

Inhaltsverzeichnis

Teil 1	Aufgabenstellung	Teil 2	Gestaltungshandbuch
1	Anlass und Ziele	1	Wohnungsbaupolitik
2	Der Ort - Rastede	1.1	Wohnkonzept
3	Das Projektgebiet	2	Städtebau & Architektur
3.1	Kontext	2.1	Städtebau
3.2	Planungs- und Baurecht	2.2	Fasadengestaltung
3.3	Vorbelastung	2.3	Innenräumliche Qualität
3.4	Infrastruktur	2.4	Freianlagen / Freiflächenkonzept
3.5	Grünanlagen	2.5	Klimaanpassung / Wassermanagement
3.6	Wärmeversorgung	2.6	Mobilitäts- & Verkehrskonzept
4	Die Aufgabe	3	Gebäudequalität / Nachhaltigkeit
4.1	Bauliche Maßnahmen	3.1	Energiestandard
4.2	Freiraumkonzept	3.2	Energiekonzept
4.3	Wärmeversorgung und Klimaschutz	3.3	Technische Anlagen
			Anhang
			Impressum

1 Aufgabenstellung

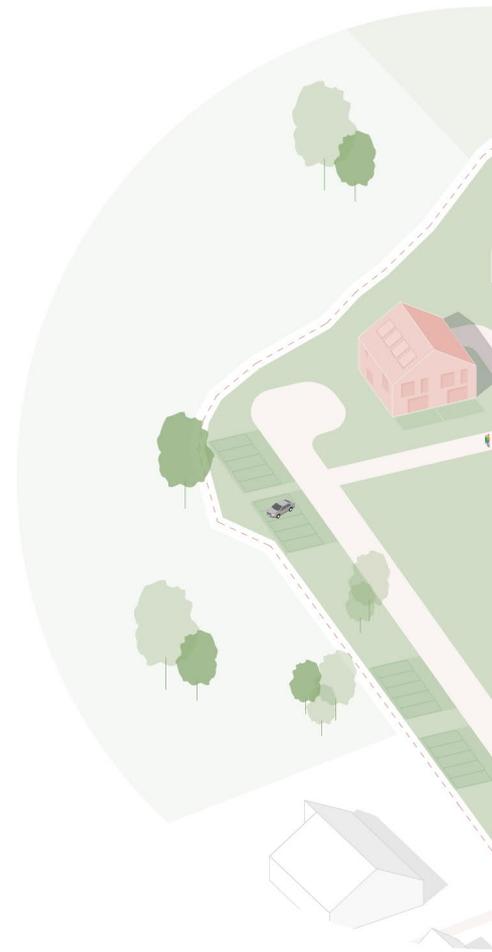






Abb. 1 | Luftbild mit Projektgebiet

1 Anlass und Ziele

„How will we live together?“ lautete das Motto der Architektur-Biennale 2021. Die Frage um das „Wie“ im Wohnen wird in der Gesellschaft und in Architekturkreisen aufgrund aktueller Veränderungen und Fortschritte immer präsenter. Rapide steigende Mietpreise, immer knapper werdender Wohnraum, veränderte Lebens- und Arbeitsformen sowie klimatische Herausforderungen bestimmen Diskussionen und stellen die Aufgaben unserer Zeit dar, denen wir uns stellen müssen.

Insbesondere erfahren Städte einen großen Zuwachs und werden als Wohnorte immer beliebter. Seit 2008 leben das erste Mal mehr Menschen in Städten als auf dem Land. Insgesamt leben in Deutschland 77 Prozent in Städten oder Ballungsräumen.¹ Dadurch steigt die Nachfrage in den Städten enorm, das Angebot jedoch nicht gleichermaßen. Die Folge sind immer höher steigende Preise. Zudem werden Haushalte immer kleiner und der Wohlstand wächst, sodass auch der Flächenverbrauch pro Kopf steigt. Von 1991 bis 2021 ist dieser von 34,90 m² auf 47,70 m² gestiegen.²

Dies ist mittlerweile aber kein städtisches Problem mehr, auch Mittelstädte und ländlicher gelegene Gemeinden sind konfrontiert mit steigenden Preisen, hoher Nachfrage und der Suche nach nachhaltigen Lösungen für Jung und Alt ohne den Verlust der Privatsphäre. In Deutschland wünschen sich sogar 44 Prozent ein Leben auf dem Land.³ Ältere Menschen wohnen hier häufig auf deutlich mehr Fläche als jüngere Menschen. Als diese einst eine Familie gründeten, wurde die Wohnfläche bis zum Auszug der Kinder vollständig genutzt. Wenn die Kinder jedoch nach einigen Jahren ausziehen, bleiben die Eltern in dem großen Haus alleine zurück. Diese Entwicklung wird durch den demografischen Wandel nochmal verschärft. Jüngere Menschen ziehen zudem immer mehr in die umliegenden Gemeinden, da dort häufig noch Bauland vorhanden ist und Preise noch nicht so rapide wie in den Städten gestiegen sind. Außerdem leben immer mehr Menschen alleine. Dieser Trend scheint auch in Zukunft nicht abzubrechen.

Durch den Prozess der Differenzierung verschiedener Wohnformen und das Auflösen der klassischen Kernfamilie als Ideal der 60er Jahre verändern sich auch andere Merkmale des modernen Wohnens. Neue Haushaltstypen wie Alleinstehende (Singles), unverheiratet zusammenlebende Paare und Wohngemeinschaften werden präsenter und sind gesellschaftlich akzeptierter. Es ist auch eine Veränderung in der Art und Weise wie wir Nachbarschaft leben zu erkennen. Innerhalb einer Hausgemeinschaft ist es immer öfter das Ziel bestimmte Funktionen gemeinschaftlich zu nutzen und alltägliche Herausforderungen wie die Kinderbetreuung oder Einkäufe gemeinsam und unterstützend zu meistern. Gleichzeitig ist neben dem sozialen Bedürfnis des Miteinanders auch ein großes Bedürfnis nach Privatsphäre und Individualität vorhanden.

„Im Megatrend Individualisierung spiegelt sich das zentrale Kulturprinzip der aktuellen Zeit: Selbstverwirklichung innerhalb einer einzigartig gestalteten Individualität. Es wird angetrieben durch die Zunahme persönlicher Wahlfreiheiten und individueller Selbstbestimmung.“⁴

Das Quartier soll Wohnraum für verschiedene Haushaltstypen bieten: Jung, Alt, Familien, Singles, Paare, Wohngemeinschaften, ...

Das gemeinschaftliche Wohnen kann die beiden menschlichen Bedürfnisse nach individueller Selbstbestimmung im privaten und sicheren Umfeld und nach sozialer Interaktion und Teilhabe in einer Gemeinschaft sehr gut erfüllen, weshalb es Ziel sein sollte bestimmte Flächen ganz bewusst für die Gemeinschaft zu nutzen. So kann Fläche eingespart werden, private Räume behalten ihre Qualität und die sozialen Verankerungen und Bindungen werden gestärkt. Das sich daraus ergebene Netzwerk aus Freund:innen, Bekannten und Familie bietet sozialen Austausch, Teilhabe, Unterstützung und Hilfestellung. Die Wohnung selbst bildet das Zuhause, in dem wir Anerkennung und Wertschätzung erfahren. Die Existenz des Privaten und Öffentlichen muss nebeneinander existieren können und ineinander-

greifen, damit die Qualitäten der jeweiligen Räume überhaupt bestehen und erhalten bleiben können.

Im Quartier soll ein zentraler Treffpunkt und eine "Soziale Mitte" entstehen.

Die Herausforderungen des modernen Wohnens sind komplex und müssen auf die spezifischen Wünsche und Bedürfnisse des Einzelnen, der Gemeinden als auch auf die gesellschaftlichen und klimatischen Veränderungen eingehen. Insbesondere sind die neuen Lebensformen und die stetig sich verändernden Lebensweisen zu berücksichtigen, auf die bisherige Wohnformen nur bedingt eingegangen sind.

„Wir brauchen Häuser und Stadträume, die den Herausforderungen unserer Zeit lustvoll und erfinderisch begegnen, denn Architektur hat einen wesentlichen Einfluss auf die Qualität unseres Zusammenlebens. Wie wäre es, wenn wir die 'sortenreine' Stadt mit festgeschriebenen Kategorien wie Wohnungsbau, Bürobau und Gewerbe einfach hinter uns lassen? Wenn Wohnhäuser auch kollektiv nutzbare Räume anbieten könnten, sodass es sich auch zu Hause gut zusammen arbeiten oder lernen lässt?“⁵

Es sollen Wohnungen mit flexiblen Grundrissen entstehen, um sie an veränderte Bedarfe im Lebenslauf anpassbar zu machen.

Auch die Gemeinde Rastede möchte sich den aktuellen Herausforderungen stellen und ein Wohnquartier entstehen lassen, das sich durch Lebensqualität, Zukunftsfähigkeit, Nachhaltigkeit und sozialen Zusammenhalt auszeichnet.

Mit dem Ziel der Gemeinde bis zum Jahr 2040 klimaneutral zu sein, wird das Quartier am Roggenmoorweg mit einem hohen Anspruch an freiraumplanerischer und architektonischer Qualität ausgeschrieben.

Um die soziale Durchmischung zu fördern, soll neben den baulichen Maßnahmen ein Freiflächenkonzept erarbeitet werden. Die Freiflächen sind zu analysieren und diversifizieren. Daraus sollen Vorschläge z. B. für eine Quartiersmitte, für Spielplätze, Vegetationsflächen, Freiräume etc. erarbeitet werden.

Es sollen Freizeitangebote im Zusammenhang mit der Natur angeboten werden (z.B. Urban Gardening, Imkerei, ...)

Angesichts des immer stärker werdenden Bedürfnisses und der Notwendigkeit klimaneutraler und effizienter Wärmeversorgung soll die Versorgung des Quartiers grundsätzlich betrachtet werden. Es sind strukturelle Überlegungen für ein zukünftiges, innovatives Versorgungskonzept inkl. nachhaltiger und CO²-neutraler Wärmeerzeugung in Grundzügen aufzuzeigen. Das übergeordnete Ziel ist es, ein buntes, nachhaltiges und lebendiges Quartier zu schaffen.

2 Der Ort - Rastede

Rastede ist eine Gemeinde im Landkreis Ammerland im Nordwesten von Niedersachsen und liegt etwa 12 Kilometer nördlich von Oldenburg. Rund 20.700 Menschen wohnen in Rastede.⁶

3 Das Projektgebiet

3.1 Kontext

Das Gebiet befindet sich im Norden von Rastede Ecke Kleibroker Straße / Roggenmoorweg. Das zu betrachtende Gelände umfasst eine Fläche von ca. 2.8 ha, dass eine vollständige Regenrückhaltung auf dem Gebiet gewährleisten soll. Dies kann durch unterschiedliche Maßnahmen umgesetzt werden. Möglich ist beispielsweise eine im nördlichen Teil gelegene Fläche von ca. 1.700 m² als naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken zu entwickeln (siehe Anlage A05).

Das Gebiet wird im Norden von Wald- und Grünflächen, im Süd-Westen von Einfamilienhausbebauungen und im Süden von der Feuerwehr und dem Gemeindebauhof, die an der Kleibroker Straße liegen, umrandet (siehe Anlage A01, A02).

Historie

Im Mai 2023 stellte die Gemeinde Rastede gemeinsam mit gruppeomp ein städtebauliches Konzept dem Bauausschuss Rastede vor. In der Sitzung vom 08.05.2023 wurde beschlossen, dass das Grundstück Roggenmoorweg als Konzeptvergabe ausgeschrieben werden soll.

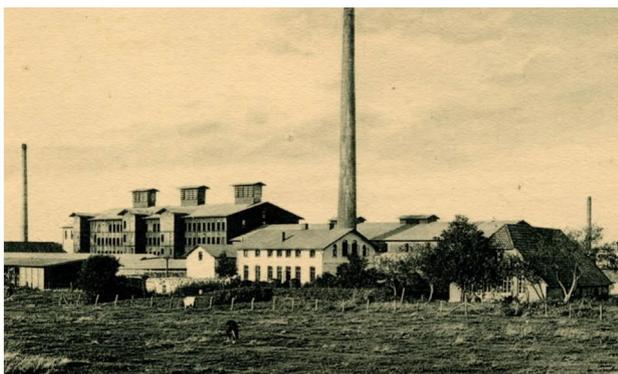


Abb. 2 | Alte Dampfziegelei Rastede

Eigentum

Das Grundstück befindet sich im Eigentum der Gemeinde Rastede.

3.2 Planungs- und Baurecht

Der Flächennutzungsplan liegt noch nicht vor. Dieser wird nach Zuschlag erstellt.

3.2.1 Erschließung

Die zukünftige Erschließung des Plangebietes erfolgt im Nord-Osten über den Roggenmoorweg. Die Gemeinde wird die komplette Erschließung, als auch die Baufeldräumung und das Aufstellen von Schallschutzwänden als Bauleitplanung koordiniert planen. Die Kosten für diese Maßnahmen werden gemäß eines Ablösungsvertrages nach Baugesetzbuch auf die:den Investor:in umgelegt.

Geländeverschiebungen und Höhenanpassungen sind von der:die Investor:in selbst vorzunehmen. Es ist zu berücksichtigen, dass ein Baukostenzuschuss für die Herstellung des Trinkwassernetzes ebenfalls selbst zu tragen ist. Allgemein sind alle Kosten für Kompensationsmaßnahmen von der:die Investor:in selbst zu tragen. Die Gemeinde übernimmt lediglich die Kosten für die Bauleitplanung.

3.3 Vorbelastung

3.3.1 Altlasten

Zum Nachweis der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie eventuell vorhandener Umwelt- und Altlastenrisiken wurde eine orientierende Untersuchung durchgeführt (siehe Anlage A14).

Die Felduntersuchungen auf den Grundstücken ergaben keine Hinweise auf großflächige Verunreinigungen durch Abfälle etc.. Aufgrund der langjährigen Nutzung beider Grundstücke sind diese jedoch als Altstandorte einzustufen.

Hinweise auf eine Verunreinigung des oberflächennahen Bodens bis in den Tiefenbereiche von 0,0-0,01m mit den analysierten Schadstoffen liegen für die untersuchten Flächen nicht vor. Das gesunde Arbeiten und Wohnen auf dem Grundstück wäre somit gegeben. Bei einer Umnutzung sind die versiegelten Flächen selbstverständlich zu beseitigen. Im Zuge der Erschließungsarbeiten hat daher ein Bodenabtrag auf den ausgeschriebenen Baufeldern stattgefunden, der von einer Höhe von minus 30cm gegenüber den geplanten zukünftigen Höhen auf den Baufeldern ausging.

Der Teilbereich des Neubaugebietes ist leicht zu erhöhen (30-40cm) und zum Regenrückhaltebecken hin mit einem Gefälle zu profilieren.

Bei der Entsorgung der Auffüllungsböden zur Erschließung der Verkehrsflächen und Grundstücke werden Kosten entstehen, die über das übliche Maß hinausgehen. Zur Ermittlung der Kosten für den Abbruch ist die Erstellung eines Gebäudeschadstoffkataster anzuraten.

Das Baufeld wird von der Gemeinde Rastede beräumt und begradigt an den:die Investor:in übergeben. Die Kosten für diese Maßnahmen werden gemäß eines Ablösungsvertrages nach Baugesetzbuch auf die:den Investor:in umgelegt.

Die Grundwasserbeprobung ergab in der ersten Beprobung Hinweise auf Verunreinigungen mit Schwermetallen und PAK (siehe Anlage A07). Die Herkunft ist derzeit nicht klar, könnte jedoch aus den Auffüllungsmaterialien oder der Lagerung von

belasteten Stoffen entstammen. Eine Nachbeprobung ergab deutlich niedrigere Gehalte, was auf mögliche Verdünnungseffekte durch massive Niederschläge zurückgeführt werden kann. Diese Vorgänge erschweren eine abschließende Bewertung.

Die Ergiebigkeit des Grundwasserleiters kann als gering bezeichnet werden, so dass eine Nutzung eher nicht in Frage kommt, aber auch im Rahmen der Baugenehmigung untersagt werden sollte. Sollten während der Bauarbeiten Wasserhaltungen notwendig werden, kann das Wasser nicht ohne vorherige Reinigung in einen Vorfluter abgeleitet werden. Das Grundwasser sollte durch ein Monitoring überwacht werden, um die Notwendigkeit von Sanierungen abschätzen zu können.

Umfang und Art der vorliegenden Untersuchungen basieren auf Aussagen von langjährigen Nutzer:innen des Geländes. Die Ergebnisse der darauf basierenden Orientierenden Untersuchung konnten die Aussagen bisher weitgehend plausibel bestätigen. Dennoch ist nicht gänzlich auszuschließen, dass kleinräumig lokale Verunreinigungen bestanden oder bestehen, die durch die vorliegenden Untersuchungen nicht erfasst werden konnten.

Wir empfehlen, bei den Planungen und baulichen Maßnahmen einen Fachgutachter für die weiteren Maßnahmen hinzuzuziehen und auch die Behörden rechtzeitig einzuschalten.

3.3.2 Kampfmittel

Ein Antrag auf Luftbildauswertung wurde bereits beim LGLN - Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen gestellt. Die Antwort steht noch aus. Die Kampfmittelfreigabe wird als Anlage nachträglich beigefügt.

3.4 Infrastruktur

Das Gebiet wird im Süden über die Kleibroker Straße erschlossen, die westlich in den Roggenmoorweg als zweiten Erschließungsweg führt. Vom Roggenmoorweg gelangt man auf den noch bestehenden Bauhof. Von der Kleibroker Straße wird

Bohmann Entsorgung im südlichen Teil des Plangebietes sowie die Freiwillige Feuerwehr erreicht. PKW-Stellplätze befinden sich auf dem Bauhof selbst nicht. Auf dem Entsorgungsplatz stehen lediglich Stellplätze für LKW's und Anhänger für den Transport zur Verfügung. Somit bestehen keine Stellplätze, die für die neue Nutzung als Wohnquartier angerechnet werden könnten.

Für alle Neubauten gilt die Stellplatzverordnung nach NBauO (§47 NBauO - Notwendige Einstellplätze), sowie die örtliche Vorschrift von mindestens einem PKW-Stellplatz pro Wohneinheit. Stellplätze für Fahrräder sind ebenfalls entsprechend der Stellplatzverordnung anzubieten.

Die Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel ist nicht vorhanden. Die nächste Bushaltestelle ist ca 1,1 km entfernt.

Das Auto soll so wenig Einfluss im Quartier haben wie möglich. Fahrrad- und Fußgängerwege sind zu priorisieren und in den Vordergrund zu stellen.

3.5 Grünanlagen

Grünräume können zwischen Gebäuden zu einer hohen Lebensqualität beitragen. Aktuell ist die Fläche des zukünftigen Quartiers jedoch zum Großteil versiegelt aufgrund der gewerblichen Nutzung als Bau- und Entsorgungshof.

Der Anteil an Bäumen ist bei der Neubebauung deutlich zu erhöhen und mitzudenken.

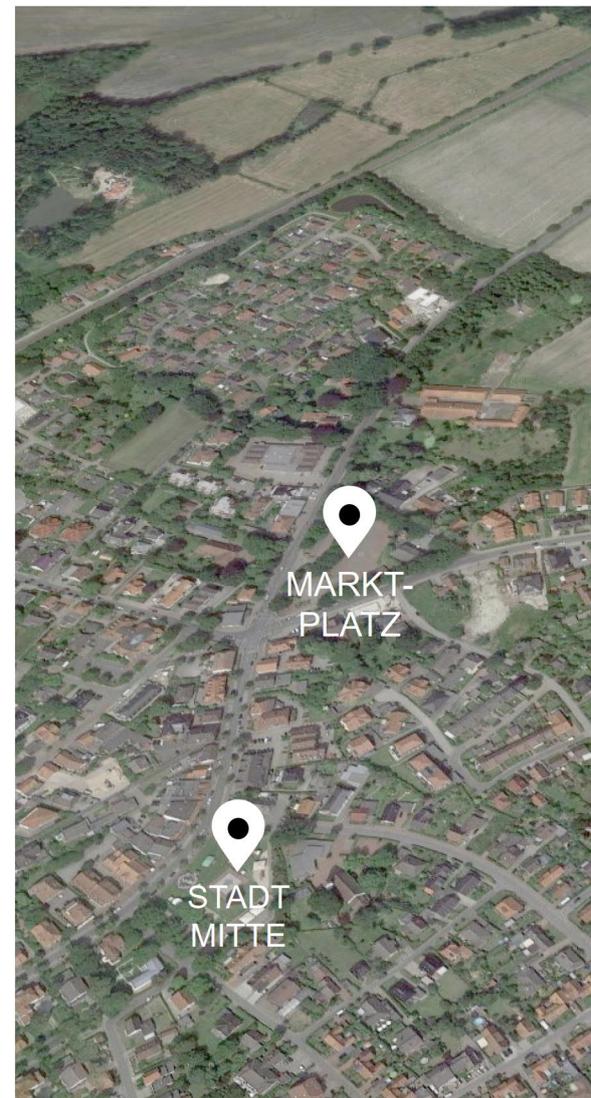
Es ist zu beachten, dass es im rückwärtigen Bereich des Grundstückes, aufgrund des hohen Baumbestandes im angrenzenden Gebiet, zu Anforderungen notwendiger Abstandsflächen kommen kann.

Die Allmende soll sich im Zentrum des Quartiers erstrecken.

3.6 Wärmeversorgung

Aufgrund der höheren Nachfrage nach klimaneutraler und effizienter Wärmeversorgung soll die Versorgung des künftigen Quartiers insgesamt betrachtet werden. Der Wettbewerb dient auch dazu, um verschiedene und innovative Ideen zur Wärmeversorgung im Quartier zu generieren. Dies kann auf konzeptioneller Ebene erfolgen.

Die Versorgung mit Gas ist ausgeschlossen.



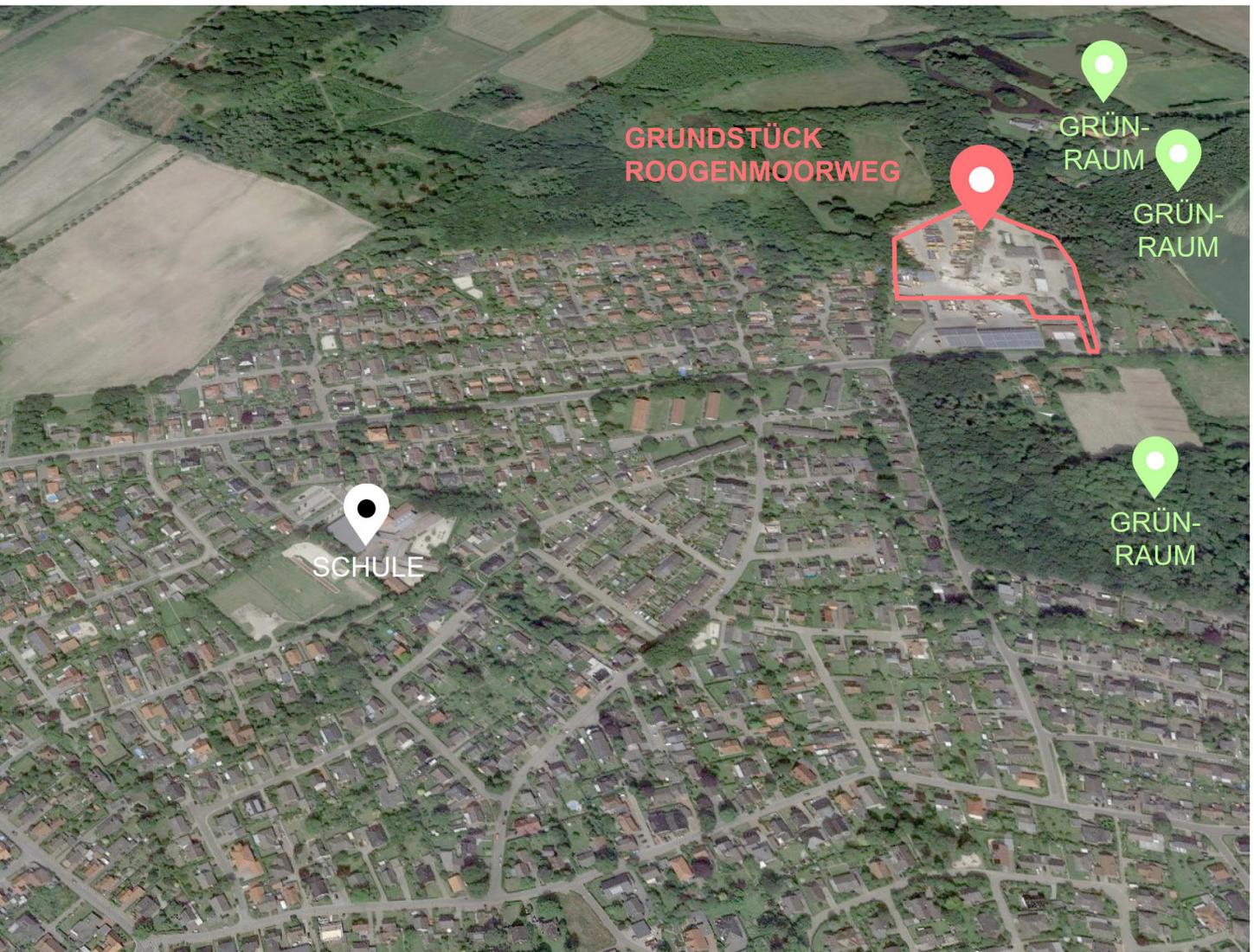


Abb. 3 | Luftbild städtebaulicher Kontext

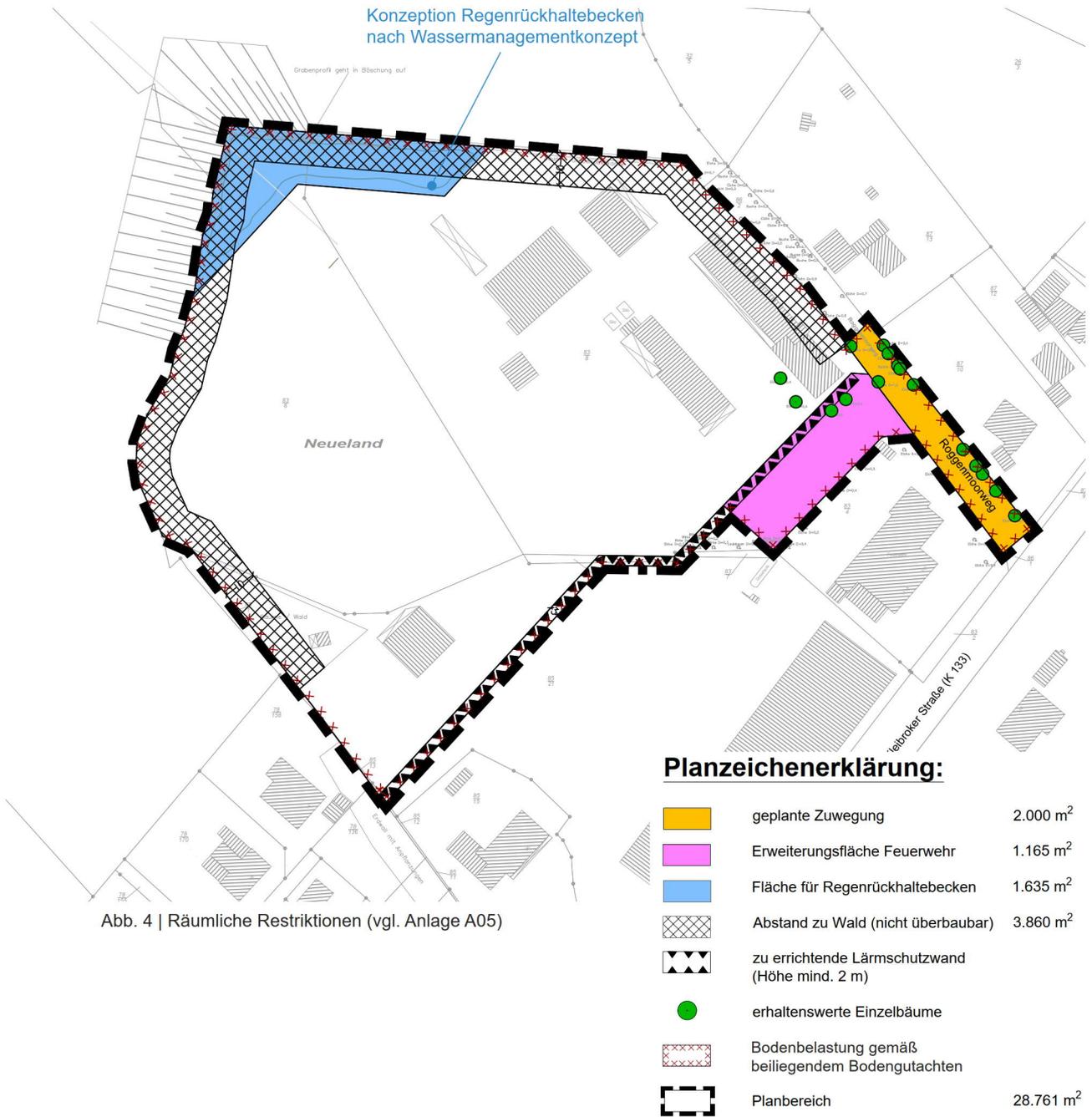


Abb. 4 | Räumliche Restriktionen (vgl. Anlage A05)



Grünraum | Wald

Das Quartier bildet den Übergang zur offenen Landschaft



Wassermanagement

Regenwassermanagement
Retention



Förderung der Biodiversität

Räume mit hoher Aufenthaltsqualität schaffen



Multifunktionale Außenräume

Urban Farming
Spielflächen
Blühwiesen
Streuoobstwiese



Materialien

Nachhaltig
Regional



Erneuerbare Energien

Erdwärmesonden
Sohle- / Wasser-
Wärmepumpen
Photovoltaik



Energie Hub

Energiezentrale
Aufbereitung und Nutzung
von Grauwasser



Gesamelte Mobilität

Smart Infrastructure



Lärmschutz

natürlicher Wall

Abb. 5 | Musterentwurf von 2023, nicht bindend

4 Die Aufgabe

Die Gemeinde Rastede beabsichtigt, das Grundstück am Roggenmoorweg zu entwickeln und hier über eine:n private:n Investor:in ein Wohnquartier errichten zu lassen. Zweck des Wettbewerbs ist es, alternative Lösungsvorschläge zu erhalten und das Grundstück an eine:n geeignete:n Investor:in zu veräußern, damit diese:r das Vorhaben realisiert. Das Gestaltungshandbuch schafft den Rahmen für Gestaltungsempfehlungen und verbindlichen Gestaltungsvorgaben und soll den Bauherr:innen in der Qualifizierungsphase unterstützend bei der Planung dienen. Die Inhalte des Gestaltungshandbuches gewährleisten dabei einen individuellen Interpretations- und Gestaltungsspielraum. Sie teilen sich in die Bereiche Hochbau und Freiraum auf und umfassen zum einen die Gestaltung der Gebäude und zum anderen die der Außenanlagen. Das Ziel ist die Entwicklung des neuen Wohngebietes als einheitliches städtebauliches Ensemble mit einem starken Wiedererkennungswert und hohen Qualitäten der Gebäude und Freiräume. An dem Standort sind vielfältige Wohnformen für unterschiedliche Zielgruppen denkbar, die Marktgängigkeit ist plausibel darzulegen.

4.1 Bauliche Maßnahmen

Es ist ein Wohnquartier zu realisieren, das eine heterogene Bewohner:innenstruktur stärkt und Wohnraum für viele verschiedene Nutzer:innengruppen schafft.

Für die Realisierung der Baumaßnahmen sind alle rechtlichen Vorgaben einzuhalten. Insbesondere sollte die Abstandsflächenregelung der Bauordnung (§5 NBauO - Grenzabstände) eingehalten werden. Diese beträgt derzeit 0,4 H, mindestens jedoch 3m.

4.2 Freiraumkonzept

Der Entwurf soll zu verschiedenen aufgeführten Aspekten Aussagen treffen, die sich auf die Machbarkeit einzelner Vorhaben beziehen und dabei die Wirkung auf das Plangebiet und das sich anschließende beplante und unbeplante Gebiet darstellen.

Flächenverbrauch

Die Gemeinde Rastede ist geprägt von einer Baukultur mit überwiegender Erstellung von Doppel- und Einfamilienhäusern. Im Hinblick auf die derzeit diskutierten Überlegungen, den Flächenverbrauch für Neubauten zu reduzieren und unter dem Stichwort „verdichtetes“ Bauen Ressourcen zu nutzen, die einer expandierenden Flächenversiegelung entgegenwirken, ist aufzuzeigen, wie verdichtetes Bauen mit den örtlichen Bedürfnissen im Hinblick auf individuelles Wohnen in Einklang zu bringen ist. Gleichzeitig ist auch aufzuzeigen, ob und wie sich flächenschonendes Bauen auf die CO² Bilanz auswirkt.

Quartiersstruktur

Quartiere der Zukunft stehen unter der Herausforderung „Quartiere der kurzen Wege“ zu sein. Damit wird nicht nur der reine Baukörper oder der Grad der Versiegelung ein Kriterium des klimaschonenden Bauens, sondern auch der Wegeaufwand und die soziale Teilhabe. Neben der Gestaltung eines „Zuhause“ treten damit Aspekte der Nahversorgung, der Erholung und Aufenthaltsqualität für alle Altersgruppen in das Zentrum der Betrachtung.

Eine umfassende Quartiersgestaltung ist damit ein weiterer wesentlicher Baustein zur Reduzierung von spezifischen CO²-Emissionen. Beispielhaft ist die Grünflächenplanung, Gemeinschafts- und Veranstaltungsräume, Grillplätze, Spielplätze, gemeinschaftlich zu nutzende Workshops, die Reduzierung der Versiegelungsflächen oder die Einbeziehung eines naturnahen Regenrückhaltebeckens sowie Balkone und Terrassen zu nennen. Darüber hinaus ist bei diesem Punkt auch die Frage der Kfz-Führung (bzw. Transportmöglichkeiten und Zufahrt) zu thematisieren und gegen die Aufenthaltsqualität im Quartier abzuwägen.

Die (Wohn-)Straßen sollen nicht als reiner Verkehrsraum, sondern als "Lebensraum" gestaltet werden.

Baumassen

Bei der Frage der Baumassen wären sowohl optische Aspekte als auch eine entsprechende Begrünungsintensität von Flachdacheinrichtungen zur Steuerung des kleinen Klimas in dem Gebiet zu berücksichtigen. Zu beachten ist außerdem, dass ein Gebäude mit weniger Vor- und Rücksprüngen und weniger Ausbauten aus energetischer Sicht optimal wäre.

4.2.1 Stellplatzkonzept

Von besonderer Bedeutung im gesamten Quartier ist auch der ruhende Verkehr. Die Entwicklung von Lösungen, die dazu beitragen den motorisierten Individualverkehr zu reduzieren, wird empfohlen. Ziel muss es dabei sein, neben der Berücksichtigung der tatsächlich zu erwartenden Stellplatzbedarfe, auf dem Gebiet Platz für eine qualitätsvolle Freiraumplanung zu lassen sowie eine möglichst geringe Flächenversiegelung zu erreichen.

Die inneren Erschließungsstraßen sollen als verkehrsberuhigte Bereiche bzw. Spielstraßen gestaltet werden (max. 6km/h).

4.3 Wärmeversorgung und Klimaschutz

Energieverbrauch/ -erzeugung

Bereits heute steht fest, dass die Wärmeerzeugung der Zukunft weitestgehend fossilfrei erfolgen muss. Der Weg vom fossilen Energieträger hin zu regenerativer Energie ist die Herausforderung, die es heute zu meistern gilt. Im Entwurf ist daher nicht nur darzustellen, welche Einzelmaßnahmen mit welcher Wirkung möglich sind, sondern auch wie die Quartierslösungen der Zukunft aussehen kann. Dabei sind insbesondere Überlegungen zu Alternativen der Gewinnung und Nutzung regenerativer Energien, aber auch zu Abwärmenutzung, zu solarthermischen und saisonalen Wärmespeichermöglichkeiten oder zu geothermischer Energiebereitung in Verbindung mit kalten oder warmen Nahwärmenetzen anzustellen.



Abb. 6 | Erschließung Planung OMP, nicht bindend



Abb. 7 | Grüne Allmende, nicht bindend



Abb. 8 | Möglicher B-Plan Entwurf, nicht bindend

Wassermanagement

Der Treibhausgaseffekt und die einhergehende globale Erwärmung wirken sich bereits drastisch auf die Lebensbedingungen in Rastede aus. Im ehemals gemäßigten Küstenklima der Nord-West-deutschen Tiefebene verzeichnet Rastede hohe Temperaturen, anhaltende Trockenperioden und daraus resultierende Bodendürren bis in große Bodentiefen, sowie das Absterben jahrzehntealter Bäume und entsprechend weiterer Auswirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen.

Die Möglichkeiten, welche bereits heute schon sowohl im Einzelnen als auch im Rahmen einer Quartierslösung umgesetzt werden können, sollen aufgezeigt werden. Der Entwurf soll somit ein ganzheitliches Wassermanagementkonzept auf Quartiersebene mitgestalten, welches das Wasser in der Landschaft hält und Regenwasser des Quartiersgebietes möglichst nicht in einem Vorfluter ableitet. Stichworte sind hier Schwammstadt, Klimaanpassung, Kühleffekt und Biodiversität.

Anspruch und Ziel für die Zukunft ist die Nutzung des Trinkwassers lediglich als solches und nicht als Toilettenspülwasser oder als Außenwasseranschluss. Beispielhaft ist die Nutzung des Regenwassers für die Toilettenspülung oder die Reduzierung der Wasserdurchflussmenge zu nennen.

Es werden insgesamt innovative Vorschläge für die Realisierung eines "klimagerechten Quartiers" erwartet.

Steuerung aufgrund gesetzlicher Vorgaben

Die im Entwurf dargestellten Maßnahmen sollen die Bandbreite der Steuerungsmöglichkeiten nach dem BauGB und dem örtlichen Baurecht sowie mögliche einzelvertragliche Vereinbarungen abbilden, um dem Ziel der Klimaneutralität in einem Plangebiet möglichst nahe zu kommen.

4.3.1 Klimapolitische Zielsetzungen

Um die Klimaschutzziele der Gemeinde Rastede für 2040 zu erreichen, müssen bereits jetzt neu zu errichtende Gebäude und Quartiere den Anforderungen der Zukunft genügen und zum Ausgleich der komplexen Situationen des Gebäudebestandes die durchschnittlichen Ziele übertreffen.

Gewünscht sind daher alle Maßnahmen, die der Erreichung der Klimaschutzziele dienen. Dazu gehört neben der Umsetzung eines sehr guten KfW-Standards, möglichst KfW-40 QNG oder besser, auch der Einsatz erneuerbarer Energien oder die Berücksichtigung des Lebenszyklusansatzes bei Gebäuden und Bauteilen sowie die Verwendung von Bau- und Dämmstoffen, die nachhaltig, giftfrei und in allen Produktionslebensphasen CO²-minimiert sind.

Es sollen bei der Planung und in der Umsetzung ökologische Qualitäten beachtet und abgesichert werden.

2 Gestaltungshandbuch





1 Wohnungsbaupolitik

1.1 Wohnkonzept

Das Ziel ist die Etablierung und Sicherung von sozialer und funktionaler Mischung im Quartier. Durch einen Bewohner:innenmix verschiedener sozioökonomischer Gesellschaftsschichten und Generationen gewinnt das Quartier an Wertstabilität. Dies führt langfristig, durch die sich eröffnenden Möglichkeiten der Unterstützung, Teilhabe und dem Verbleiben im Quartier auf Lebenszeit, zum Wohlbefinden der Bewohner:innen.

Die Durchmischung kann mit integrativen Wohnungen, Mehrgenerationen-Wohnen, Wohngemeinschaften für Studierende, Auszubildende, Berufstätige und Senioren, Studierenden-Appartements bis hin zu Familienwohnungen gestaltet werden. Auch das Konzept der Genossenschaft oder Baugemeinschaft kann in das Wohnquartier integriert werden. Es soll ein Quartier für alle entstehen und das Existieren verschiedener Lebensformen nebeneinander ermöglicht werden.

Siehe hierzu auch die Wohnraumversorgungskonzepte vom Landkreis Ammerland, Anlage A15, A16.

2 Städtebau & Architektur

Sämtliche Gebäude im Quartier sollen einer städtebaulichen Idee folgen und das Ziel einer nachhaltigen Bauweise unterstützen. Diese wenigen aber prägenden Bauteile folgen strengen Gestaltungsregeln, damit sie in ihrer Gesamtheit ein starkes und identitätsstiftendes Bild zeichnen.

Die einzelnen Baukörper erfordern einen sensiblen Umgang mit der Umgebung und einer gekonnten handwerklichen Verarbeitung, welche schon die Backsteinbauten der 1900-1920er Jahre in Rastede auszeichnete. Damit Quartiere langfristig einen stadtbildprägenden Charakter erhalten, müssen sie Identität schaffen.

2.1 Städtebau

2.1.1 Kompakte Bauweise

Außenwände und Dächer sind die teuersten Flächenbauteile an einem Gebäude. Im Vergleich zu Innenwänden und Decken entstehen bei der Herstellung Mehrkosten von 50-300 €/m².⁷ Die Hülle zu reduzieren spart also Geld. Die Bauteile der Hülle sind somit teurer, weil sie gedämmt sein müssen, damit das Haus weniger Wärme an die Umwelt verliert. Verfügen Gebäude über eine verhältnismäßig geringe Außenhülle und reduziert man zusätzlich die Wohnfläche, führt dies zu einem geringeren Wärmeverlust.

Die Gebäudekubatur soll kompakt und einfach sein und über wenige bis keine Vor- und Rücksprünge verfügen.

2.1.2 Nebenanlagen

Unter Nebenanlagen versteht man Bauten, die dem Hauptgebäude zugeordnet sind und sich in ihrer Größe unterordnen. Hierzu gehören neben privaten Anlagen wie Fahrradschuppen, Gartenhäuser oder solche für die Kleintierhaltung, auch Gemeinschaftsanlagen für Abfallcontainer. Baumaterialien und CO² lässt sich einsparen, wenn auf die Unterkellerung des Hauses verzichtet wird.

Die nachhaltige Alternative zum Keller ist eine Nebenanlage im eigenen Garten und im Bereich der Gemeinschaftsflächen. Es sind keine privaten Nebenanlagen im Vorgarten zulässig. An das Gebäude angrenzende Nebenanlagen sind möglichst aus der Fassade heraus zu entwickeln und zu gestalten und sollten sich in die Fassade einfügen. Nebenanlagen sowie Abstellmöglichkeiten sind möglichst aus Holz in dezenten Farben zu fertigen und mit einem Gründach auszustatten.

2.1.3 Ausrichtung

Durch die Ausrichtung der Gebäude nach energetischen Gesichtspunkten wächst das Risiko sommerlicher Überhitzung. Deshalb muss darauf

geachtet werden, dass solare Wärmegewinne nicht maximiert, sondern optimiert werden. Die Südfensterflächenanteile sind nicht zu groß zu dimensionieren.⁸ Durch eine optimale Ausrichtung der Gebäude schafft man unter anderem gute Bedingungen für Kaltluftleitbahnen und solare Wärmeenergie.

Die Gebäude sollten parallel zur Fließrichtung der Kaltluft angeordnet sein und die maximale Gebäudehöhe so gewählt werden, dass die Kaltluftströmung nicht ausgebremst wird. Sensible Räume wie Schlaf-, Kinder- und Arbeitszimmer sollten – sofern möglich – nach den Himmelsrichtungen zwischen Norden und Osten (N, NNO, NO, ONO und O) ausgerichtet werden und damit nicht dauerhaft einer unmittelbaren Sonneneinstrahlung ausgesetzt sein.⁹

2.1.4 Dachtypologie

Dachflächen können optimal für PV-Anlagen genutzt werden und die Wasseraufnahme und Verdunstungskühlung durch blau-grüne Maßnahmen fördern. Eine extensive oder intensive Dachbegrünung oder ein blaugrünes Dach werden positiv bewertet. Diese Maßnahmen haben zudem bauphysikalische Vorteile für das Dach und den Energieverbrauch. Der Dachraum kann alternativ zum Keller als Abstellraum fungieren.

Im ortstypischen Bild von Rastede sind viele Gebäude als Satteldachtypologie (25-45°) ausgebildet. Diese Typologie soll im Entwurf mit aufgegriffen werden. Die Dacheindeckung ist mit regionalen Dachziegel oder alternativ als Gründach, inkl. PV-Anlagen im Anteil ca. 50% auszuführen.

2.1.5 Wohnfläche

Die Wohnfläche pro Kopf ist in Deutschland in den letzten 30 Jahren immens gestiegen. Gründe liegen vor allem in der zunehmenden Zahl der 1-Personen-Haushalte und dem Anstieg der Wohnfläche mit zunehmenden Alter. Im Jahr 1991 betrug die Wohnfläche pro Person im Durchschnitt 34,9 m². Im Jahr 2022 bereits durchschnittlich 47,4 m² pro Kopf.¹⁰ Die Suffizienz generiert Nachhaltigkeit, durch einen geringeren Flächenverbrauch erzielt man einen geringeren CO²-Verbrauch. Die Wohnqualität hängt

nicht von den Quadratmetern ab.

Die Wohnfläche je Bewohner:in soll als Zielmarke <35 m² sein, alle weiteren Personen + 10 m².

2.2 Fassadengestaltung

Durch planerische Maßnahmen soll die Lebensdauer des Bauwerks verlängert werden. Besondere Beachtung verlangt jedoch die unterschiedliche Lebensdauer der einzelnen Bauteile. Damit Bauteilgruppen mit einer kürzeren Lebensdauer ausgetauscht werden können, ohne Bauteile mit langer Lebensdauer zu beschädigen, sind Bauteile mit unterschiedlicher Lebensdauer konstruktiv voneinander zu trennen.

Die Fassade spiegelt die Identität eines Quartiers bzw. Hauses wieder. Durch eine Materialwahl mit einem langen Lebenszyklus und nachhaltigen Baumaterialien kann eine robuste und langlebige Fassade geschaffen werden.

Die Außenfassaden sollten vorzugsweise aus regionalem Klinkermaterial bestehen.

2.3 Innenräumliche Qualität

2.3.1 Grundrissvariabilität

Verschiedene Wohnformen und Nutzungsgruppen verlangen flexible und variable Grundrisse. Wenn sich z.B. die Lebenssituation ändert, kann man im Quartier bleiben und zieht in eine entsprechend der neuen Lebensumstände passenden Wohnung um. Daher sollten flexible Innenwände sowie zusammenschaltbare Wohnungen mitgedacht werden, um möglichst nachhaltig auf die verändernden Umstände reagieren zu können.

2.3.2 Barrierefreiheit

Eine inklusive und damit barrierefreie Infrastruktur ist von großer Bedeutung für das neue Quartier. Nicht nur Senioren, sondern auch Menschen mit körperlichen und geistigen Beeinträchtigungen sollen sich barrierefrei im Quartier bewegen und aufhalten können. Barrierefreiheit wird nicht mehr

als zusätzliche Leistung, sondern als Selbstverständlichkeit gesehen.

2.3.3 Gemeinschaftsbereiche

Für die Möglichkeit der Begegnung, des Austauschens und der gegenseitigen Unterstützung sollen außerdem Gemeinschaftsflächen mitgedacht werden. Dies kann sich in Form von anmietbaren Gemeinschaftsräumen, Gemeinschaftsküchen, Quartiers-Wohnzimmern, Werkstätten, Besucher:innen-Appartements, Gemeinschaftsgärten oder Sportflächen darstellen. Dabei sollte ein Konzept, wer diese Flächen trägt und pflegt, mitgedacht und aufgezeigt werden.

2.3.4 Freiraumbezug

Die Wohnungen sollten möglichst alle Bezüge zum Freiraum erhalten. Diese können unterschiedlich gestaltet sein. Die Variabilität kann sich von Balkonen, Kleingärten, privaten Gärten, Laubengängen, Dachflächen oder dem Blickbezug zu Grün- und Freiräumen erstrecken. Auch hier wird ein breites Angebot an Umsetzungskonzepten positiv bewertet.

2.4 Freianlagen / Freiflächenkonzept

Gestalterische Grundidee für das Quartier soll das „Wohnen im Grünen“ sein. Die öffentlichen Grünflächen und privaten Freiflächen sollen eine weitläufige Parkanlage bilden, die bis an die Gebäude heranreichen. Die Gebäude werden Teil des Grünraumes. Die öffentlichen Freianlagen sollen für alle Bewohner:innen frei zugänglich sein und genutzt werden können.

2.4.1 Versiegelungsgrad

Durch eine minimierte Versiegelung kann Wasser besser versickern und verdunsten. Dadurch heizen sich die Städte weniger auf. Die Versiegelung der befestigten Flächen ist im Gebiet zu optimieren. Die Zuwegungen sind offenporig und der Belag der Stellplätze ist wasserdurchlässig zu planen (z.B. Rasengittersteine, Fugenpflaster, Sickerpflaster).

2.4.2 Biodiversität

Artenreiche Ökosysteme liefern wichtige Rohstoffe, sorgen für fruchtbare Böden, sauberes Trinkwasser und saubere Luft. Das neue Quartier stellt eine Chance für die Renaturierung von Ökosystemen dar sowie die nachhaltige Nutzung biologischer Ressourcen.

In die Planung sollten die Belange und Werte biologischer Vielfalt mit einbezogen werden. Dabei bedarf es einer Vielfalt an unterschiedlichen Grünstrukturen (z.B. Beete, Rabatten, Blumenwiesen, Sukzessionsflächen, Bäume, Sträucher). Diese Vielfalt darf sich von der Bodenfläche über die Fassade bis aufs Dach erstrecken.

Kühlende Wasserzüge vermeiden Überhitzung und schaffen Gemeinschaftsflächen.

2.4.3 Abfallsystem

Müllbehälter sind vorzugsweise in geschlossenen Müllräumen in einer Nebenanlage oder als Unterflursystem unterzubringen. Das Unterflursystem entlang der öffentlichen Erschließung reduziert den Lärm beim Einwerfen des Mülls und fördert die Qualität des Freiraums. Durch einen gesammelten Müllplatz können die Wege für LKW's minimiert werden, wodurch weniger Fläche im Quartier versiegelt werden muss.

Die Anlage darf nicht mehr als 9m zur Abfuhrstraße platziert werden. Bei der Standortwahl sollten die zu erwartenden Laufwege der Nutzer:innen berücksichtigt werden.

2.4.4 Schall

Lärm ist ein Risikofaktor, der im Zusammenhang mit anderen Belastungsgrößen, gesundheitliche Beeinträchtigungen hervorrufen kann. Auswirkungen von Lärm sind u.a. Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Unlustgefühl, Aggressionen sowie die Abnahme der körperlichen und geistigen Leistungsfähigkeit.¹¹

Schallschutzwände sind eine platzsparende Variante, welche zur CO²-Neutralisierung als vertikale Grünräume ausgebildet werden können.

2.4.5 Materialität

Die Außenraumbereiche sollen funktional, robust und attraktiv gestaltet werden. Die Funktionen können von Spielflächen, Grillstationen, Bouleflächen über Sportflächen bis hin zu Sitzbereichen frei bespielt werden.

Es wird insgesamt ein offenes Freiraumkonzept in entsprechender Qualität gefordert, das die verschiedenen Nutzungsgruppen zusammenbringt und verschiedene Freiraumbereiche miteinander verbindet.

2.5 Klimaanpassung / Wassermanagement

2.5.1 Frischluftschneisen

Der Schutz und die Vernetzung von relevanten Flächen für den Kaltlufthaushalt ist von großer Bedeutung. Die Frischluft aus den Flächen muss möglichst hindernisfrei ausströmen können.

Bei Barrieren kann es sich um quer zur Fließrichtung der Kaltluft verlaufende natürliche (z.B. Baumgruppen) oder bauliche Hindernisse (z.B. Gebäude) handeln. Mithilfe von individueller Gebäudeausrichtung und Bebauungsdichte lassen sich Lösungen für einen guten Kaltlufthaushalt finden.¹²

2.5.2 Wassermanagement

Im Bereich des Wassermanagements ist ein hohes Einsparpotential für Energie und Wasser gegeben. Je nach der Machbarkeit im Gebiet ist dies durch die Nutzung des Regen-, Grau- und Schwarzwassers möglich.

Viele Nutzungen benötigen gar keine Trinkwasserqualität. Insgesamt beläuft sich der Wasserverbrauch zum Kochen und Trinken auf 4%. Für Wohnungsreinigung und das Wäschewaschen eignet sich die Verwendung von Regenwasser. Grauwasser kann im Bereich der Toilettenspülung, Autowäsche und Gartenbewässerung eingesetzt werden.¹³

Aufgrund der immer häufiger auftretenden Extremwetterereignisse wie Starkregen und Hagel bedarf es Maßnahmen gegen Hochwasser und Über-

schwemmung. Mithilfe von Retentionsflächen, Zisternen, Mulden-Rigolen-Systemen und grün-blauen Rigolendächern kann das Regenwasser aufgefangen, gespeichert und weiter verwendet werden. Die Entwässerungsflächen stehen teils als Grünflächen zur Verfügung und können über die Verdunstung in diesem Bereich durch die Verdunstungskühlung zu einer Optimierung des Klimas beitragen.¹⁴

Das Prinzip der "Schwammstadt" kann auf das Quartier angewendet werden.

2.5.3 Verschattung

Mit Blick auf die häufigeren und intensiveren Hitzeperioden, dem höheren Anteil an hitzesensiblen Personen, dem zunehmenden Fahrradverkehr und dem längeren Aufenthalt im gesamten Außenbereich des Quartiers sollte einer nicht gesundheitlich belastenden thermischen Situation besondere Beachtung geschenkt werden.

Die Verschattung stellt eine wichtige Maßnahme dar, die zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Quartier führt. Sie verringert die thermische Belastung durch direkte Sonneneinstrahlung am Tag. Die Straßen und Wege speichern weniger Wärme. Bei großflächiger Verschattung kann somit auch der Wärmeinseleffekt in der Nacht und damit die thermische Belastung angrenzender Wohngebiete reduziert werden.

Im Außenbereich kann die Verschattung mittels Bäumen und Sträucher erfolgen. Insbesondere entlang von Verbindungswegen bedarf es der natürlichen Verschattung, sodass diese auch von älteren Personen im Sommer genutzt werden können. Vereinzelt können auch andere Verschattungselemente wie z.B. ein Sonnensegel zum Einsatz kommen.¹⁵

Auch die direkte Aufheizung sowie Wärmespeicherung der Gebäude über die Gebäudehülle soll über die Verschattung verringert werden. Gebäude können durch Bäume oder Gebäudebegrünung oder auch bautechnische Maßnahmen verschattet werden. Großkronige Laubbäume sind gegenüber Nadelbäumen zu bevorzugen, da sie im Winter einen geringeren Einfluss auf die Einstrahlung aus-

üben und dadurch weniger zu einer Erhöhung von Heizenergie führen können.¹⁶

Effektive Maßnahmen direkt am Gebäude beziehen sich vor allem auf Fenster- und sonstige Glasflächen. Insbesondere außenliegende Sonnenschutzelemente wie Jalousien, Vertikallamellen, Fensterläden oder Markisen und Sonnensegel sind hier zu nennen. Neben der Verglasung sind aber auch die verwendeten Baumaterialien von Bedeutung.¹⁷

2.6 Mobilitäts- & Verkehrskonzept

2.6.1 Qualität der Erschließung

Das neue Quartier am Roggenmoorweg soll eine hohe Qualität an Erschließungswegen für motorisierten und nicht motorisierten Verkehr gleichermaßen erhalten. Das Auto steht nicht im Vordergrund, sodass neben PKW-Stellplätzen die Erschließung des Quartiers mittels Fahrrad oder Bus, als auch das Fortbewegen innerhalb des Quartiers ohne motorisierten Verkehr für verschiedene Nutzungsgruppen an großer Bedeutung gewinnt.

2.6.2 Motorisierter Verkehr

Mobilität ist im Wandel. Das Auto wird in Zukunft in den Hintergrund rücken. Wenn die Autostellplätze in Tiefgaragen untergebracht sind, können diese im Falle einer Mindernutzung bzw. eines Leerstandes kaum für andere Zwecke umgenutzt werden.

Es gilt die aktuelle Einstell-Platzverordnung nach §47 NBauO, sowie die örtliche Vorschrift von mindestens einem PKW-Stellplatz pro Wohneinheit. Das Parkplatzkonzept im Bereich der Straße sollte möglichst gering gehalten werden. Dezentrale Stellplätze in Mobilitätshub sind perspektivisch zu bevorzugen, in Form von Sammelparkplätzen oder einem Parkhaus.

Je angefangenem 5. Stellplatz ist in der jeweiligen Stellplatzreihe ein Laubbaum anzupflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Außerdem sollte für die Gestaltung der Parkflächen ein erhöhter Rasenanteil angestrebt werden, wie Pflasterrasen, Rasengit-

tersteine, Schotterrassen etc. Der höhere Grünanteil und die erhöhte Verdunstung führen zu geringeren Aufheizung des Bodens und verbessern das Mikroklima auf dem Parkplatz und in der unmittelbaren Umgebung.

Tiefgaragen können optional nach Marktlage in das Konzept integriert werden. Die nicht überbauten Tiefgaragenflächen sind, außer für notwendige Nebenanlagen, intensiv zu begrünen. Der Schichtaufbau muss dabei mindestens 80cm betragen.

Damit die Flächen der Stellplätze in den Wohngebieten nicht ungenutzt bleiben, soll alle 10 Jahre das Verkehrsmodell überprüft und aktualisiert werden.

2.6.3 Fahrradverkehr

Das Fahrrad soll in den Vordergrund rutschen und so eine attraktive Alternative zum Auto sein. Ein wohnungsnahes Angebot an geschützten Fahrradstellplätzen muss geschaffen werden. Diese können in den Nebenanlagen oder an passenden Stellen im Freiraum integriert werden. Bereiche zum Laden der E-Bikes sollten vorgesehen werden.

Eine Servicestation für Fahrräder kann ein zusätzliches Angebot sein, um das Fahrradfahren positiv zu stützen. Kleine Reparaturen und das Aufpumpen von Reifen wird so leicht gemacht und kann als Ort der Begegnung dienen.

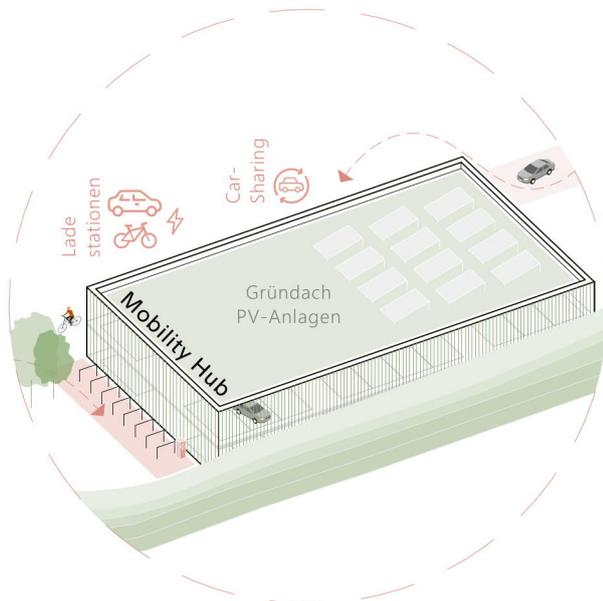


Abb. 9 | Konzeptskizze Mobility Hub

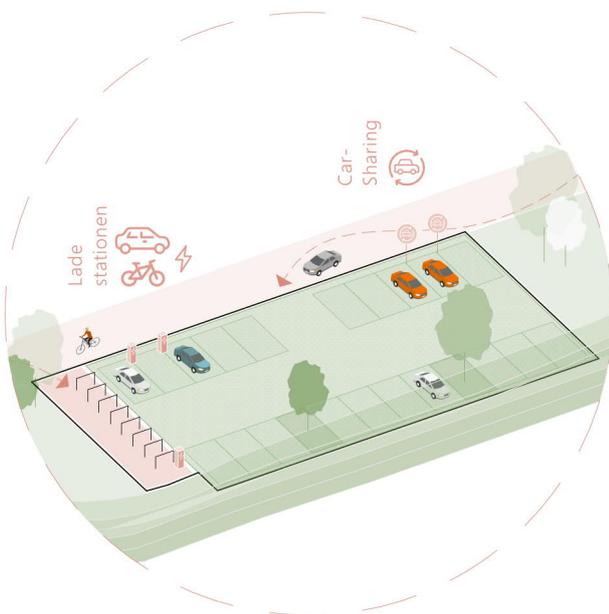


Abb. 10 | Konzeptskizze E-Mobilität, Car-Sharing

3 Gebäudequalität / Nachhaltigkeit

3.1 Energiestandard

Der Energiestandard eines Gebäudes legt fest wie hoch der Energiebedarf pro Quadratmeter und Jahr sein darf. Ein hoher Gebäudestandard spart später Kosten in der Nutzung ein. Für die Einhaltung muss Energie aus erneuerbaren Ressourcen gewonnen werden.

Die Gebäude im Gebiet sollen mindestens als niedrig Energiehäuser gem. Effizienzstandard KfW-40 QNG (Nachhaltigkeitsklasse) errichtet werden.

3.2 Energiekonzept

Die Gewinnung aus erneuerbaren Ressourcen gehört zu den wichtigsten Stromquellen in Deutschland um die Klimaziele zu erreichen. Ihr Ausbau ist von großer Bedeutung für die Energiewende. Unsere Energieversorgung soll klimaneutral werden und uns gleichzeitig unabhängig vom Import fossiler Brenn-, Kraft- und Heizstoffe machen.¹⁸

Das Quartier soll mit erneuerbarer Energie versorgt werden. Optimierte Lösungen mit Speichermodulen und kurzen Wegen im Quartier werden positiv bewertet. Ein nachhaltiges und langfristiges System soll entwickelt werden.

3.3 Technische Anlagen

Low-Tech Gebäude sind energieeffizient, ressourcenschonend und wirtschaftlich. Sie sind robust und auf eine lange Lebensdauer ausgelegt. Die noch notwendige, reduziert eingesetzte Gebäudetechnik ist einfach in Bedienung und Instandhaltung.¹⁹ Je weniger Technik eingebaut ist, umso kleiner sind die Unterhaltsaufwände.

Endnoten

- 1 Vgl. Zech, Tanja: Stadt und Land: eine Beziehungsgeschichte, in: deutschland.de, 09.08.2018, <https://www.deutschland.de/de/topic/leben/stadt-und-land-fakten-zu-urbanisierung-und-landflucht> (abgerufen am 02.08.2023).
- 2 Vgl. Statista: Wohnfläche je Einwohner in Wohnungen in Deutschland von 1991 bis 2021, in: Statista, <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36495/umfrage/wohnflaeche-je-einwohner-in-deutschland-von-1989-bis-2004/> (abgerufen: 02.08.2023).
- 3 Vgl. Zech, 2018.
- 4 Vgl. Zukunftsinstitut: Megatrend Individualisierung, in: zukunftsinstitut.de, <https://www.zukunftsinstitut.de/dossier/megatrend-individualisierung/> (abgerufen: 02.08.2023).
- 5 Vgl. Balland, Ludovic/Nele Dechmann: Duplex Architekten: Wohnungsbau neu denken, 1. Aufl., Zürich, Schweiz: Park Books, 2021, S. 76.
- 6 Vgl. Wikipedia: <https://de.wikipedia.org/wiki/Rastede> (abgerufen: 08.08.2024).
- 7 Vgl. Nagler, Florian: Einfach Bauen - Ein Leitfaden, <https://www.einfach-bauen.net/> (abgerufen am 25.01.2024).
- 8 Vgl. Friedrichsen, Stefanie: Nachhaltiges Planen, Bauen und Wohnen: Kriterien für Neubau und Bauen im Bestand, 2. Aufl., Heidelberg: Springer Vieweg, 2018, S. 100.
- 9 Vgl. Stadtplanungsamt, Stadt Freiburg im Breisgau: Klimaanpassungskonzept - Ein Entwicklungskonzept für das Handlungsfeld "Hitze", Stadt Freiburg i.Br., 2019, S. 106, 130.
- 10 Vgl. Statista: <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/36495/umfrage/wohnflaeche-je-einwohner-in-deutschland-von-1989-bis-2004/> (abgerufen: 08.08.2024).
- 11 Vgl. DGNB GmbH: DGNB System: Kriterienkatalog Quartiere, Version 2020, <https://www.dgnb.de/de/zertifizierung/quartiere> (abgerufen: 23.01.2024), S. 329.
- 12 Vgl. Stadtplanungsamt, Stadt Freiburg im Breisgau, S. 94.
- 13 Vgl. Friedrichsen, S. 162.
- 14 Vgl. Stadtplanungsamt, Stadt Freiburg im Breisgau, S. 146.
- 15 Vgl. Stadtplanungsamt, Stadt Freiburg im Breisgau, S. 100.
- 16 Vgl. Stadtplanungsamt, Stadt Freiburg im Breisgau, S. 122.
- 17 Vgl. Stadtplanungsamt, Stadt Freiburg im Breisgau, S. 124.
- 18 Vgl. Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz: Erneuerbare Energien, <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Dossier/erneuerbare-energien.html> (abgerufen: 20.07.2023).
- 19 Vgl. Energie Experten: Sind Low-Tech-Gebäude effizienter?, <https://www.energie-experten.ch/de/wohnen/detail/sind-low-tech-gebaeude-effizienter.html> (abgerufen: 20.07.2023).

Bildnachweise

Abb.1

Luftbild mit Projektgebiet

Quelle: <https://www.google.com/maps>

Abb.2

Alte Dampfziegelei Rastede

Quelle: <https://www.wolfgang-arnold.net/postkarten-und-fotos/postkarten-rastede-sortiert-nach-jahr-1910/>

Abb.3

Luftbild städtebaulicher Kontext

Quelle: <https://www.google.com/maps>

Abb.4

Räumliche Restriktionen

Quelle: Gemeinde Rastede

Abb.5

Musterentwurf von 2023, nicht bindend

Quelle: gruppeomp

Abb.6

Erschließung Planung OMP, nicht bindend

Quelle: gruppeomp

Abb.7

Grüne Allmende, nicht bindend

Quelle: gruppeomp

Abb.8

Möglicher B-Plan Entwurf, nicht bindend

Quelle: gruppeomp

Abb.9

Konzeptskizze Mobility Hub

Quelle: gruppeomp

Abb.10

Konzeptskizze E-Mobilität, Car-Sharing

Quelle: gruppeomp

Alle weiteren Abbildungen, die nicht gelistet sind, wurden von gruppeomp erstellt.

Anlagen zum Gestaltungshandbuch

Nr.	Dateibezeichnung	Dateiformat	Datum	Freigegeben für ...
A01	A01_Luftbild mit Markierung Plangebiet	pdf	-	Phase 1
A02	A02_Uebersichtsplan Plangebiet 1.5000	pdf	2016	Phase 1
A03	A03_Grenzplan	pdf	28.04.2023	Phase 1
A04	A04_Bestands- u. Endhoeihen	pdf	21.10.2021	Phase 1
A05	A05_Raeumliche Restriktionen	pdf	17.02.2022	Phase 1
A06	A06_Geschuetzter Landschaftsteil	pdf	15.12.2004	Phase 1
A07	A07_PAK Bericht Karlsruhe	pdf	20.12.2011	Phase 2
A08	A08_Bemessung Rueckhalteraume	pdf	08.08.2016	Phase 2
A09	A09_Entwaesserungskonzept Skizze	pdf	08.08.2016	Phase 2
A10	A10_Schallimmissionsprognose	pdf	05.07.2021	Phase 2
A11	A11_Schallimmissionsraster	pdf	02.2020	Phase 2
A12	A12_Jahresschmutzwassermenge	pdf	22.10.2021	Phase 2
A13	A13_Flaechenberechnung Regenrueckhaltung	pdf	-	Phase 2
A14	A14_Geotechnischer U-Bericht	pdf	07.07.2024	Phase 1
A15	A15_GEWOS Wohnraumversorgungskonzept LK Ammerland	pdf	2019	Phase 1
A16	A16_GEWOS Fortschreibung Wohnraumversorgungskonzept LK Ammerland	pdf	2023	Phase 1

Impressum

Herausgeber
Gemeinde Rastede
Sophienstraße 27
26180 Rastede
Deutschland
www.rastede.de

Inhalt
in Kooperation mit
gruppeomp Architektengesellschaft mbH
Oldenburger Straße 123
26180 Rastede

Gestaltung
Lena Bergmann, gruppeomp

Stand: 08.08.2024