HafenCity Hamburg GmbH („HCH“) der [...] den Zuschlag für die Wärmeversorgung in dem Projektgebiet [...] erteilt. Zu diesem Zweck wird [...] ein Netz zur Wärmeversorgung errichten. Durch diesen Vertrag soll die zur Wärmeversorgung des Gebietes erforderliche Verlegung von Wärmeleitungen in öffentlichen Wegen geregelt werden.



§ 1

Umfang der Sondernutzung

- (1) Hamburg räumt dem Versorgungsunternehmen das Recht ein, die öffentlichen Wege im Sinne des § 2 Hamburgisches Wegegesetz in den Gebieten [...] (als Anlage [...] beigefügten Plan dargestellt) für die Errichtung, den Betrieb und die Unterhaltung von Anlagen, die der Versorgung mit Wärme dienen (nachfolgend Verteilungsanlagen), zu benutzen.
- (2) Das Recht, die öffentlichen Wege zu benutzen, gilt nur insoweit, als dadurch andere Anlagen nicht gestört werden und keiner der in § 19 Absatz 1 Satz 4 HWG beschriebenen, einer Erlaubnis entgegenstehenden Gründe vorliegt.

Ist eine Umlegung oder Beseitigung von vorhandenen Anlagen anderer Unternehmen möglich und erforderlich, hat das Versorgungsunternehmen dies in Abstimmung mit den Betreibern auf seine Kosten vorzunehmen oder den Betreibern der vorhandenen Anlagen die gegebenenfalls entstandenen Umlegungskosten zu erstatten.

§ 2

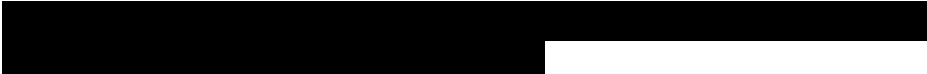
Durchführung der Maßnahmen und Kostentragung

- (1) Für jede unter Benutzung der öffentlichen Wege vorzunehmende Arbeit hat das Versorgungsunternehmen die Zustimmung Hamburgs einzuholen, soweit es sich nicht um Störungen handelt, die unverzüglich zu beseitigen sind. In diesen Fällen wird das Versorgungsunternehmen Hamburg nachträglich über die Arbeiten unterrichten. Hamburg hat das Recht, die Trasse für die Verteilungsanlage zu bestimmen sowie Anweisungen zur Ausführung des Eingriffs in den Wegekörper und zur Wiederherstellung des Wegekörpers nach Aufgrabungen zu erteilen. Es gelten die von Hamburg für die öffentlichen Wege festgelegten Regelungen (z. B. Verwaltungsvorschriften und das Technische Regelwerk) in den jeweils geltenden Fassungen. Sollte die

[REDACTED]

Anwendung der Regelungen zu unzumutbaren Belastungen des Versorgungsunternehmens führen, werden sich die Vertragsparteien über die weitere Vorgehensweise verständigen.

- (2) Für die Trassenführung und die Baudurchführung muss die Zustimmung in schriftlicher Form (Aufgrabeerlaubnis bestehend aus Aufgrabeschein und Trassenanweisung) vorliegen. Der Aufgrabeschein und die Trassenanweisung können befristet erteilt werden.
- (3) Die Aufgrabesperrfristen sind zu beachten. Ausnahmen wird Hamburg für Nebenflächen sowie für die Querung von Fahrbahnen nur zulassen, wenn die Verlegung neuer oder die Instandsetzung vorhandener Verteilungsanlagen zwingend erforderlich ist und die Notwendigkeit der Maßnahmen bei Eintritt der entsprechenden Aufgrabesperren nachweislich nicht vorhersehbar war. Das Versorgungsunternehmen ist in diesen Fällen verpflichtet, die innerhalb der Gewährleistungsfrist nach Absatz 8 auftretenden Schäden im Bereich der betroffenen Wegeflächen unabhängig vom Nachweis der Verursachung auf seine Kosten fachgerecht zu beseitigen. Etwas anderes gilt nur dann, wenn das Versorgungsunternehmen nachweist, dass die Schäden nicht von ihm verursacht wurden.
- (4) Baustelleneinrichtungen bedürfen einer gesonderten Erlaubnis.
- (5) Das Versorgungsunternehmen ist nach Beendigung der Arbeiten an seinen Verteilungsanlagen verpflichtet, die aufgegrabenen Wegeflächen unverzüglich wiederherzustellen. Hamburg kann zur Vermeidung von Störungen der Straßenkonstruktion und eines erhöhten Erhaltungsaufwands verlangen, dass auch die an die Aufgrabung angrenzenden Flächen im erforderlichen Umfang entsprechend dem jeweils geltenden Technischen Regelwerk hergestellt werden. Die beanspruchten Flächen werden durch das Versorgungsunternehmen in Abstimmung mit den zuständigen Fachdienststellen Hamburgs endgültig hergestellt. Bauarbeiten dürfen nur von fachkundigen, leistungsfähigen und zuverlässigen Fachfirmen ausgeführt werden.

- 
- (6) Auf Verlangen Hamburgs ist das Versorgungsunternehmen gegen Erstattung der Mehrkosten verpflichtet, die aufgegrabenen Wegeflächen in einem über die Anforderungen des jeweils geltenden Technischen Regelwerks hinausgehenden Zustand (z.B. durch Verwendung von höherwertigen Oberflächenmaterialien oder nach Gestaltungswünschen Hamburgs) wiederherzustellen.
- (7) Nach Beendigung der von dem Versorgungsunternehmen in öffentlichen Wegen ausgeführten Bauarbeiten findet eine gemeinsame Abnahmebesichtigung statt. Über die Besichtigung wird eine Niederschrift angefertigt, in die etwaige Vorbehalte wegen festgestellter Mängel aufgenommen werden. Im Einzelfall kann nach Absprache von diesem Verfahren abgewichen werden. Festgestellte Mängel sind von dem Versorgungsunternehmen innerhalb einer angemessenen Frist auf seine Kosten nachzubessern. Im Falle des Verzuges ist Hamburg berechtigt, die Mängel auf Kosten des Versorgungsunternehmens beseitigen zu lassen. Bei wesentlichen Mängeln findet nach deren Beseitigung eine nochmalige Abnahmebesichtigung statt. Sofern binnen eines Monats nach Eingang der Fertigstellungsanzeige keine Besichtigung stattgefunden hat, gilt die Baumaßnahme als abgenommen.
- (8) Die Gewährleistungsfrist beginnt mit der Abnahme der mangelfreien Wiederherstellung der jeweiligen Wegeflächen und beträgt 5 Jahre.
- (9) Das Versorgungsunternehmen trägt darüber hinaus sämtliche sonstigen Kosten, die aufgrund der von ihm durchzuführenden Maßnahmen entstehen. Hierzu gehören z. B. Aufwendungen zur Aufrechterhaltung des Straßenverkehrs während der Bauarbeiten (einschließlich Bau und Rückbau von eventuell erforderlichen Behelfsfahrbahnen), zum Schutz der Straße und des Verkehrs, für die unter Berücksichtigung der abfall- und bodenschutzrechtlichen Bestimmungen ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung des Straßenaufbruchs und des Bodenaushubs, die Sondierung im Hinblick auf Kampfmittel sowie die Verwaltungskosten, deren Höhe sich

nach der Verordnung über die Höhe der Gemeinkostenzuschläge nach dem Hamburgischen Wegegesetz und dem Sielabgabengesetz in ihrer jeweils geltenden Fassung bemisst. Hamburg kann für den Fall, dass von der Verordnungsermächtigung nach § 22 Absatz 5 HWG Gebrauch gemacht wird, pauschale Nachbesserungszuschläge verlangen.

- (10) Endgültig stillgelegte Verteilungsanlagen des Versorgungsunternehmens in öffentlichen Wegen sind von ihm zu seinen Lasten auf Verlangen Hamburgs zu beseitigen, sofern Baumaßnahmen Hamburgs oder eines Dritten behindert oder beeinträchtigt werden oder der öffentliche Weg aus anderem Grunde aufgedeckt wird.

§ 3

Gegenseitige Informationen über geplante Bauvorhaben

- (1) Das Versorgungsunternehmen wird Hamburg jährlich über mittelfristig (mindestens in den nächsten zwei Jahren) geplante größere Bau- und Instandsetzungsvorhaben unterrichten. Hamburg wird das Versorgungsunternehmen über Straßenbaumaßnahmen durch die Verschickung der Planunterlagen oder in anderer geeigneter Form unterrichten, soweit diese Bauvorhaben den Betrieb der Verteilungsanlagen berühren können.
- (2) Das Versorgungsunternehmen ist verpflichtet, Hamburg frühzeitig – bei größeren Bauvorhaben i.S. des Absatz 1 oder Bauvorhaben an verkehrswichtigen Punkten im Straßennetz in der Regel sechs Monate – vor Beginn der Bauarbeiten oder der Änderungen seiner Verteilungsanlagen Pläne vorzulegen, aus denen die geplanten Vorhaben und ihre Zweckbestimmungen ersichtlich sind.
- (3) Bei Baumaßnahmen in wichtigen Verkehrswegen und Knotenpunktbereichen kann Hamburg eine städtische Oberbauleitung mit der Koordinierung von Baumaßnahmen verschiedener Leitungsträger und Straßenbaulastträger zum Zwecke einer sicheren und effizienten Bauabwicklung einrichten

oder einen Dritten hiermit beauftragen.

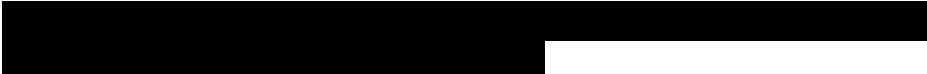
- (4) Sollte Hamburg eine Plattform zur Koordinierung aller Baumaßnahmen der Leitungsunternehmen und der Wegebauasträgerin im Bereich der öffentlichen Wege etablieren wollen, wird das Versorgungsunternehmen das Vorhaben unterstützen und eigene Planungen zielführend mit einbringen.

§ 4

Besondere bauliche Vorkehrungen zur Ermöglichung der Wegenutzung durch Verteilungsanlagen

- (1) Erfordert die Nutzung durch das Versorgungsunternehmen besondere bauliche Maßnahmen oder Änderungen an den öffentlichen Wegen (z. B. Ankerschienen zur Befestigung von Verteilungsanlagen unter Straßenbrücken oder der Verstärkung dieser Brücken), so hat das Versorgungsunternehmen die hierdurch entstehenden Kosten der Herstellung zu tragen. Ferner ist Hamburg berechtigt, die Mehrerhaltungskosten zu verlangen, die auf Anforderung Hamburgs in Form von Ablösebeträgen auszugleichen sind. Die Berechnung der Ablösebeträge erfolgt entsprechend der Verordnung zur Berechnung von Ablösungsbeträgen nach dem Eisenbahnkreuzungsgesetz, dem Bundesfernstraßengesetz und dem Bundeswasserstraßengesetz (Ablösungsbeträge-Berechnungsverordnung- ABBV) vom 1. Juli 2010 (BGBl. I S. 856) in der jeweiligen Fassung; solange und soweit Hamburg keine eigenen Regelungen trifft.
- (2) Für den Einbau und Ersatz von Ankerschienen oder sonstigen Aufhängevorrichtungen (nachfolgend einheitlich als **Vorrichtungen** bezeichnet) unter Brücken nach Maßgabe von Absatz 1 vereinbaren die Vertragsparteien die folgende Vorgehensweise:

Hamburg schreibt den Einbau neu zu installierender Vorrichtungen nach Abstimmung mit dem Versorgungsunternehmen über Art und Umfang des Erforderlichen aus und überwacht die ordnungsgemäße Durchführung der



Arbeiten. Die Kosten des Einbaus der Vorrichtungen trägt die Netzbetreiberin, die sie nach Rechnungslegung durch die Stadt erstatten wird. Den Vertragsparteien steht es frei, im Einzelfall eine abweichende Vorgehensweise zu vereinbaren.

Abgängige Vorrichtungen werden durch das Versorgungsunternehmen ersetzt. Die erforderlichen Bauarbeiten wird es unter Beachtung von § 2 Absatz 1 durchführen. Die Kosten für die Beschaffung, den Einbau oder den Ersatz der erforderlichen Vorrichtungen trägt das Versorgungsunternehmen. Die neu angebrachten bzw. ersetzten Vorrichtungen gehen in das Eigentum Hamburgs über.

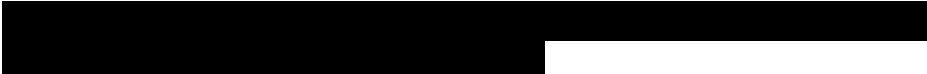
Nur wenn und soweit Hamburg ohnehin Brückenbauarbeiten durchführt, wird sie auf ihre Kosten die abgängigen Vorrichtungen mit aus der Brücke entfernen. Soweit hierdurch Sanierungsarbeiten am Brückenüberbau erforderlich werden, führt Hamburg auch diese auf ihre Kosten durch.

Wenn und soweit Hamburg im Rahmen ihrer Bauwerksprüfung offensichtliche Schäden an den Halterungen zur Befestigung der Verteilungsanlagen an den Vorrichtungen, an den Vorrichtungen oder an den Verteilungsanlagen feststellt, wird sie das Versorgungsunternehmen durch Übersendung des Prüfbefundes informieren. Das Versorgungsunternehmen wird Hamburg erforderlichenfalls bei den Brückenprüfungen unterstützen und die Vorrichtungen durch geeignete Maßnahmen (bspw. durch Entfernen von Rohrhalterungen) zugänglich machen.

§ 5

Errichtung und Betrieb von Verteilungsanlagen

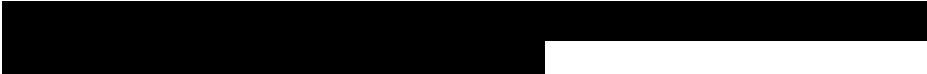
- (1) Das Versorgungsunternehmen hat seine Verteilungsanlagen nach den anerkannten Regeln der Technik und unter Berücksichtigung des öffentlichen Interesses (insbesondere der Belange des Natur- und Umweltschutzes) so



zu errichten, zu erhalten und zu betreiben, dass keine Gefahren bzw. vermeidbare Belästigungen für den öffentlichen Verkehr und die Anlieger der öffentlichen Wege von der Verteilungsanlage ausgehen. Anforderungen anderer Rechtsvorschriften an Bau und Betrieb der Verteilungsanlagen bleiben unberührt.

- (2) Des Weiteren ist das Versorgungsunternehmen verpflichtet, die Verteilungsanlagen und Halterungen nach Maßgabe der hierfür jeweils geltenden technischen Richtlinien (gegenwärtig die DIN 1076) zu prüfen und alle erforderlichen Maßnahmen zur Gewährleistung einer ordnungsgemäßen Leitungsbefestigung zu treffen. Sie ist auch für die Einhaltung der maximalen Belastbarkeit der Vorrichtungen verantwortlich. Unabhängig von Eigentumsverhältnissen ist das Versorgungsunternehmen für die Leitungsbefestigung bis einschließlich der ersten lösbaren Verbindung am Brückenbauwerk zuständig.
- (3) Bei der Errichtung und wesentlichen Änderung sichtbarer Teile der Verteilungsanlagen müssen außerdem Gestalt und Formgebung den Anforderungen des Städtebaus entsprechen. Sie sind in einem ordnungsgemäßen und sauberen Zustand zu halten. Das Versorgungsunternehmen wird Hamburg für Mitteilungen über Verschmutzungen eine zentrale Ansprechstelle (E-Mail-Adresse oder Telefonhotline) aufgeben.
- (4) Hamburg hat in Wahrnehmung der öffentlichen Interessen das Recht, vom Versorgungsunternehmen den Nachweis über die Einhaltung der anerkannten Regeln der Technik beim Bau und Betrieb ihrer Netzanlagen zu verlangen.

Sofern eine statische Berechnung für die zugehörigen Bauwerke oder Bauverfahren (z. B. Baugruben) erforderlich ist, muss diese in geprüfter Form vorgelegt werden. Die Prüfung hat durch einen als Prüfsachverständigen anerkannten Sachverständigen zu erfolgen, über dessen Person mit Hamburg Einvernehmen herbeizuführen ist. Soll von den allgemein anerkannten Regeln der Technik abgewichen werden oder liegen solche nicht vor, ist Hamburg

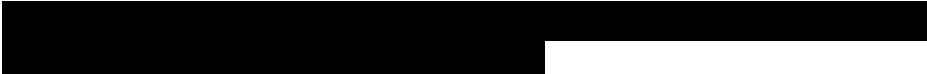


vor Baubeginn zu informieren. Hamburg ist in diesem Falle berechtigt, zusätzlich eine eigene, insbesondere statische Prüfung, auch unter Einschaltung eines Sachverständigen, vorzunehmen; die entstehenden Kosten trägt das Versorgungsunternehmen.

§ 6

Einmessung und Dokumentation der Verteilungsanlagen

- (1) Bei der Errichtung und Umlegung von Verteilungsanlagen sowie bei Instandsetzungsarbeiten hat das Versorgungsunternehmen die Verteilungsanlagen lagemäßig auf der Basis von ETRS 89-Koordinaten mit UTM-Abbildung einzumessen. Auf Verlangen Hamburgs ist die Lagebeschreibung der Verteilungsanlage im Rahmen der durch ALKIS® vorgegebenen Genauigkeit im entsprechenden Bezugssystem abzugeben. Die Höhenangaben werden im Regelfall auf die Geländeoberfläche bezogen. Eine Umrechnung auf NHN-Höhen erfolgt auf Anforderung Hamburgs nur dann, wenn das Versorgungsunternehmen die NHN-Höhen des Bezugsniveaus zur Verfügung gestellt bekommt. Die Sätze 3 und 4 gelten nicht für den Fall, dass die Einmessung mit einer Methode (wie etwa über GPS) vorgenommen wird, die standardmäßig die NHN-Höhen beinhaltet.
- (2) Das Versorgungsunternehmen führt für seine Verteilungsanlagen (einschließlich der stillgelegten Verteilungsanlagen) nach Maßgabe der in Absatz 1 genannten Einmessungen auf der Grundlage von ALKIS® ein Verteilungsanlagenkataster und ist in jedem Fall für die Richtigkeit und Vollständigkeit seiner Verteilungsanlagendokumentation verantwortlich. Bei Änderungs- und Erhaltungsarbeiten ist das Verteilungsanlagenkataster entsprechend fortzuschreiben. Das Verteilungsanlagenkataster enthält soweit möglich auch Angaben über das Alter und das Material der Verteilungsanlagen (Datum der Bauabnahme und Inbetriebnahme). Das Versorgungsunternehmen gibt bei berechtigtem Interesse auf Verlangen Hamburgs oder anderer Sondernutzer, zu denen auch alle Nutzungsberechtigten i. S. des



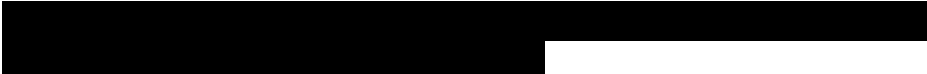
Telekommunikationsgesetzes (TKG) gehören, bauprojektbezogen entsprechende Auskünfte. Diese sind für Hamburg unentgeltlich und für die anderen Sondernutzer dann unentgeltlich, wenn diese im Gegenzug unentgeltliche Auskünfte über ihre Anlagen erteilen. Das Versorgungsunternehmen ist verpflichtet, Hamburg auf Anforderung entsprechend genaue und vollständige Bestandslagepläne in den üblichen Datenaustauschformaten bauprojektbezogen kostenfrei zur Verfügung zu stellen. Als einheitliche geometrische Grundlage ist ALKIS® zu verwenden. Sind Unterlagen in den üblichen Datenaustauschformaten nicht vorhanden, sind die Bestandspläne in der vorhandenen Form zur Verfügung zu stellen und elektronisch zu übermitteln.

- (3) Hamburg betreibt das geodatenbasierte Leitungsauskunftssystem ELBE+, ein zentrales Anfrageportal, welches der Erfassung und Weiterleitung von Anfragen zu vorhandenen Leitungen dient. Das Versorgungsunternehmen wird alle Funktionen nutzen, die nicht kostenpflichtig sind. Darüber hinaus wird es mit Hamburg eine Verständigung über die Nutzung des Portals insgesamt anstreben.
- (4) Hamburg wird Informationen über die Verteilungsanlagen des Versorgungsunternehmens oder Teile davon nur im Rahmen gesetzlicher Pflichten veröffentlichen. Hamburg wird das Versorgungsunternehmen rechtzeitig vor Veröffentlichung informieren.

§ 7

Kollision von Verteilungsanlagen des Versorgungsunternehmens mit Maßnahmen Hamburgs oder Dritter

- (1) Das Versorgungsunternehmen ist verpflichtet, auf Anforderung Hamburgs seine Verteilungsanlagen zu beseitigen, umzulegen, zu ändern oder sonstige zweckentsprechende Arbeiten (bspw. Sicherheitsvorkehrungen zur

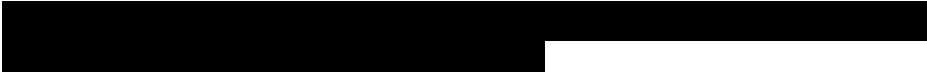


Vermeidung von Leitungsumlegungen, Behelfsmaßnahmen und Sicherungsmaßnahmen als Folge von Baumanpflanzungen) durchzuführen, die infolge von städtischen Maßnahmen an den öffentlichen Wegen stören. Zweckentsprechende Arbeiten im Sinne des Satzes 1 können sich auch auf Leitungen beziehen, die im Eigentum Hamburgs oder einer durch Hamburg beherrschten juristischen Person stehen. Die Verpflichtung des Versorgungsunternehmens zum Tätigwerden besteht unabhängig davon, ob zwischen den Vertragsparteien bereits Einigkeit über die Kostentragung nach Absatz 4 erzielt wurde.

- (2) Zu den städtischen Maßnahmen an den öffentlichen Wegen gehören auch Maßnahmen in Wahrnehmung der Hamburg obliegenden Erschließungslast, auch wenn die Durchführung aufgrund städtebaulicher Verträge Dritten übertragen wird, durch Dataport am hamburgischen Telekommunikationsnetz und durch die Hamburger Stadtentwässerung an öffentlichen Abwasseranlagen sowie Maßnahmen der Verkehrsunternehmen zur ausreichenden Versorgung der Bevölkerung mit Nahverkehrsleistungen, solange Hamburg die Erfüllung dieser Aufgaben sicherstellt. Des Weiteren gelten als städtische Maßnahmen an den öffentlichen Wegen solche, die durch juristische Personen des Privatrechts veranlasst werden, an denen Hamburg mit mindestens 80 % beteiligt ist. Hiervon ausgenommen sind Maßnahmen der Sprinkenhof GmbH, es sei denn, sie stehen im Zusammenhang mit solchen Objekten, die dem Eigenbedarf Hamburgs dienen oder von der Sprinkenhof GmbH für Rechnung Hamburgs errichtet werden (z. B. Zuwendungsbauten).

Sollten weitere Aufgaben, die gegenwärtig von Hamburg selbst wahrgenommen werden, auf Dritte übertragen werden, werden die Vertragsparteien die Frage der Kostentragung bei Kollisionen von vorhandenen Verteilungsanlagen des Versorgungsunternehmens mit Maßnahmen dieser Dritten grundsätzlich regeln.

- (3) Bestehen verschiedene Möglichkeiten für die Durchführung der Arbeiten,



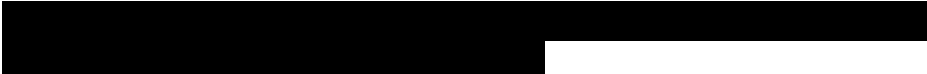
ist das Versorgungsunternehmen nur zu dem wirtschaftlichsten Vorgehen verpflichtet, wenn hierdurch die Belange Hamburgs nicht beeinträchtigt werden und Hamburg insoweit zugestimmt hat.

- (4) Das Versorgungsunternehmen hat die Kosten für die nach Absatz 1 durchzuführenden Arbeiten zu tragen, wenn die Arbeiten infolge von städtischen Maßnahmen erforderlich sind.

Wenn und soweit Arbeiten des Versorgungsunternehmens i. S. v. Absatz 1 infolge von Vorhaben an den öffentlichen Wegen erforderlich werden, die Hamburg mitfinanziert, trifft das Versorgungsunternehmen nur eine anteilige Kostentragungspflicht. Der von dem Versorgungsunternehmen zu tragende Kostenanteil bestimmt sich in diesem Fall nach der Höhe des von Hamburg finanzierten Kostenanteils.

Falls und soweit das Versorgungsunternehmen hiernach zur Tragung der Kosten nicht verpflichtet ist, wird Hamburg die dem Versorgungsunternehmen entstandenen Kosten erstatten.

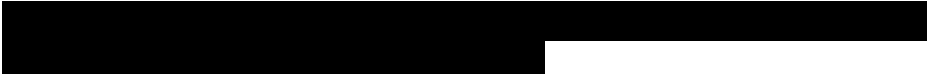
- (5) Wird der benutzte öffentliche Weg entwidmet, ist das Versorgungsunternehmen verpflichtet, seine Verteilungsanlagen auf seine Kosten zu beseitigen, umzulegen oder zweckentsprechende Arbeiten vorzunehmen, wenn und soweit sie eine künftige Nutzung beeinträchtigen. Werden die entwidmeten Flächen veräußert, wird Hamburg die Verteilungsanlagen, soweit sie in den Flächen verbleiben können, durch die Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit sichern. Nachteile, die Hamburg durch den Verbleib und die zweckentsprechenden Arbeiten entstehen, sind von dem Versorgungsunternehmen zu entschädigen. Hamburg wird das Versorgungsunternehmen – soweit und solange vertragliche Regelungen mit Dritten, insbesondere Geheimhaltungsvereinbarungen, nicht entgegenstehen – über die Verhandlungen mit dem Erwerber der entwidmeten Fläche informieren und dem Versorgungsunternehmen Gelegenheit zur Stellungnahme über die konkreten Nutzungspläne geben.

- 
- (6) Werden neu zu errichtende Anlagen anderer als der unter Absatz 2 Satz 1 genannten Leitungsunternehmen, auch wenn Hamburg an diesen beteiligt ist, durch das Vorhandensein von Verteilungsanlagen des Versorgungsunternehmens gestört, so ist das Versorgungsunternehmen zur Umlegung nur verpflichtet, wenn ihm andere ausreichende Leitungswege zur Verfügung gestellt und die ihm entstehenden Kosten durch das andere Leitungsunternehmen vergütet werden. Absatz 1 findet insoweit keine Anwendung.

§ 8

Haftung

- (1) Das Versorgungsunternehmen haftet Hamburg für alle Schäden aus dem Vorhandensein und dem Betrieb seiner Verteilungsanlagen, sofern nicht ein Fall höherer Gewalt vorliegt oder Hamburg von einem Dritten (z. B. Versicherungsunternehmen) Ersatz erlangt. Liegt kein Verschulden vor, so ist die Haftung des Versorgungsunternehmens auf 5.000.000 Euro im Einzelfall begrenzt. Über eine angemessene Anpassung werden sich die Parteien zu gegebener Zeit verständigen.
- (2) Im Übrigen ist das Versorgungsunternehmen verpflichtet, Hamburg von allen aus dem Vorhandensein und dem Betrieb seiner Verteilungsanlagen entstehenden, gesetzlich begründeten Schadensersatzansprüchen Dritter freizuhalten. Hamburg wird das Versorgungsunternehmen unverzüglich über die Geltendmachung von Ansprüchen Dritter ihr gegenüber informieren und das weitere Vorgehen mit dem Versorgungsunternehmen abstimmen.
- (3) Hamburg haftet dem Versorgungsunternehmen nach Maßgabe der gesetzlichen Vorschriften für alle Schäden, die von ihr oder ihren Beauftragten verursacht werden.



§ 9

Sondernutzungsgebühren

- (1) Für die mit diesem Vertrag eingeräumten Nutzungsrechte sind Benutzungsgebühren nach Maßgabe der Gebührenordnung für die Verwaltung und Benutzung der öffentlichen Wege, Grün- und Erholungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung zu entrichten.
- (2) Durch die Zahlung der Benutzungsgebühren nach Absatz 1 sind die Gebühren für die Erteilung von Aufgrabeerlaubnissen i. S. v. § 2 Absatz 2 und für Baustelleneinrichtungen i. S. v. § 2 Absatz 4 abgegolten, falls und soweit die Gebührenordnung für die Verwaltung und Benutzung der öffentlichen Wege, Grün- und Erholungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung nichts anderes bestimmt.

§ 10

Dauer des Vertrages

- (1) Der Vertrag wird für die Dauer des Rahmenvertrages zur Wärmeversorgung des Projektgebiets [...] geschlossen. Er verlängert sich automatisch um 5 Jahre, wenn er nicht 2 Jahre vor Ablauf der Vertragslaufzeit gekündigt wird.
- (2) Hamburg ist berechtigt, diesen Vertrag jederzeit vorzeitig zu kündigen, wenn dies zur Verhütung oder Beseitigung schwerer Nachteile für das Gemeinwohl geboten ist (§ 60 HmbVwVfG) oder einer der in [...] des v. g. Rahmenvertrages aufgeführten Gründe vorliegt.
- (3) Kommt das Versorgungsunternehmen seinen Verpflichtungen aus diesem Vertrag nicht nach, so ist Hamburg nach vorheriger Aufforderung zu vertragsgemäßigem Verhalten und Fristsetzung berechtigt, das nach ihrem Ermessen Erforderliche auf Kosten des Versorgungsunternehmens zu veranlassen oder - wenn nötig - den Vertrag zu kündigen. Wird die Sicherheit des Verkehrs gefährdet, können die erforderlichen Maßnahmen ohne vorherige

[REDACTED]

Aufforderung und Fristsetzung erfolgen. In diesen Fällen wird Hamburg das Versorgungsunternehmen von den Maßnahmen unverzüglich in Kenntnis setzen.

- (4) Bei Ablauf oder vorzeitiger Beendigung des Sondernutzungsvertrages gilt [...] des v. g. Rahmenvertrages für die Wärmeversorgung. Im Übrigen ist das Versorgungsunternehmen verpflichtet, auf Anforderung Hamburgs Verteilungsanlagen, die für die Wärmeversorgung des Gebiets nicht mehr benötigt werden und deren Verbleib Baumaßnahmen Hamburgs oder Dritter behindert oder beeinträchtigt, auf eigene Kosten zu entfernen und die öffentlichen Wege entsprechend der vorhandenen Wegebefestigung und des Wegezubehörs innerhalb einer angemessenen Frist wieder herzustellen. Dies begründet keine Ansprüche gegenüber Hamburg.

§ 11

Übertragung der Rechte und Pflichten aus dem Vertrag

Das Versorgungsunternehmen darf seine Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag nur ganz oder teilweise auf Dritte übertragen, soweit die schriftliche Einwilligung Hamburgs vorliegt. Hamburg wird die Zustimmung nur aus wichtigem Grund verweigern.

§ 12

Schlussbestimmungen

- (1) Dieser Vertrag ersetzt nicht die aufgrund anderer gesetzlicher Bestimmungen außerdem noch erforderlichen Genehmigungen oder Erlaubnisse, auch dann nicht, wenn deren Erteilung in die Zuständigkeit der auch für den Abschluss dieses Vertrages zuständigen Behörde fällt.
- (2) Das Versorgungsunternehmen unterwirft sich für alle Verpflichtungen aus diesem Vertrag der sofortigen Vollstreckung im Verwaltungswege nach den

Vorschriften des Verwaltungsvollstreckungsgesetzes in seiner jeweils geltenden Fassung.

- (3) Änderungen oder Ergänzungen dieses Vertrages bedürfen der schriftlichen Form, soweit nicht gesetzlich eine andere Form vorgeschrieben ist. Mündliche Vereinbarungen sind für beide Vertragsparteien nicht bindend.
- (4) Sollte eine Bestimmung dieses Vertrages rechtsungültig sein oder werden, berührt dies die Rechtswirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht. Die Vertragsparteien verpflichten sich, die ungültige Bestimmung durch eine ihr im wirtschaftlichen Erfolg gleich kommende Bestimmung zu ersetzen. Das gleiche gilt, sofern eine ergänzungsbedürftige Lücke des Vertrages offenbar werden sollte. Für diesen Fall verpflichten sich die Vertragsparteien, eine vertragliche Bestimmung zu treffen, wie sie vereinbart worden wäre, wenn bei Abschluss dieses Vertrages die Lückenhaftigkeit erkannt worden wäre.
- (5) Der Vertrag tritt mit Widmung der genutzten Flächen nach § 6 HWG in Kraft.¹
- (6) Dieser Vertrag unterliegt dem Hamburgischen Transparenzgesetz (HmbTG) und wird nach Maßgabe der Vorschriften des HmbTG im Informationsregister veröffentlicht werden. Zudem kann er Gegenstand von Auskunftsanträgen nach dem HmbTG sein.

Im Hinblick auf § 10 Absatz 2 HmbTG vereinbaren die Parteien, dass dieser Vertrag erst einen Monat nach seiner Veröffentlichung im Informationsregister wirksam wird. Hamburg kann binnen dieses Monats nach Veröffentlichung des Vertrags im Informationsregister vom Vertrag zurücktreten, wenn nach der Veröffentlichung des Vertrages nicht zu vertretende Tatsachen bekannt werden, die Hamburg, wären sie schon zuvor bekannt gewesen, dazu veranlasst hätten, einen solchen Vertrag nicht zu schließen und damit ein Festhalten am Vertrag für Hamburg unzumutbar ist.

Falls erforderlich



Hamburg, den , den

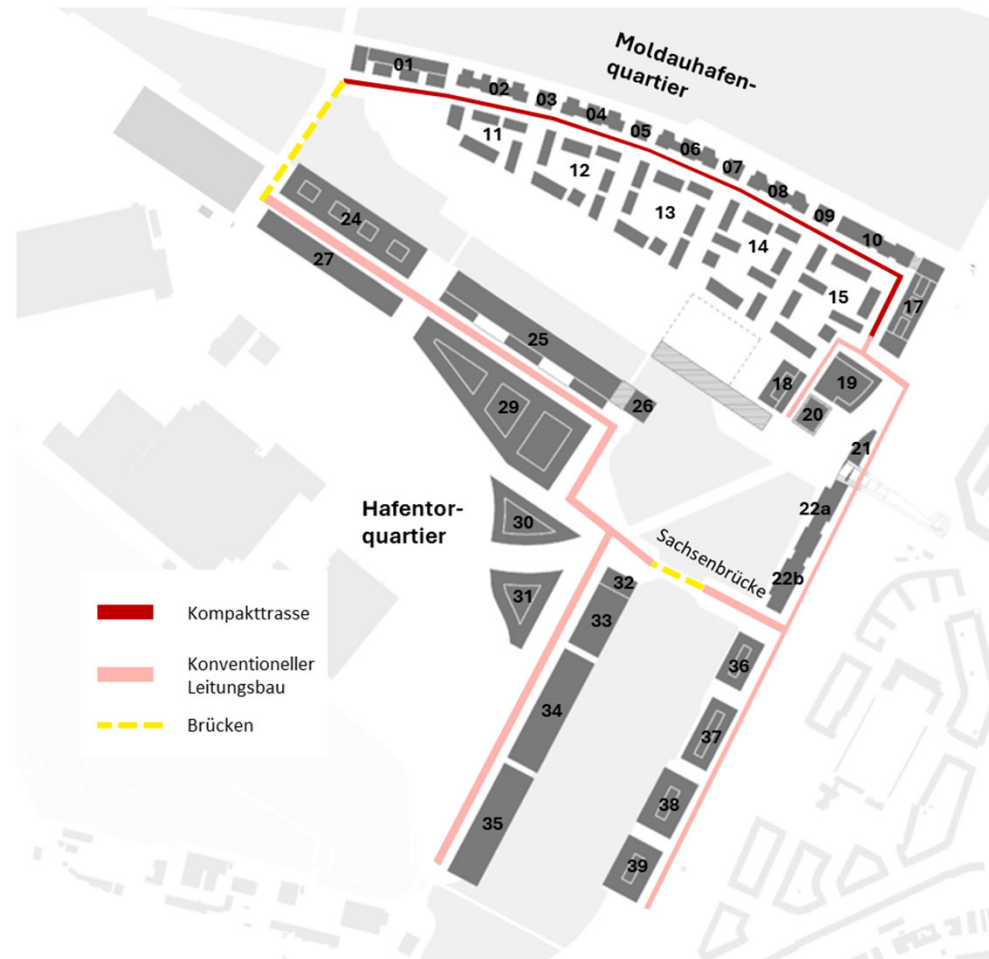
Freie und Hansestadt Hamburg

Versorgungsunternehmen

Freie und Hansestadt Hamburg

MUSTER

Leitungsplan Grasbrook (Planungsstand)



Wärmeliefervertrag

zwischen

(Name)

(Adresse)

- nachstehend **Kunde** genannt -

und

enercity Contracting Nord GmbH
Hammerbrookstraße 69, 20097 Hamburg

- nachstehend **eCGN** genannt -

wird der nachfolgende Vertrag über die Versorgung mit Fernwärme auf der Grundlage der jeweils gültigen Fassung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme vom 20. Juni 1980 (BGBl. I, S. 742 ff.), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2022 (BGBl. I S. 1134), nachfolgend AVBFernwärmeV (Anlage 1) geschlossen. Bestandteile des Vertrages sind auch die jeweils gültigen Technischen Anschlussbedingungen - TAB - der eCGN (Anlage 2) sowie das Schema zur Wärmeübergabe- und Abrechnungsstelle mit Kennzeichnung der Leistungsgrenze (Anlage 3), die Datenschutzbestimmungen der eCGN (Anlage 4) und das Inbetriebnahmeprotokoll (Anlage 5).

1. Gegenstand des Vertrages

- 1.1. eCGN betreibt im Stadtteil Grasbrook in Hamburg ein Fernwärmenetz und liefert dem Kunden ganzjährig Wärme für Raumheizung und Brauchwassererwärmung für das Gebäude

Anschrift: _____

mit einer **Wohnfläche/Nutzfläche** von _____ m². Nach dem Fernwärmeanschlussvertrag mit dem Gebäudeeigentümer wird für das gesamte Gebäude Raumwärme und Wärme für Warmwasser von insgesamt _____ kW Wärmeanschlusswert bereitgestellt.

- 1.2. Als Wärmeträger dient Heizwasser. Es bleibt im Eigentum der eCGN und darf nicht entnommen oder verändert werden.
- 1.3. Die Wärme wird an der Übergabestelle durch Einspeisung von Heizwasser in die Kundenanlage des nach 1.1 versorgten Gebäudes und Rücknahme des ausgekühlten Heizwassers geliefert.
- 1.4. Druck, Vor- und Rücklauftemperaturen sind im Einzelnen in den Technischen Anschlussbedingungen (TAB) festgelegt. eCGN stellt eine Vorlauftemperatur auf der Primärseite der Fernwärmeversorgung von ganzjährig min. 70°C zur Verfügung. Der Kunde verpflichtet sich eine Rücklauftemperatur von maximal 40°C auf der Primärseite sicherzustellen. Sofern die tatsächliche Rücklauftemperatur das vereinbarte Temperaturniveau überschreitet, wird die eCGN den Kunden schriftlich bzw. in Textform zur Einhaltung der vereinbarten Rücklauftemperatur auffordern. Sollte der Kunde dieser Aufforderung innerhalb einer Frist von 4 Wochen nicht nachkommen, ist die eCGN berechtigt über eine

Rücklauftemperaturbegrenzung den Volumenstrom und damit die zur Verfügung gestellte Heizleistung zu reduzieren, um die definierte maximale Rücklauftemperatur zu erreichen.

- 1.5 Die Liefer- und Leistungsgrenze (Übergabestelle) nach Anlage 3 bilden die ersten Absperrarmaturen nach der Fernwärme-Hausstation in dem nach 1.1 versorgten Gebäude. Die Übergabestelle ist gleichzeitig auch die Wartungs- und Unterhaltungsgrenze für die eCGN und ist vor Ort gekennzeichnet. Nach dieser Einrichtung beginnt die Kundenanlage.
- 1.6 Brauchwasser selbst wird nicht geliefert und vorgehalten.
- 1.7 Die Messung der abgegebenen Wärmemenge erfolgt mittels Wärmezähler.

2. Störungen im Bereich der hausinternen Heizungsanlage

Für die Funktionsfähigkeit der hausinternen Heizungsanlagen und der Übergabestellen (Kundenanlage im Sinne von § 12 AVBFernwärmeV) ist eCGN nicht verantwortlich. Zu Minderungen des Wärmeentgelts oder Geltendmachung von Ansprüchen wegen Mängeln oder Störungen im Bereich der Kundenanlage ist der Kunde gegenüber eCGN nicht berechtigt.

3. Dauer des Vertrages

- 3.1 Dieser Vertrag beginnt mit der ersten Wärmelieferung und läuft ab diesem Zeitpunkt 10 Jahre. Er verlängert sich jeweils um 5 Jahre, sofern er nicht 9 Monate vor Ablauf von einer der Vertragsparteien schriftlich gekündigt wird. Der Tag der ersten Wärmelieferung wird schriftlich protokolliert. Das Protokoll (Anlage 5) wird Teil dieses Vertrages.
- 3.2 Ist der Kunde Eigentümer des zu versorgenden Gebäudes und veräußert er die Räumlichkeiten während der Vertragslaufzeit, ist er gemäß § 32 Absatz 4 AVBFernwärmeV verpflichtet, dem Erwerber den Eintritt in den Versorgungsvertrag aufzuerlegen; entsprechendes gilt, wenn der Kunde Erbbauberechtigter, Nießbraucher oder Inhaber ähnlicher Rechte ist. Der bisherige Kunde wird nach Unterzeichnung der Eintrittserklärung oder eines inhaltsgleichen Vertrages durch den Erwerber aus dem Vertragsverhältnis mit eCGN durch schriftliche Erklärung entlassen.
- 3.3 eCGN ist berechtigt, die sich aus diesem Vertrag ergebenden Rechte und Pflichten auf einen Dritten zu übertragen, ohne dass es der vorherigen Zustimmung des Kunden bedarf (§ 32 Abs. 5 AVBFernwärmeV).

4. Wärmeabnahme

- 4.1 Die Wärme darf nur für die vereinbarten Zwecke verwendet werden.
- 4.2 Der Kunde deckt seinen Wärmebedarf für Raumheizung und Brauchwarmwassererwärmung ausschließlich aus dem Fernwärmenetz der eCGN. Der Kunde verzichtet ausdrücklich darauf, eine eigene Wärmeerzeugungsanlage zu betreiben oder von dritter Seite Wärme zu beziehen.

5. Mitteilungspflicht des Kunden

Erweiterungen und Änderungen der Kundenanlage sind gemäß § 15 Abs. 2 AVBFernwärmeV eCGN rechtzeitig vor Ausführung schriftlich mitzuteilen.

6. Wärmepreis

- 6.1 Für die von eCGN nach diesem Vertrag zu erbringenden Leistungen zahlt der Kunde folgende Preise (Basispreise Stand 01.10.2025):

		inkl. gesetzl. USt. von zurzeit 19 %	ohne USt.
Grundpreis (GP ₀) pro kW u. Jahr	Euro	xxx	xxx
Arbeitspreis (AP ₀) pro kWh	Cent	xxx	xxx

- 6.2 Das für die Wärmeversorgung zu zahlende Entgelt ergibt sich unter Zugrundelegung der oben angeführten Nettopreise zuzüglich der jeweils gültigen Umsatzsteuer, zurzeit 19 Prozent, in Anwendung der unter Ziff. 7. vereinbarten Preisänderungsklauseln, die von eCGN für die Abrechnungsperiode in Anwendung gebracht werden.

Der Grundpreis ist unabhängig vom Wärmebezug oder der Einstellung der Wärmelieferung wegen Nichtzahlung durch den Kunden gemäß § 33 Abs. 2 AVBFernwärmeV vom Beginn der Vertragslaufzeit dieses Vertrages an zu zahlen.

- 6.3 Fördermittel für den Betrieb des Wärmenetzes und für Erzeugungsanlagen durch das BAFA gemäß Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) sind in den Konditionen nach Ziffer 6.1 bereits berücksichtigt. Zuschüsse und Fördermittel für den Betrieb des Wärmenetzes und für Erzeugungsanlagen werden daher in voller Höhe von eCGN vereinnahmt.

7. Preisänderungsklausel

- 7.1 Der Preis für die gelieferte Wärme ist veränderlich. Etwaige Änderungen der in Ziffer 6 vereinbarten Preise ergeben sich nach Maßgabe der nachfolgenden Berechnungen:

a) Grundpreis

$$GP = xxx \cdot$$

GP: Grundpreis Wärme in EUR/kW
 L: Lohnindex
 I: Index der Investitionsgüterproduzenten
 o: Index für Basiswerte

b) Arbeitspreis

$$AP = xxx \cdot$$

AP: Arbeitspreis in Ct/kWh
 G: Indexwert für Erdgas, bei Abgabe an Handel und Gewerbe
 W: Wärmepreisindex
 S: Strompreisindex
 o: Index für Basispreise

Bemessungsgrundlagen:

- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]
- [REDACTED]

- 7.2 Änderungen der Indices gegenüber der Ausgangsbasis geben der eCGN das Recht, die Preise gemäß Ziff. 6 zu ändern. Preisänderungen werden mit einer angemessenen Frist vorher mitgeteilt.
- 7.3 Änderungen der Bemessungsgrundlagen, die nicht oder nicht in vollem Umfang von der eCGN zum nächstmöglichen Termin zum Anlass von Preisänderungen genommen worden sind, können zu späteren Terminen noch in die Änderungsberechnung einbezogen werden, es sei denn, dass schriftlich darauf verzichtet wird. Rückwirkende Forderungen sind ausgeschlossen.
- 7.4 Preisänderungen erfolgen jeweils zum 01.04. bzw. 01.10. (Preisänderungstichtage) eines jeden Jahres, die in angemessener Frist mitgeteilt werden.

Der für die Preisänderung gültige Indexwert für Erdgas bei Abgabe an Handel und Gewerbe (G) und für den Wärmepreisindex (W) und Strompreisindex „Strom Sondervertragskunden Niederspannung“ (S) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der zurückliegenden Monate zwei bis sieben vom Preisänderungstichtag aus gerechnet, dieses bedeutet:

- Zum 1. April eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate September bis Dezember des Vorjahres und der Monate Januar bis Februar des aktuellen Jahres gebildet.
- Zum 1. Oktober eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate März bis August des aktuellen Jahres gebildet.

Der für die Preisänderung gültige Index der Investitionsgüterproduzenten (I) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der zurückliegenden Monate vier bis neun vom Preisänderungstichtag aus gerechnet, dies bedeutet:

- Zum 1. April eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate Juli bis Dezember des Vorjahres gebildet.
- Zum 1. Oktober eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate Januar bis Juni des aktuellen Jahres gebildet.

Der Lohnindex (L) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der zwei zurückliegenden veröffentlichten Quartalswerte vom Preisänderungstichtag aus gerechnet, dies bedeutet:

- Zum 1. April eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Quartale III und IV des Vorjahres gebildet.
- Zum 1. Oktober eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Quartale I und II des aktuellen Jahres gebildet.

Der Arbeitspreis (AP) wird auf vier, alle anderen Preise werden auf zwei Nachkommastellen gerundet.

Die Berechnung der Preise erfolgt ohne Rundungen der Faktoren.

- 7.5 Bei Wegfall oder Systemänderung der bei den Preisfaktoren in Bezug genommenen Regelungen treten wirtschaftlich entsprechende Nachfolgeregelungen an deren Stelle.
- 7.6 Verändern sich die Berechnungsfaktoren so erheblich, dass sie von der vereinbarten oder zuletzt veränderten Fassung der Preisänderungsformel nicht mehr angemessen berücksichtigt werden, so ist die eCGN verpflichtet, die Preisänderungsformel den neuen Verhältnissen anzupassen. Die Anpassung ist ab schriftlicher Mitteilung durch die eCGN gültig, jedoch ohne Rückwirkung.
- 7.7 Im Falle einer Änderung des Bezugszeitraumes (Umbasierung) durch das Statistische Bundesamt für die verwendeten Indizes, werden die Preisänderungsbedingungen durch die eCGN wertneutral angepasst.
- 7.8 Sollten die für die Berechnung der jeweils gültigen Preise zugrundeliegenden Werte, Indizes oder Tarife künftig nicht mehr veröffentlicht oder geändert werden, so hat die eCGN den Bezugsindex oder Bezugstarif durch einen in seiner wirtschaftlichen Auswirkung möglichst gleichen oder den bisherigen Bezugsgrößen nahe kommenden Wert, Index oder Tarif zu ersetzen.
- 7.9 Die eCGN informiert den Kunden nach einer Umbasierung bzw. nach Änderung der vorgenannten Bedingungen, spätestens jedoch mit der nächsten Rechnung.
- 7.10 Verändern sich die für die Ausgestaltung der Preisänderungsklausel (PÄK) maßgeblichen Berechnungsfaktoren so erheblich, dass sie von der vereinbarten oder zuletzt veränderten Fassung der Klausel nicht mehr angemessen berücksichtigt werden, so ist die eCGN berechtigt

oder verpflichtet, die Preisänderungsklausel den neuen Verhältnissen anzupassen. Die Anpassung erfolgt mit Wirkung für die bestehenden Versorgungsverträge mit Gültigkeit ab schriftlicher Mitteilung durch die eCGN, jedoch ohne Rückwirkung.

- 7.11 Liegen die Werte des Statistischen Bundesamtes nicht rechtzeitig zu den Preisänderungsterminen vor, so wird zunächst vorläufig mit den zuletzt geltenden Preisen abgerechnet. Nach Vorliegen aller maßgebenden Notierungswerte wird auf deren Basis endgültig abgerechnet.
- 7.12 Sind die vereinbarten Preisänderungsklauseln nicht mehr geeignet, die Kostenentwicklung bei der Erzeugung von Wärme durch eCGN und die jeweiligen Verhältnisse auf dem Wärmemarkt angemessen abzubilden, so passt eCGN nach billigem Ermessen die Preisänderungsklausel so an, dass sie wiederum die Kostenentwicklung bei der Erzeugung von Wärme durch eCGN und die jeweiligen Verhältnisse auf dem Wärmemarkt angemessen abbildet. Die Anpassung nach Satz 1 ist dem Kunden in Textform oder durch öffentliche Bekanntgabe mitzuteilen. Dabei sind der Umfang, der Anlass und die Voraussetzungen der Anpassung in übersichtlicher Form anzugeben. Der Kunde hat das Recht, eine solche Anpassung gerichtlich überprüfen zu lassen.

8. Anpassung des Vertrages

- 8.1 Sollten zukünftig Steuern oder sonstige Abgaben oder sich aus gesetzlichen Vorschriften oder vertraglichen Verpflichtungen ergebende Zahlungsverpflichtungen an Dritte oder hoheitliche Belastungen, welche die Wärmeherzeugung oder -lieferung betreffen und in die Kosten der eCGN eingehen, gegenüber dem Stand bei Vertragsschluss eingeführt, erhöht, gesenkt oder abgeschafft werden und sollten diese Änderungen nicht über die Preisänderungsklausel dieses Vertrages wirksam in den Wärmepreis einbezogen worden sein, so ändern sich die Preise den Auswirkungen dieser Änderungen entsprechend ab dem Zeitpunkt, zu dem die Änderungen in Kraft treten. Entsprechendes gilt, wenn bei Vertragsschluss von eCGN in Anspruch genommene Steuer- oder Abgabenvergünstigungen für den Energiebezug sich während der Laufzeit des Vertrages ändern. Der Kunde wird über eine solche Änderung spätestens mit der Rechnungstellung informiert. Aus der Weiterberechnung der Mehrkosten/Minderkosten darf keine der Vertragsparteien einen zusätzlichen wirtschaftlichen Vorteil erlangen.
- 8.2 In den Fällen, in denen Gesetze (z.B. das KWKG oder das EEG), Abgaben, hoheitliche Belastungen bzw. Verordnungen oder behördliche Maßnahmen, die bei Vertragsschluss schon in Kraft getreten waren oder erlassen worden sind, durch eine Änderung während der Vertragslaufzeit die Belastungen der eCGN für die Erzeugung, Belieferung, Verteilung oder Einsatzenergie zur Erzeugung von Wärme erhöhen, berechnet die eCGN diese Mehrkosten in der jeweiligen Höhe an den Kunden weiter. Vermindern sich aufgrund der vorgenannten Gründe die Kosten der eCGN in der jeweils geltenden Höhe nach Satz 1, führt dies zu einer entsprechenden Preisreduzierung gegenüber dem Kunden. Der Kunde wird über eine solche Weiterberechnung spätestens mit der Rechnungstellung informiert. Aus der Weiterberechnung der Mehrkosten/Minderkosten darf keine der Vertragsparteien einen zusätzlichen wirtschaftlichen Vorteil erlangen.
- 8.3 Führen Änderungen von Gesetzen, Steuern, Verordnungen, behördlichen Vorschriften oder Regeln der Technik zu Änderungen in den technischen Anlagen oder deren Betrieb und erhöhen oder vermindern damit die Kosten der Wärmelieferung, werden diese zum Zeitpunkt ihrer Kostenwirksamkeit in die Preisstellung nach Vernunft und Billigkeit aufgenommen. Ziffer 8.2, Satz 4 gilt entsprechend.

9. Abrechnungen

- 9.1 Die Abrechnungen werden einmal jährlich nach Ablauf des Abrechnungsjahres erstellt. Das Abrechnungsjahr für das unter Ziffer 1.1 genannte Objekt ist das Kalenderjahr. Am Ende eines Abrechnungsjahres erfolgt eine Jahresendabrechnung. Die Wahl des Abrechnungsverfahrens obliegt der eCGN. Die Abrechnung des Energieverbrauchs und die Bereitstellung von Abrechnungsinformationen einschließlich Verbrauchsinformationen erfolgt nach den §§ 4 und 5 der Fernwärme- oder Fernkälte-Verbrauchserfassungs- und -Abrechnungsverordnung in der jeweils geltenden Fassung.

- 9.2 Einwände gegen Abrechnungen berechtigen gemäß § 30 AVBFernwärmeV zur Zahlungsverweigerung nur, soweit die Abrechnungen an offensichtlichen Fehlern (z.B. Rechenfehler) leiden und sich dieser Fehler zum Nachteil des Kunden auswirkt.

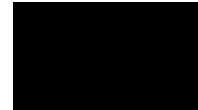
10. Abschlagszahlungen

Auf das zu zahlende Entgelt werden im laufenden Abrechnungszeitraum Abschlagszahlungen jeweils für einen Zeitraum von einem Monat berechnet. Der Kunde leistet jeweils bis zum 3. Werktag eines jeden Monats eine von eCGN bei Vertragsbeginn festgelegte bzw. nach Vorliegen einer Jahresabrechnung abänderbare Abschlagszahlung in Höhe von 1/12 des für das Betriebsjahr zu erwartenden Gesamtwärmepreises (Grundpreise, Arbeitspreise). eCGN ist zur Änderung der Abschlagshöhe berechtigt.

11. Kosten bei Zahlungsverzug und bei Einstellung und Wiederaufnahme der Versorgung

- 11.1 Die durch Zahlungsverzug des Kunden entstehenden Kosten werden wie folgt als Stundenverrechnungssatz (StVS) berechnet:

Für die erste Mahnung
Für jeden Besuch des Außendienstes wegen
eines nicht bezahlten Teil-/Rechnungsbetrages



Diese Kosten werden unabhängig davon berechnet, ob daneben Sperrungs- oder Zählerausbaumaßnahmen durchgeführt werden. Diese Pauschalen gelten nicht für die durch gerichtliche Geltendmachung der Forderung entstehenden Kosten.

- 11.2 Für Buchungs- und Bearbeitungskosten jeder von einem Geldinstitut nicht berechneten Zahlung (Rückbelastung) sowie für jeden nicht eingelösten Scheck werden die entstandenen Kosten berechnet. Daneben werden die vom Geldinstitut erhobenen Kosten weiterberechnet.
- 11.3 Der Kunde, der die Einstellung der Versorgung verursacht, hat der eCGN vor Wiederaufnahme der Versorgung die Kosten der Einstellung und Wiederaufnahme der Versorgung zu ersetzen.

Die Kosten werden pauschal berechnet
und betragen:



Die Kostenbeträge sind spätestens vier Wochen nach Zahlungsaufforderung zu zahlen, die nach Abschluss der Arbeiten ergeht. Die Forderung einer Vorauszahlung bzw. einer Sicherheitsleistung bleibt der eCGN vorbehalten.

- 11.4 Der unter Ziffer 11.1 und 11.3 aufgeführte Stundenverrechnungssatz (StVS) entspricht dem jeweils geltenden Personalkosten-Verrechnungssatz der eCGN für eine Handwerker- bzw. Helferstunde [REDACTED] zuzüglich der gesetzlichen Umsatzsteuer. Ändert sich der Personalkosten-Verrechnungssatz der eCGN, so wird der StVS automatisch angepasst.

12. Zutrittsrecht- und Duldungsrecht

Der Kunde gestattet eCGN die Kontrolle der sich in seinen Räumen befindlichen Heizungsanlagen. Soweit es für die Prüfung der technischen Einrichtungen oder zur Wahrnehmung der Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag und der AVBFernwärmeV erforderlich ist, ist dem Beauftragten der eCGN jederzeit der Zutritt zu den Räumlichkeiten des Kunden zu gestatten. Dieses Zutrittsrecht wird hiermit ausdrücklich vereinbart. Bei Verweigerung des Zutrittsrechts liegt eine Zuwiderhandlung gemäß § 33 Abs. 2 AVBFernwärmeV vor.

Wenn es aus den genannten Gründen erforderlich ist, die Räume eines Dritten zu betreten, ist der Kunde verpflichtet, eCGN hierzu die Möglichkeit zu verschaffen.

13. Haftung

- 13.1 Die Haftung für Versorgungsstörungen richtet sich nach § 6 AVBFernwärmeV.
- 13.2 In allen anderen Fällen haftet die eCGN nur für Schäden, die auf einer grob fahrlässigen oder vorsätzlichen Pflichtverletzung der eCGN, ihrer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Bei einer Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit, die nicht auf Versorgungsstörungen beruhen, haftet der Lieferant darüber hinaus auch dann, wenn diese auf einer fahrlässigen Pflichtverletzung des Lieferanten oder einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen der eCGN beruhen.
- 13.3 Für Schäden, die nicht auf Versorgungsstörungen beruhen, aber durch die Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht, d. h. Verletzung von Pflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf, der eCGN verursacht wurden, haftet die eCGN nur, wenn sie, ein gesetzlicher Vertreter oder ein Erfüllungsgehilfe diese fahrlässig oder vorsätzlich verursacht hat. In diesem Fall der Haftung für die leicht fahrlässige Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten ist die Haftung auf vertragstypisch vorhersehbare Schäden begrenzt.
- 13.4 Leitet der Kunde die gelieferte Wärme mit Zustimmung von eCGN weiter, hat er gemäß § 6 Nr. 5 AVBFernwärmeV sicherzustellen, dass gegenüber eCGN aus unerlaubter Handlung oder Vertrag mit Schutzwirkung zugunsten Dritter keine weitergehenden Schadensersatzansprüche erhoben werden können, als sie in § 6 AVBFernwärmeV vorgesehen sind.

14. Änderung der allgemeinen Bedingungen

- 14.1 Entsprechend § 4 Abs. 2 AVBFernwärmeV ist eCGN berechtigt, die „Allgemeinen Bedingungen über die Lieferung von Fernwärme“ zu ändern. Die Änderung der Bedingungen wird öffentlich bekannt gegeben.
- 14.2 Ändern sich die Art der von eCGN eingesetzten Brennstoffe, das Verhältnis der Brennstoffe zueinander oder die Verhältnisse auf dem Wärmemarkt, so kann eCGN die Faktoren der Preisänderungsklausel den neuen Verhältnissen anpassen.
- 14.3 Macht eCGN von vorstehenden Rechten nicht umgehend oder nur teilweise Gebrauch, so bleibt eine spätere Geltendmachung vorbehalten. Nachforderungen für bereits abgerechnete Betriebsjahre dürfen jedoch nicht erhoben werden.

15. Sonstige Bestimmungen einschl. allgemeiner Wirtschaftsklausel

- 15.1 Haben sich die allgemeinen wirtschaftlichen, rechtlichen oder sonstigen Umstände, die zur Grundlage des Vertrages geworden sind, nach Vertragsschluss schwerwiegend verändert, so sind die Vertragsparteien nach Maßgabe des § 313 BGB zur Anpassung des Vertrages berechtigt.
- 15.2 Sollten Bestimmungen dieses Vertrages oder seiner Bestandteile unwirksam sein oder werden oder sollte sich in dem Vertrag eine Lücke herausstellen, so wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Anstelle der unwirksamen Bestimmungen oder zur Ausfüllung der Lücke gilt eine angemessene Regelung, die, soweit rechtlich möglich, dem am nächsten kommt, was die Vertragsschließenden gewollt haben oder nach Sinn und Zweck des Vertrages gewollt haben würden, wenn sie den Punkt bedacht hätten.

16. Besondere Hinweise/Vereinbarungen

- 16.1 Der Kunde hält den Wärmeanschluss inkl. der Hausstation im Rahmen der Gebäudeversicherung gegen Feuer- und Elementarschäden versichert.

- 16.2 Erfolgt der Ein-, Aus- oder Umbau des Wärmeanschlusses inkl. der Hausstation orts- und zeitgleich zur Errichtung, Änderung oder Umbau eines Gebäudes, hat der Bauherr (Gebäudeeigentümer oder dessen Beauftragter) die Maßnahmen zur Umsetzung der Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz auf Baustellen (Baustellenverordnung) zu veranlassen.
- 16.3 eCGN weist darauf hin, dass alle zur Erfüllung dieses Vertrages erforderlichen Daten, u.a. auch personenbezogene Daten bei der eCGN elektronisch gespeichert und verarbeitet und – soweit zur Vertragserfüllung oder aufgrund gesetzlicher Vorschriften notwendig – an andere Stellen weitergegeben werden. Die Bestimmungen der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) bzw. des Bundesdatenschutzgesetzes (neu) werden eingehalten. Die Datenschutzinformationen der eCGN sind diesem Vertrag als Anlage 4 beigefügt und sind Bestandteil dieses Vertrages.
- 16.4 Informationen zu Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und der Energieeinsparung mit Vergleichswerten zum Energieverbrauch sowie Kontaktmöglichkeiten zu Verbraucherorganisationen, Energieagenturen oder ähnlichen Einrichtungen erhalten Sie auf folgenden Internetseiten: www.proklima-hannover.de oder www.ganz-einfach-energiesparen.de.
- 16.5 Wir weisen gemäß § 36 Verbraucherstreitbeilegungsgesetz (VSBG) darauf hin, dass unser Unternehmen an keinem Verbraucherstreitbeilegungsverfahren teilnimmt.

17. Schlussbestimmungen

Kunde und eCGN erhalten je eine Ausfertigung dieses Vertrages.

....., den

Hamburg, den

Kunde

enercity Contracting Nord GmbH

Anlage 1	AVBFernwärmeV
Anlage 2	Technische Anschlussbedingungen - TAB
Anlage 3	Schema zur Wärmeübergabe- und Abrechnungsstelle
Anlage 4	Datenschutzinformationen der eCGN
Anlage 5	Inbetriebnahmeprotokoll

Fernwärmeanschlussvertrag

Zwischen

(Name)

(Adresse)

- nachstehend **Anschlussnehmer** genannt -

und

enercity Contracting Nord GmbH
Hammerbrookstraße 69, 20097 Hamburg

- nachstehend **eCGN** genannt -

wird der nachfolgende Vertrag über den Anschluss an das Versorgungsnetz der eCGN und die Versorgung mit Fernwärme auf der Grundlage der jeweils gültigen Fassung der Verordnung über Allgemeine Bedingungen für die Versorgung mit Fernwärme vom 20. Juni 1980 (BGBl. I, S. 742 ff.), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 13. Juli 2022 (BGBl. I S. 1134), nachfolgend AVBFernwärmeV (Anlage 1) geschlossen. Bestandteile des Vertrages sind auch der jeweils gültige Wärmeliefervertrag (Anlage 2) sowie die jeweils gültigen Technischen Anschlussbedingungen - TAB - der eCGN (Anlage 3), der Lageplan zum Bauvorhaben (Anlage 4), das Muster zur Eintragung einer beschränkten persönlichen Dienstbarkeit (Anlage 5) und die Datenschutzbestimmungen der eCGN (Anlage 6).

1. Gegenstand des Vertrages

1.1 eCGN stellt dem Anschlussnehmer für sein auf dem Grundstück

_____(Anschrift)

_____(Flurstück),

eingetragen im Grundbuch von _____, Blatt-Nr. _____, gelegenes Gebäude mit einer **Wohnfläche/Nutzfläche** von insgesamt _____ m² und einem Anschlusswert von ca. ___ kW Wärme für Raumheizung und Wassererwärmung bereit.

1.2 Der Anschluss an das Versorgungsnetz der eCGN wird entsprechend dem in Anlage 4 beigelegten Plan durchgeführt.

1.3 Der Anschlussnehmer hat gemäß den TAB den Wärmebedarf ermittelt. Als Wärmeträger dient Heizwasser. Es bleibt Eigentum von eCGN und darf nicht entnommen werden.

1.4 Druck, Vor- und Rücklauftemperaturen sowie die technische Ausführung der Anlage sind im Einzelnen in den TAB festgelegt. Der Anschlussnehmer verpflichtet sich, die TAB bei der Installation seiner Kundenanlage (Hausanlage) zu beachten. eCGN stellt eine Vorlauftemperatur auf der Primärseite der Fernwärmeversorgung von ganzjährig min. 70°C zur Verfügung. Der Anschlussnehmer verpflichtet sich eine Rücklauftemperatur von maximal 40°C auf der Primärseite sicherzustellen. Sofern die tatsächliche Rücklauftemperatur das vereinbarte Temperaturniveau überschreitet, wird die eCGN den Anschlussnehmer schriftlich bzw. in Textform zur Einhaltung der vereinbarten Rücklauftemperatur auffordern. Sollte der Anschlussnehmer dieser Aufforderung innerhalb einer Frist von 4 Wochen nicht nachkommen, ist die eCGN berechtigt über eine

Rücklauftemperaturbegrenzung den Volumenstrom und damit die zur Verfügung gestellte Heizleistung zu reduzieren, um die definierte maximale Rücklauftemperatur zu erreichen.

- 1.5 eCGN erstellt den Hausanschluss inkl. der notwendigen Fernwärmeleitungen und der Hausstation. Die Hausstation bleibt im Eigentum der eCGN. Die Übergabestellen zwischen der Hausstation und der Kundenanlage sind vor Ort an der Hausstation gekennzeichnet.
- 1.6 Die Liefer- und Leistungsgrenze (Übergabestelle) im Rahmen der Wärmelieferung bilden die ersten Absperrarmaturen nach der Fernwärme-Hausstation in dem nach 1.1 versorgten Gebäude. Die Übergabestelle ist gleichzeitig auch die Wartungs- und Unterhaltsgrenze für die eCGN. Nach dieser Einrichtung beginnt die Kundenanlage.
- 1.7 eCGN ist berechtigt, bis zum Anschluss des Bauvorhabens/Gebäudes an die Verteilungsanlagen, das Gebäude aus einer mobilen Heizzentrale mit Wärme zu versorgen. In diesem Fall wird der Anschlussnehmer einen geeigneten Aufstellplatz zur Verfügung stellen.

2. Baukostenzuschuss

- 2.1 Der Anschlussnehmer (Gebäudeeigentümer) zahlt für die nach 1.1 vereinbarte Wärmeleistung einen Baukostenzuschuss für die der örtlichen Versorgung dienenden Verteilungsanlagen der eCGN in Höhe von

inkl. der gesetzlichen Umsatzsteuer z. Zt. 19 %	ohne Umsatzsteuer
xxx EUR/kW	xxx EUR/kW (Anschlusswert)

- 2.2 Der Baukostenzuschuss nach Ziffer 2.1 gilt für Hausanschlüsse, die im Jahr 2026 fertig gestellt werden. Danach kann eCGN Anpassungen gemäß Ziffer 4 vornehmen.
- 2.3 Der Baukostenzuschuss wird mit der Fertigstellung des Hausanschlusses fällig.

3. Hausanschlusskosten

- 3.1 Der Anschlussnehmer (Gebäudeeigentümer) zahlt für die Erstellung des Anschlusses zwischen dem Verteilungsnetz der eCGN und der Kundenanlage und für die Errichtung der Hausstation einmalig einen Anschlusskostenbeitrag in Höhe von

inkl. der gesetzlichen Umsatzsteuer z. Zt. 19 %	ohne Umsatzsteuer
xxx EUR/kW	xxx EUR/kW (Anschlusswert)

- 3.2 Der Anschlusskostenbeitrag nach Ziffer 3.1 gilt für Hausanschlüsse, die im Jahr 2026 fertig gestellt werden. Danach kann eCGN Anpassungen nach Ziffer. 4 vornehmen.
- 3.3 Der Anschlusskostenbeitrag ist mit der Fertigstellung des Hausanschlusses fällig. § 28 Abs. 3 AVBFernwärmeV bleibt unberührt.
- 3.4 Der Anschlusskostenbeitrag nach 3.1 versteht sich einschließlich des Zuschlags der Wärmenetzförderung nach Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz-KWKKG (in der jeweils gültigen Fassung), der auf die Hausanschlussleitung entfällt. Die Auszahlung an Fördermitteln für die Errichtung der Hausanschlussleitung erfolgt in voller Höhe an eCGN.
- 3.5 Fördermittel für die Errichtung und den Betrieb des Wärmenetzes durch das BAFA gemäß Bundesförderung für effiziente Wärmenetze (BEW) einschließlich der Fördermittel, die auf die Hausanschlussleitungen entfallen, sind in den Konditionen nach Ziffer 2.1 und 3.1 bereits berücksichtigt. Zuschüsse und Fördermittel zum Wärmenetzbau und Betrieb werden daher in voller Höhe von eCGN vereinnahmt.

4. Preisänderungsklausel

- 4.1 Der Baukostenzuschuss nach Ziffer 2.1 und der Anschlusskostenbeitrag nach Ziffer 3.1 sind veränderlich. Etwaige Änderungen der in den Ziffer 2.1 und 3.1 vereinbarten Preise ergeben sich nach Maßgabe der nachfolgenden Berechnungen:

a) Baukostenzuschuss (BKZ):

$$BKZ = \text{xxx} \text{ €/kW} \cdot \text{[Redacted]}$$

BKZ: Baukostenzuschuss in EUR/kW
 L: Lohnindex
 I: Index der Investitionsgüterproduzenten
 o: Index für Basispreise

b) Hausanschlusskosten (HAK):

$$HAK = \text{xxx} \text{ €/kW} \cdot \text{[Redacted]}$$

HAK: Hausanschlusskosten in EUR/kW
 L: Lohnindex
 I: Index der Investitionsgüterproduzenten
 o: Index für Basiswerte

Bemessungsgrundlagen:

■	[Redacted]
■	[Redacted]
■	[Redacted]
■	[Redacted]

- 4.2 Die Preisänderung des Baukostenzuschusses und der Hausanschlusskosten erfolgt jeweils zum 01.01. eines Jahres.

Der für die Preisänderung gültige Index der Investitionsgüterproduzenten (I) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert des zurückliegenden Kalenderjahres vom Preisänderungstichtag aus gesehen, dies bedeutet:

- Zum 1. Januar eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate Oktober des Vorjahres bis September des Vorjahres gebildet.

Der Lohnindex (L) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert des zurückliegenden Kalenderjahres vom Preisänderungstichtag auszugehen, dies bedeutet:

- Zum 1. Januar eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Quartale III bis IV des Vorjahres und der Quartale I und II des Vorjahres gebildet.

Die Preise werden auf zwei Nachkommastellen gerundet.

Die Berechnung der Preise erfolgt ohne Rundungen der Faktoren.

- 4.3 Bei Wegfall oder Systemänderung der bei den Preisfaktoren in Bezug genommenen Regelungen treten wirtschaftlich entsprechende Nachfolgeregelungen an deren Stelle.
- 4.4 Verändern sich die Berechnungsfaktoren so erheblich, dass sie von der vereinbarten oder zuletzt veränderten Fassung der Preisänderungsformel nicht mehr angemessen berücksichtigt werden, so ist die eCGN verpflichtet, die Preisänderungsformel den neuen Verhältnissen anzupassen. Die Anpassung ist ab schriftlicher Mitteilung durch die eCGN gültig, jedoch ohne Rückwirkung.
- 4.5 Im Falle einer Änderung des Bezugszeitraumes (Umbasierung) durch das Statistische Bundesamt für die verwendeten Indizes, werden die Preisänderungsbedingungen durch die eCGN wertneutral angepasst.
- 4.6 Sollten die für die Berechnung der jeweils gültigen Preise zugrundeliegenden Werte, Indizes oder Tarife künftig nicht mehr veröffentlicht oder geändert werden, so hat die eCGN den Bezugsindex oder Bezugstarif durch einen in seiner wirtschaftlichen Auswirkung möglichst gleichen oder den bisherigen Bezugsgrößen nahe kommenden Wert, Index oder Tarif zu ersetzen.
- 4.7 Die eCGN informiert den Anschlussnehmer nach einer Umbasierung bzw. nach Änderung der vorgenannten Bedingungen, spätestens jedoch mit der nächsten Rechnung.

5. Mitteilungspflicht des Anschlussnehmers

- 5.1 Erweiterungen und Änderungen der Anlage sowie die Verwendung zusätzlicher Verbrauchseinrichtungen sind der eCGN gem. § 15 Abs. 2 AVBFernwärmeV vor Ausführung schriftlich mitzuteilen.
- 5.2 Insbesondere hat der Anschlussnehmer eCGN den genauen Baubeginn unverzüglich nach Festlegung schriftlich mitzuteilen, um eCGN ausreichend Zeit für die Erstellung des Anschlusses zu geben.

6. Anwendung der Regelungen des Wärmeliefervertrages

- 6.1 Der Anschlussnehmer übernimmt die Zahlungsverpflichtung auch für die Wohnungen/ Objekte, bezüglich derer kein besonderer Wärmeliefervertrag besteht oder abgeschlossen werden kann. Leerstehende Wohnungen/ Nutzflächen werden auf Kosten des Anschlussnehmers von eCGN frostfrei gehalten.
- 6.2 Maßgeblich sind die Bedingungen des jeweils gültigen Wärmeliefervertrages. Bei Verteilung der Kosten für Fernwärme erfolgt die Berechnung auf der Grundlage der Heizkostenverordnung in der jeweils gültigen Fassung. Die Verteilung der Kosten für Fernwärme erfolgt durch den Kunden.

7. Dienstbarkeiten

Der Anschlussnehmer verpflichtet sich vor Beginn der Errichtung der Hausanschlussleitung zur Eintragung einer beschränkt persönlichen Dienstbarkeit zur Wahrung des Eigentums und der Nutzungsrechte der eCGN an rangbereiter Stelle in Abteilung II des Grundbuches nach Maßgabe des Musters in Anlage 5.

8. Wiederherstellung von Grundstücksoberflächen und Kostentragung für Kampfmittelbeseitigung und Altlasten

- 8.1 Die Kosten für die Wiederherstellung von Grundstücksoberflächen nach Instandhaltungsarbeiten an erdverlegten Rohrleitungen trägt eCGN nur bis zur Höhe der Kosten für einfachste Oberflächengestaltung (z.B. Rasen). Darüber hinausgehende Kosten (z.B. für Bepflanzung, feste Straßen, Park- oder Wegeflächen und Terrassen) trägt der Anschlussnehmer. Er stellt eCGN insoweit von allen Ansprüchen Dritter frei. Die Kosten für die Wiederherstellung von Grundstücksoberflächen im Zuge der (Erst-)Erstellung der Hausanschlussleitung trägt eCGN.
- 8.2 Die Kosten für eine ggf. erforderliche Kampfmittelsondierung (Gefahrenerforschungsmaßnahmen) und Kampfmittelräumung/-beseitigung der für die Verlegung der erdverlegten Fernwärmeleitungen in Anspruch genommenen privaten Flächen des Anschlussnehmers auf dem zu beliefernden Grundstück trägt der Anschlussnehmer (Grundstückseigentümer).
- 8.3 Sollten bei der Ausführung der Arbeiten, insbesondere bei der Erstellung des Fernwärmehausanschlusses, Sonderabfälle, d. h. besonders überwachungsbedürftige Abfälle im Sinne des Gesetzes zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz – KrWG) und des dazu ergangenen untergesetzlichen Regelwerkes bzw. Gefahrstoffe i.S.d. Verordnung zum Schutz vor gefährlichen Stoffen (Gefahrstoffverordnung – GefStoffV) sowie der dazu ergangenen TRGS (z. B. Asbest) und Betonfundamente vorkommen, erfolgt die Entsorgung der anfallenden Stoffe in Verantwortung und auf Kosten des Grundstückseigentümers (i.S.d. Vertrages der Anschlussnehmer), dieser trägt auch die Kosten anfallender Sondierungsmaßnahmen.

9. Laufzeit

Dieser Vertrag beginnt mit der Unterzeichnung und läuft ab Aufnahme der Wärmelieferung über eine Laufzeit von 10 Jahre. Er verlängert sich jeweils um 5 Jahre, sofern er nicht 9 Monate vor Ablauf von einer der Vertragsparteien schriftlich gekündigt wird. Der Tag der ersten Wärmelieferung wird schriftlich protokolliert. Das Protokoll wird Teil dieses Vertrages.

10. Zutrittsrecht gemäß § 16 AVBFernwärmeV

- 10.1 Der Anschlussnehmer hat den mit einem Ausweis versehenen Beauftragten der eCGN den Zutritt zu seinem Grundstück und seinen Räumen zu gestatten, soweit dies für die Prüfung der technischen Einrichtungen und zur Wahrnehmung sonstiger Rechte und Pflichten nach diesem Vertrag und der AVBFernwärmeV, insbesondere zur Ablesung oder zur Ermittlung preislicher Bemessungsgrundlagen, erforderlich ist.

Dieses Zutrittsrecht wird hiermit ausdrücklich vereinbart. Bei Verweigerung des Zutrittsrechts liegt eine Zuwiderhandlung gemäß § 33 Abs. 2 AVBFernwärmeV vor.

- 10.2 Der Anschlussnehmer ist verpflichtet, seinen Mietern und sonstigen Nutzern aufzuerlegen, den in 9.1. genannten Beauftragten zu den genannten Zwecken Zutritt zu ihren Räumen zu gewähren. Der Anschlussnehmer ist verpflichtet, soweit aus den in 9.1. genannten Gründen erforderlich, der eCGN die Möglichkeit zu verschaffen, die Räume Dritter zu betreten.

11. Wärme für Baubeheizung

Auf ausdrückliche Anforderung des Anschlussnehmers liefert eCGN dem Anschlussnehmer Wärme für Baubeheizung zu den Bedingungen des Wärmeliefervertrages. Voraussetzung für die Lieferung von Wärme für Baubeheizung ist die ordnungsgemäße Installation der Hausanlage unter Beachtung der TAB von eCGN und die erfolgte Installation des Wärmezählers. Die Lieferung von Wärme für Baubeheizung begründet keine Vermutung für die Ordnungsmäßigkeit der Hausanlagen. Die Lieferung der Wärme für Baubeheizung endet, sobald die Abnahmestelle erstmalig bezogen wird.

12. Übertragung von Rechten und Pflichten

- 12.1 eCGN ist berechtigt, ihre Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag auf einen Dritten zu übertragen, ohne dass es der vorherigen Zustimmung des Anschlussnehmers bedarf (§ 32 Abs. 5 AVBFernwärmeV).
- 12.2 Der Anschlussnehmer verpflichtet sich, die Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag dem jeweiligen Rechtsnachfolger aufzuerlegen mit der Maßgabe, sie auch jedem weiteren Rechtsnachfolger aufzuerlegen.

13. Haftung bei Versorgungsstörungen

- 13.1 Die Haftung für Versorgungsstörungen richtet sich nach § 6 AVBFernwärmeV.
- 13.2 In allen anderen Fällen haftet die eCGN nur für Schäden, die auf einer grob fahrlässigen oder vorsätzlichen Pflichtverletzung der eCGN, ihrer gesetzlichen Vertreter oder Erfüllungsgehilfen beruhen. Bei einer Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit, die nicht auf Versorgungsstörungen beruhen, haftet der Lieferant darüber hinaus auch dann, wenn diese auf einer fahrlässigen Pflichtverletzung des Lieferanten oder einer vorsätzlichen oder fahrlässigen Pflichtverletzung eines gesetzlichen Vertreters oder Erfüllungsgehilfen der eCGN beruhen.
- 13.3 Für Schäden, die nicht auf Versorgungsstörungen beruhen, aber durch die Verletzung einer wesentlichen Vertragspflicht, d. h. Verletzung von Pflichten, deren Erfüllung die ordnungsgemäße Durchführung des Vertrages überhaupt erst ermöglicht und auf deren Einhaltung der Vertragspartner regelmäßig vertrauen darf, der eCGN verursacht wurden, haftet die eCGN nur, wenn sie, ein gesetzlicher Vertreter oder ein Erfüllungsgehilfe diese fahrlässig oder vorsätzlich verursacht hat. In diesem Fall der Haftung für die leicht fahrlässige Verletzung von wesentlichen Vertragspflichten ist die Haftung auf vertragstypisch vorhersehbare Schäden begrenzt.
- 13.4 Leitet der Anschlussnehmer die gelieferte Wärme mit Zustimmung von eCGN weiter, hat er gemäß § 6 Nr. 5 AVBFernwärmeV sicherzustellen, dass gegenüber eCGN aus unerlaubter Handlung oder Vertrag mit Schutzwirkung zugunsten Dritter keine weitergehenden Schadensersatzansprüche erhoben werden können, als sie in § 6 AVBFernwärmeV vorgesehen sind.

14. Fernwärmebezug durch Abnehmer

Der Anschlussnehmer legt den Mietern in der in Ziffer 1.1 genannten Liegenschaft auf, ihren Wärmebedarf nach Maßgabe des Wärmeliefervertrages ausschließlich durch Bezug von Fernwärme bei eCGN zu decken.

15. Vertrag mit Wohnungseigentümergeinschaften

Die Wohnungseigentümer haben durch Beschluss den Verwalter der Wohnungseigentumsanlage ermächtigt, diesen Vertrag für sie abzuschließen. Der Verwalter ist zur Entgegennahme von Erklärungen der eCGN und zur Abgabe von Erklärung ermächtigt.

16. Salvatorische Klausel

Sollten Bestimmungen dieses Vertrages oder seiner Bestandteile unwirksam sein oder werden oder sollte sich in dem Vertrag eine Lücke herausstellen, so wird hierdurch die Gültigkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt. Anstelle der unwirksamen Bestimmungen oder zur Ausfüllung der Lücke gilt eine angemessene Regelung, die soweit rechtlich möglich, dem am nächsten kommt, was die Vertragschließenden gewollt haben oder nach Sinn und Zweck des Vertrages gewollt haben würden, wenn sie den Punkt bedacht hätten.

17. Datenschutz

eCGN weist darauf hin, dass alle zur Erfüllung dieses Vertrages erforderlichen Daten, u.a. auch Personenbezogene Daten bei der eCGN elektronisch gespeichert und verarbeitet und – soweit zur Vertragserfüllung oder aufgrund gesetzlicher Vorschriften notwendig – an andere Stellen

weitergegeben werden. Die Bestimmungen der Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) bzw. des Bundesdatenschutzgesetzes (neu) werden eingehalten. Die Datenschutzinformationen der eCGN sind diesem Vertrag als Anlage 6 beigefügt und sind Bestandteil dieses Vertrages.

18. Besondere Vereinbarungen

- 18.1 Informationen zu Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und der Energieeinsparung mit Vergleichswerten zum Energieverbrauch sowie Kontaktmöglichkeiten zu Verbraucherorganisationen, Energieagenturen oder ähnlichen Einrichtungen erhalten Sie auf folgenden Internetseiten: www.proklima-hannover.de oder www.ganz-einfach-energiesparen.de.
- 18.2 Wir weisen gemäß § 36 Verbraucherstreitbeilegungsgesetz (VSBG) darauf hin, dass unser Unternehmen an keinem Verbraucherstreitbeilegungsverfahren teilnimmt.

19. Schlussbestimmungen

Anschlussnehmer und eCGN erhalten je eine Ausfertigung dieses Vertrages.

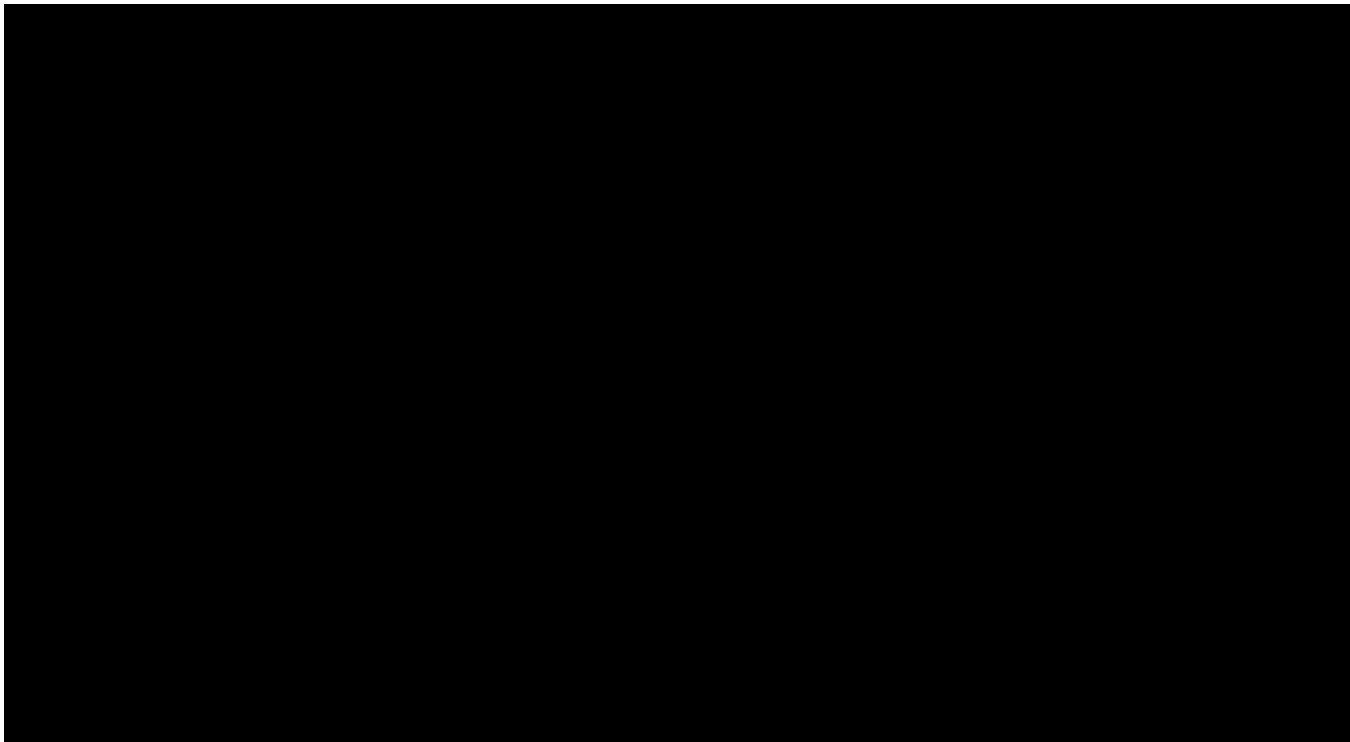
....., den

Hamburg, den

.....
Anschlussnehmer

.....
enercity Contracting Nord GmbH

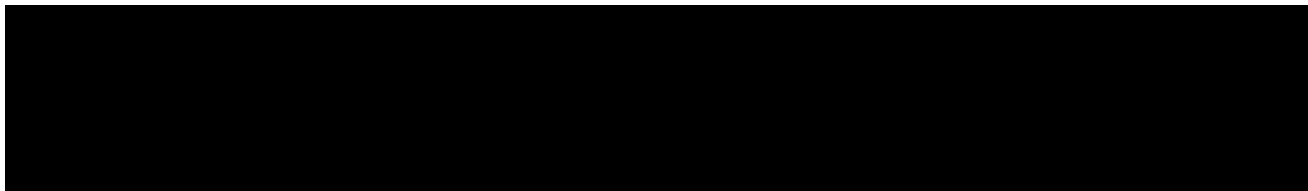
Anlage 1	AVBFernwärmeV
Anlage 2	Wärmeliefervertrag
Anlage 3	Technische Anschlussbedingungen - TAB
Anlage 4	Lageplan zum Bauvorhaben
Anlage 5	Muster für die Eintragung der Dienstbarkeit
Anlage 6	Datenschutzinformationen der eCGN



1. Preis (Alle Preise sind in EUR ohne Umsatzsteuer (netto) anzugeben)

_____ € /kW
_____ € /MWh

_____ Grundpreis Wärme _____
_____ € /kWh
_____ Arbeitspreis Wärme _____
_____ € /MWh



_____ € /MWh
_____ Mischpreis Wärme _____
_____ € /MWh

[REDACTED]

Festpreisanteil Arbeitspreis Wärme

[REDACTED] %

[REDACTED]

Festpreisanteil Grundpreis Wärme

[REDACTED] %

[REDACTED]

Einmalige Hausanschlusskosten Wärme

[REDACTED] €/kW

Einmalige Baukostenzuschüsse Wärme

[REDACTED] €/kW

[REDACTED]

Die angebotenen Preise stellen den Preisstand zum 01.01.2026 dar.
Ab diesem Zeitpunkt können sie unter Verwendung der angebotenen
Preisgleitklauseln angepasst werden.

[REDACTED]

- Preisänderungsbedingungen -

der enercity Contracting GmbH (enercity contracting)
(Basis 01.10.2025)

1 Preisänderung

- 1.1 Die Preise für die in dem Wärmelieferungsvertrag genannte Leistung und die gelieferte Wärme sind veränderlich und werden auf Grundlage der folgend aufgeführten Preisänderungsformeln und Bemessungsgrundlagen berechnet und angepasst:

2 Preisänderungsformeln

2.1 Arbeitspreis (AP):



AP_{Wärme}: Arbeitspreis Wärme in EUR/MWh
G: Indexwert für Erdgas, bei Abgabe an Handel und Gewerbe
W: Wärmepreisindex
S: Strompreisindex
o: Index für Basispreise

2.2 Grundpreis Wärme (GP_{Wärme}):



GP_{Wärme}: Grundpreis Wärme in EUR/kW
L: Lohnindex
I: Index der Investitionsgüterproduzenten
o: Index für Basiswerte

3 Bemessungsgrundlagen:

3.1

[REDACTED]

[REDACTED]

■

[REDACTED]

[REDACTED]

■

[REDACTED]

[REDACTED]

■

[REDACTED]

[REDACTED]

■

[REDACTED]

[REDACTED]

3.6 Preisänderungen erfolgen jeweils zum 01.04. bzw. 01.10. (Preisänderungstichtage) eines jeden Jahres, die in angemessener Frist mitgeteilt werden.

Der für die Preisänderung gültige Indexwert für Erdgas bei Abgabe an Handel und Gewerbe (G) und für den Wärmepreisindex (W) und Strompreisindex „Strom Sondervertragskunden Niederspannung“ (S) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der zurückliegenden Monate zwei bis sieben vom Preisänderungstichtag aus gerechnet, dieses bedeutet:

- Zum 1. April eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate September bis Dezember des Vorjahres und der Monate Januar bis Februar des aktuellen Jahres gebildet.
- Zum 1. Oktober eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate März bis August des aktuellen Jahres gebildet.

Der für die Preisänderung gültige Index der Investitionsgüterproduzenten (I) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der zurückliegenden Monate vier bis neun vom Preisänderungsstichtag aus gerechnet, dies bedeutet:

- Zum 1. April eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate Juli bis Dezember des Vorjahres gebildet.
- Zum 1. Oktober eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate Januar bis Juni des aktuellen Jahres gebildet.

Der Lohnindex (L) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der zwei zurückliegenden veröffentlichten Quartalswerte vom Preisänderungsstichtag aus gerechnet, dies bedeutet:

- Zum 1. April eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Quartale III und IV des Vorjahres gebildet.
- Zum 1. Oktober eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Quartale I und II des aktuellen Jahres gebildet.

Der Arbeitspreis (AP) wird auf vier, alle anderen Preise werden auf zwei Nachkommastellen gerundet.

Die Berechnung der Preise erfolgt ohne Rundungen der Faktoren.

- 3.7 Bei Wegfall oder Systemänderung der bei den Preisfaktoren in Bezug genommenen Regelungen treten wirtschaftlich entsprechende Nachfolgeregelungen an deren Stelle.
- 3.8 Verändern sich die Berechnungsfaktoren so erheblich, dass sie von der vereinbarten oder zuletzt veränderten Fassung der Preisänderungsformel nicht mehr angemessen berücksichtigt werden, so ist die enercity contracting verpflichtet, die Preisänderungsformel den neuen Verhältnissen anzupassen. Die Anpassung ist ab schriftlicher Mitteilung durch die enercity contracting gültig, jedoch ohne Rückwirkung.
- 3.9 Im Falle einer Änderung des Bezugszeitraumes (Umbasierung) durch das Statistische Bundesamt für die verwendeten Indizes, werden die Preisänderungsbedingungen durch die enercity contracting wertneutral angepasst.
- 3.10 Sollten die für die Berechnung der jeweils gültigen Preise zugrundeliegenden Werte, Indizes oder Tarife künftig nicht mehr veröffentlicht oder geändert werden, so hat die enercity contracting den Bezugsindex oder Bezugstarif durch einen in seiner wirtschaftlichen Auswirkung möglichst gleichen oder den bisherigen Bezugsgrößen nahe kommenden Wert, Index oder Tarif zu ersetzen.
- 3.11 Die enercity contracting informiert den Eigentümer nach einer Umbasierung bzw. nach Änderung der vorgenannten Bedingungen, spätestens jedoch mit der nächsten Rechnung.
- 3.12 Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlich gültigen Umsatzsteuer, bei Vertragsabschluss 19 %.

- Preisänderungsbedingungen -

der enercity Contracting GmbH (enercity contracting)
(Preisstand 01.01.2026)

1 Preisänderung

- 1.1 Die in dem Wärmeliefervertrag genannten Preise für den Baukostenzuschuss und die Hausanschlusskosten sind veränderlich und werden auf Grundlage der folgend aufgeführten Preisänderungsformeln und Bemessungsgrundlagen berechnet und angepasst:

2 Preisänderungsformeln

- 2.1 Baukostenzuschuss Wärme ($BKZ_{\text{Wärme}}$):



$BKZ_{\text{Wärme}}$: Baukostenzuschuss Wärme in EUR/kW
 L: Lohnindex
 I: Index der Investitionsgüterproduzenten
 o: Index für Basispreise

- 2.2 Hausanschlusskosten Wärme ($HAK_{\text{Wärme}}$):



$HAK_{\text{Wärme}}$: Hausanschlusskosten Wärme in EUR/kW
 L: Lohnindex
 I: Index der Investitionsgüterproduzenten
 o: Index für Basiswerte

3 Bemessungsgrundlagen:

- 3.1 






-  








- 3.3 Die Preisänderung des Baukostenzuschusses und der Hausanschlusskosten erfolgt jeweils zum 01.01. eines Jahres.

Der für die Preisänderung gültige Index der Investitionsgüterproduzenten (I) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert des zurückliegenden Kalenderjahres vom Preisänderungstichtag ausgesehen, dies bedeutet:

- Zum 1. Januar eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate Oktober des Vorjahres bis September des Vorjahres gebildet.

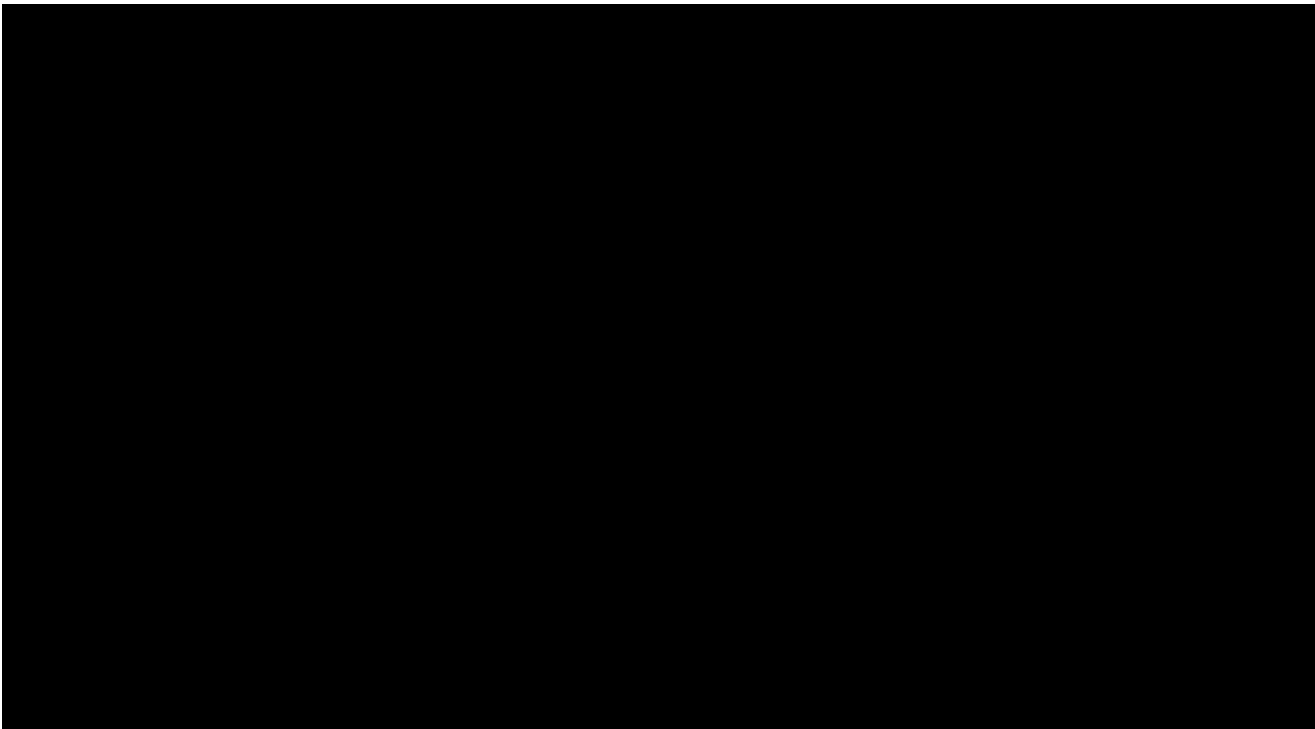
Der Lohnindex (L) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert des zurückliegenden Kalenderjahres vom Preisänderungstichtag ausgesehen, dies bedeutet:

- Zum 1. Januar eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Quartale III bis IV des Vorjahres und der Quartale I und II des Vorjahres gebildet.

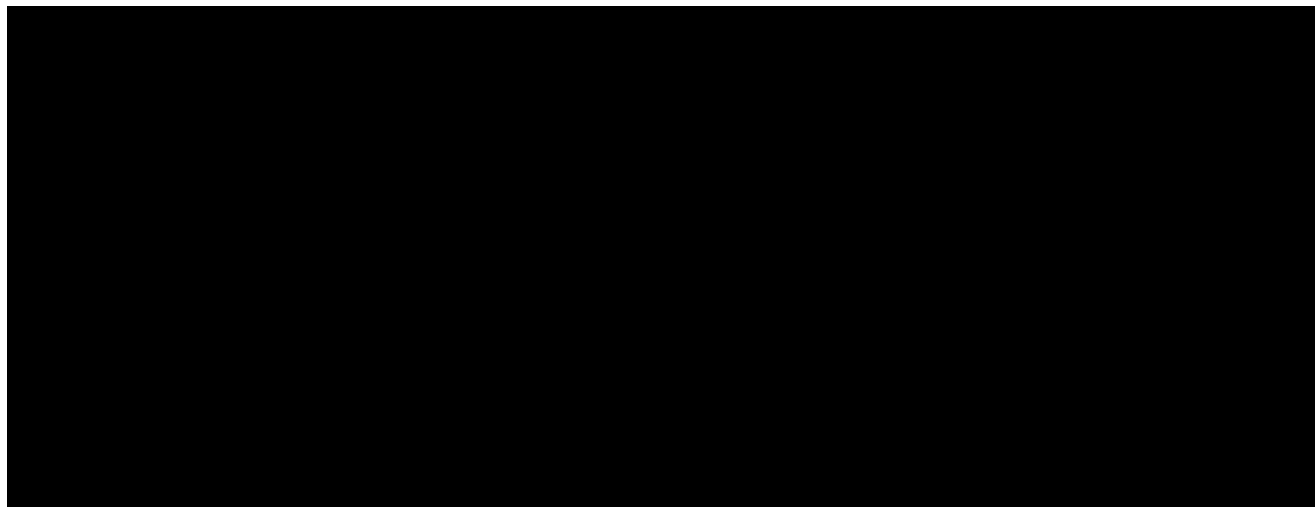
Die Preise werden auf zwei Nachkommastellen gerundet.

Die Berechnung der Preise erfolgt ohne Rundungen der Faktoren.

- 3.4 Bei Wegfall oder Systemänderung der bei den Preisfaktoren in Bezug genommenen Regelungen treten wirtschaftlich entsprechende Nachfolgeregelungen an deren Stelle.
- 3.5 Verändern sich die Berechnungsfaktoren so erheblich, dass sie von der vereinbarten oder zuletzt veränderten Fassung der Preisänderungsformel nicht mehr angemessen berücksichtigt werden, so ist die enercity contracting verpflichtet, die Preisänderungsformel den neuen Verhältnissen anzupassen. Die Anpassung ist ab schriftlicher Mitteilung durch die enercity contracting gültig, jedoch ohne Rückwirkung.
- 3.6 Im Falle einer Änderung des Bezugszeitraumes (Umbasierung) durch das Statistische Bundesamt für die verwendeten Indizes, werden die Preisänderungsbedingungen durch die enercity contracting wertneutral angepasst.
- 3.7 Sollten die für die Berechnung der jeweils gültigen Preise zugrundeliegenden Werte, Indizes oder Tarife künftig nicht mehr veröffentlicht oder geändert werden, so hat die enercity contracting den Bezugsindex oder Bezugstarif durch einen in seiner wirtschaftlichen Auswirkung möglichst gleichen oder den bisherigen Bezugsgrößen nahe kommenden Wert, Index oder Tarif zu ersetzen.
- 3.8 Die enercity contracting informiert den Eigentümer nach einer Umbasierung bzw. nach Änderung der vorgenannten Bedingungen, spätestens jedoch mit der nächsten Rechnung.
- 3.9 Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlich gültigen Umsatzsteuer, bei Vertragsabschluss 19 %.



**1. Preis (Alle Preise sind in EUR ohne Umsatzsteuer (netto)
anzugeben)**

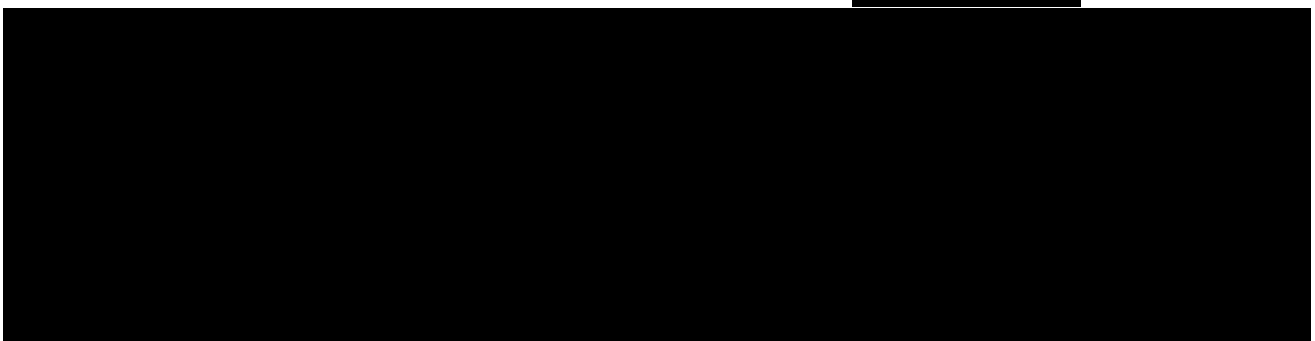


Grundpreis Kälte

€/kW

Arbeitspreis Kälte

€/MWh



Mischpreis Kälte

€/MWh

Festpreisanteil Arbeitspreis Kälte

%

Festpreisanteil Grundpreis Kälte

%

Einmalige Hausanschlusskosten Kälte

€/kW

Einmalige Baukostenzuschüsse Kälte

€/kW

Die angebotenen Preise stellen den Preisstand zum 01.01.2026 dar.
Ab diesem Zeitpunkt können sie unter Verwendung der angebotenen
Preisgleitklauseln angepasst werden.

- Preisänderungsbedingungen -

der enercity Contracting GmbH (enercity contracting)
(Basis 01.10.2025)

1 Preisänderung

- 1.1 Die Preise für die in dem Kälteliefervertrag genannte Leistung und die gelieferte Kälte sind veränderlich und werden auf Grundlage der folgend aufgeführten Preisänderungsformeln und Bemessungsgrundlagen berechnet und angepasst:

2 Preisänderungsformeln

2.1 Arbeitspreis (AP):



$AP_{\text{Kälte}}$: Arbeitspreis Kälte in EUR/MWh
S: Strompreisindex
o: Index für Basispreise

2.2 Grundpreis Kälte ($GP_{\text{Kälte}}$):



$GP_{\text{Kälte}}$: Grundpreis Kälte in EUR/kW
L: Lohnindex
I: Index der Investitionsgüterproduzenten
o: Index für Basiswerte

3 Bemessungsgrundlagen:

3.1

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

[REDACTED]

3.4 Preisänderungen erfolgen jeweils zum 01.04. bzw. 01.10. (Preisänderungstichtage) eines jeden Jahres, die in angemessener Frist mitgeteilt werden.

Der für die Preisänderung gültige Strompreisindex „Strom Sondervertragskunden Niederspannung“ (S) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der zurückliegenden Monate zwei bis sieben vom Preisänderungstichtag aus gerechnet, dieses bedeutet:

- Zum 1. April eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate September bis Dezember des Vorjahres und der Monate Januar bis Februar des aktuellen Jahres gebildet.
- Zum 1. Oktober eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate März bis August des aktuellen Jahres gebildet.

Der für die Preisänderung gültige Index der Investitionsgüterproduzenten (I) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der zurückliegenden Monate vier bis neun vom Preisänderungstichtag aus gerechnet, dies bedeutet:

- Zum 1. April eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate Juli bis Dezember des Vorjahres gebildet.
- Zum 1. Oktober eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate Januar bis Juni des aktuellen Jahres gebildet.

Der Lohnindex (L) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert der zwei zurückliegenden veröffentlichten Quartalswerte vom Preisänderungstichtag aus gerechnet, dies bedeutet:

- Zum 1. April eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Quartale III und IV des Vorjahres gebildet.
- Zum 1. Oktober eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Quartale I und II des aktuellen Jahres gebildet.

Der Arbeitspreis (AP) wird auf vier, alle anderen Preise werden auf zwei Nachkommastellen gerundet.

Die Berechnung der Preise erfolgt ohne Rundungen der Faktoren.

- 3.5 Bei Wegfall oder Systemänderung der bei den Preisfaktoren in Bezug genommenen Regelungen treten wirtschaftlich entsprechende Nachfolgeregelungen an deren Stelle.
- 3.6 Verändern sich die Berechnungsfaktoren so erheblich, dass sie von der vereinbarten oder zuletzt veränderten Fassung der Preisänderungsformel nicht mehr angemessen berücksichtigt werden, so ist die enercity contracting verpflichtet, die Preisänderungsformel den neuen Verhältnissen anzupassen. Die Anpassung ist ab schriftlicher Mitteilung durch die enercity contracting gültig, jedoch ohne Rückwirkung.
- 3.7 Im Falle einer Änderung des Bezugszeitraumes (Umbasierung) durch das Statistische Bundesamt für die verwendeten Indizes, werden die Preisänderungsbedingungen durch die enercity contracting wertneutral angepasst.
- 3.8 Sollten die für die Berechnung der jeweils gültigen Preise zugrundeliegenden Werte, Indizes oder Tarife künftig nicht mehr veröffentlicht oder geändert werden, so hat die enercity contracting den Bezugsindex oder Bezugstarif durch einen in seiner wirtschaftlichen Auswirkung möglichst gleichen oder den bisherigen Bezugsgrößen nahe kommenden Wert, Index oder Tarif zu ersetzen.
- 3.9 Die enercity contracting informiert den Eigentümer nach einer Umbasierung bzw. nach Änderung der vorgenannten Bedingungen, spätestens jedoch mit der nächsten Rechnung.
- 3.10 Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlich gültigen Umsatzsteuer, bei Vertragsabschluss 19 %.

- Preisänderungsbedingungen -

der enercity Contracting GmbH (enercity contracting)
(Preisstand 01.01.2026)

1 Preisänderung

- 1.1 Die in dem Kälteliefervertrag genannten Preise für den Baukostenzuschuss und die Hausanschlusskosten sind veränderlich und werden auf Grundlage der folgend aufgeführten Preisänderungsformeln und Bemessungsgrundlagen berechnet und angepasst:

2 Preisänderungsformeln

2.1 Baukostenzuschuss Kälte (BKZ_{Kälte}):



BKZ_{Kälte}: Baukostenzuschuss Kälte in EUR/kW
 L: Lohnindex
 I: Index der Investitionsgüterproduzenten
 o: Index für Basispreise

2.2 Hausanschlusskosten Kälte (HAK_{Kälte}):



HAK_{Kälte}: Hausanschlusskosten Kälte in EUR/kW
 L: Lohnindex
 I: Index der Investitionsgüterproduzenten
 o: Index für Basiswerte

3 Bemessungsgrundlagen:

3.1



3.2



- 3.3 Die Preisänderung des Baukostenzuschusses und der Hausanschlusskosten erfolgt jeweils zum 01.01. eines Jahres.

Der für die Preisänderung gültige Index der Investitionsgüterproduzenten (I) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert des zurückliegenden Kalenderjahres vom Preisänderungstichtag aus gesehen, dies bedeutet:

- Zum 1. Januar eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Monate Oktober des Vorjahres bis September des Vorjahres gebildet.

Der Lohnindex (L) ergibt sich aus dem arithmetischen Mittelwert des zurückliegenden Kalenderjahres vom Preisänderungstichtag aus gesehen, dies bedeutet:

- Zum 1. Januar eines Jahres wird der arithmetische Mittelwert aus den Indexwerten der Quartale III bis IV des Vorjahres und der Quartale I und II des Vorjahres gebildet.

Die Preise werden auf zwei Nachkommastellen gerundet.

Die Berechnung der Preise erfolgt ohne Rundungen der Faktoren.

- 3.4 Bei Wegfall oder Systemänderung der bei den Preisfaktoren in Bezug genommenen Regelungen treten wirtschaftlich entsprechende Nachfolgeregelungen an deren Stelle.
- 3.5 Verändern sich die Berechnungsfaktoren so erheblich, dass sie von der vereinbarten oder zuletzt veränderten Fassung der Preisänderungsformel nicht mehr angemessen berücksichtigt werden, so ist die enercity contracting verpflichtet, die Preisänderungsformel den neuen Verhältnissen anzupassen. Die Anpassung ist ab schriftlicher Mitteilung durch die enercity contracting gültig, jedoch ohne Rückwirkung.
- 3.6 Im Falle einer Änderung des Bezugszeitraumes (Umbasierung) durch das Statistische Bundesamt für die verwendeten Indizes, werden die Preisänderungsbedingungen durch die enercity contracting wertneutral angepasst.
- 3.7 Sollten die für die Berechnung der jeweils gültigen Preise zugrundeliegenden Werte, Indizes oder Tarife künftig nicht mehr veröffentlicht oder geändert werden, so hat die enercity contracting den Bezugsindex oder Bezugstarif durch einen in seiner wirtschaftlichen Auswirkung möglichst gleichen oder den bisherigen Bezugsgrößen nahe kommenden Wert, Index oder Tarif zu ersetzen.
- 3.8 Die enercity contracting informiert den Eigentümer nach einer Umbasierung bzw. nach Änderung der vorgenannten Bedingungen, spätestens jedoch mit der nächsten Rechnung.
- 3.9 Alle Preise verstehen sich zuzüglich der gesetzlich gültigen Umsatzsteuer, bei Vertragsabschluss 19 %.