Bebauungsplan S-825

(südlich Klingenbergstraße / östlich Alter Postweg)

mit
örtlichen Bauvorschriften

Begründung

Stand: ☐ Entwurf für Auslegungsbeschluss
☐ Ämterbeteiligung
☐ ASB:
☐ Entwurf Satzungsbeschluss, ASB:
☒ Rechtsverbindlich seit: 27. Okt. 2017

Der Oberbürgermeister
STADT OLDENBURG

Inhaltsverzeichnis

1. Anlass und Ziel der Planung 4

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich 5

3. Planungsrechtliche Situation 6

3.1 Landschaftsplanung 6

3.2 Stadtentwicklungsplanung 7

3.2.1 Stadtentwicklungsprogramm 2025 7

3.2.2 Wohnkonzept 2025 7

3.2.3 Preiswerter Wohnraum 8

3.2.4 Rahmenplan Sanierungsgebiet Kreyenbrück-Nord 8

3.2.5 Wettbewerbsverfahren Klingenbergplatz 9

3.3 Flächennutzungsplan 9

3.4 Bebauungspläne 10

4. Bestandsbeschreibung 11

4.1 Städtebau 11

4.2 Verkehr 12

4.3 Entwässerung 12

4.4 Soziale Infrastruktur 13

4.5 Naturschutz, Landschaftsschutz und Artenschutz 13

4.5.1 Zustand und Bewertung von Natur und Landschaft 13

4.5.2 Eingriffe in Natur und Landschaft 15

4.5.3 Berücksichtigung von Natur und Landschaft 16

4.6 Immissionen 16

4.7 Bodenschutz 19

5. Planinhalte 19

5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen 19

5.2 Art der baulichen Nutzung 20

5.3 Maß der baulichen Nutzung 20

5.4 Bauweise/Überbaubare Grundstücksfläche 22

5.5 Tiefe der Abstandsflächen von Gebäuden und Gebäudeteilen auf demselben Grundstück 22

5.6 Stellplätze, Garagen, Gemeinschaftsanlagen 23
5.7 Grünordnerische Festsetzungen 24
5.8 Verkehr, Ver- und Entsorgung 25
5.9 Schallschutz 28
5.10 Altlasten 29
5.11 Kampfmittel 29
5.12 Artenschutz 29
5.13 Örtliche Bauvorschriften 30
6. Umweltbericht 32
6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne 32
6.2 Schutzgüter 33
6.2.1 Schutzgut Mensch 33
6.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft 36
6.2.3 Schutzgut Boden 40
6.2.4 Schutzgut Wasser 42
6.2.5 Schutzgut Luft 44
6.2.6 Schutzgut Klima 44
6.2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter 45
6.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 46
6.3 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes 46
6.4 Alternativlösungen 47
6.5 Anmerkungen zum Verfahren der Umweltprüfung/Schwierigkeiten 47
6.6 Monitoring 48
6.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes 48
7. Gewichtung der unterschiedlichen städtebaulichen Belange 51
8. Städtebauliche Daten 52
9. Maßnahmen und Kosten der Planverwirklichung 52
10. Gutachten 52

1. Anlass und Ziel der Planung

Auf der nördlichen Teilfläche des brachliegenden ehemaligen Betriebsgeländes der AEG AG in Kreyenbrück soll entsprechend den städtebaulichen Zielsetzungen aus dem Stadtentwicklungsprogramm 2025 (step2025) und dem Rahmenplan zum Sanierungsgebiet Kreyenbrück-Nord ein Stadtteilzentrum mit Gemeinbedarfseinrichtungen, Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens sowie allgemeinen und besonderen Wohnangeboten entwickelt werden. Bestandteil dieser Entwicklung soll ein neuer multifunktionaler Quartiersplatz sein, der den benachbarten Klingenbergplatz in seiner Nutzung ergänzt.

Der Planbereich ist Teil eines größeren Stadtentwicklungsgebietes in Kreyenbrück, das gemäß der städtebaulichen Zielrichtung des step2025 und den Sanierungszielen aufgewertet und in Verbindung mit dem Klinikverbund Oldenburg sowie den Oldenburger Hochschulen zu einem Gesundheitsquartier weiterentwickelt werden soll. Die städtebaulichen Ziele für die einzelnen Teilbereiche des Stadtentwicklungsgebietes werden im Rahmen des Impulsplanes 02 „Das Gesundheitsquartier" formuliert.

Der östlich des Klingenbergplatzes und südlich der Klingenbergstraße gelegene Planbereich, der sogenannte „Kopf-Nord" des ehemaligen AEG-Geländes, ist dem Bereich des Stadtteilzentrums Kreyenbrück zuzuordnen. Entsprechend den Sanierungszielen aus dem Rahmenplan des Sanierungsgebietes Kreyenbrück-Nord für diesen Bereich wird zurzeit im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 31 die nördlich der Klingenbergstraße liegende Brachfläche der ehemaligen Kinderklinik einer neuen stadtteilzentrenrelevanten Nutzung zugeführt. Ein in diesem Zusammenhang errichteter Verbrauchermarkt an der Klingenbergstraße wurde bereits eröffnet.

Das südlich an den Planbereich angrenzende Gebiet, das brachliegende Betriebsgelände des AEG-Nachfolgeunternehmens, der Alliance Components Companies Germany GmbH (ACC), soll gemäß den Zielvorstellungen des Impulsplanes 02 „Das Gesundheitsquartier" zu einem Quartier mit medizinischen Dienstleistungen und angewandten Forschungseinrichtungen aus dem Bereich der Biowissenschaften (Life Sciences) entwickelt werden. Ausgehend von dieser Grundlage hat eine konzeptionelle Weiterentwicklung in Richtung eines medizintechnischen Quartiers, dem „MediTech Oldenburg (MTO)", stattgefunden.

Das Plangebiet, der „Kopf-Nord", soll somit neben seiner Funktion als Teil des Stadteilzentrums Kreyenbrück auch als Verbindungselement zwischen den stadtteilbezogenen Nutzungen entlang der Klingenbergstraße und dem sich zukünftig südlich angrenzenden zukunftsweisenden medizin-technischen Dienstleistungs- und Forschungsquartier (MTO) fungieren.

Den Auftakt für die Entwicklung der Brachfläche des ehemaligen AEG-Werkes zwischen der Klingenbergstraße und der Straße Schellenberg bildet zurzeit der Bau der Fachklinik Weser-Ems durch das Diakonische Werk der Ev.-luth. Kirche in Oldenburg e. V. auf der westlichen Teilfläche des sogenannten „Kopf-Süd", nördlich der Straße Schellenberg, infolge der Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 47.

Die Darstellung des Plangebietes im Flächennutzungsplan 1996 (FNP '96) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 06.06.2014 stand der geplanten städtebaulichen Entwicklung entgegen. Mit der Änderung Nr. 73 des Flächennutzungsplanes (südlich Klingenbergstraße/östlich Alter Postweg) wurden daher im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung der Ziele des step2025 im Sinne eines beschlossenen städtebaulichen Entwicklungskonzeptes gem. § 1 Baugesetzbuch (BauGB) geschaffen. Der Feststellungsbeschluss wurde 13.02.2017 vom Verwaltungsausschuss der Stadt Oldenburg gefasst. Nach der Genehmigung durch das Amt für regionale Landesentwicklung Weser-Ems am 18.04.2017 und der Bekanntmachung im Amtsblatt am 28.04.2017 erlangte die Änderung Nr. 73 des Flächennutzungsplanes Rechtskraft.

Der Planbereich liegt im Geltungsbereich des derzeit rechtsverbindlichen Bebauungsplanes S-438 aus dem Jahr 1987, der hier ein Gewerbegebiet festsetzt. Zur planungsrechtlichen Absicherung des auf den städtebaulichen Zielsetzungen basierenden Nutzungskonzeptes wird daher der vorliegende Bebauungsplan S-825 (südlich Klingenbergstraße/östlich Alter Postweg) aufgestellt. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 25.04.2016 vom Verwaltungsausschuss der Stadt Oldenburg gefasst.

Ziel des Bebauungsplanes S-825 ist es, die Umsetzung des Nutzungskonzeptes zu ermöglichen und damit die brachliegende Gewerbefläche, der aufgrund ihrer Lage im Stadtentwicklungsgebiet eine hohe Bedeutung zukommt, einer den städtebaulichen Entwicklungszielen entsprechenden neuen Nutzung als Stadtteilzentrum für Einrichtungen des Gemeinbedarfs, des Gesundheits- und Sozialwesens sowie für allgemeine und besondere Wohnformen zuzuführen.

2. Lage des Plangebietes und räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich im Süden der Stadt Oldenburg im Stadtteil Kreyenbrück und umfasst mit dem Flurstück 61/3 die nördliche Teilfläche des ehemaligen AEG-Betriebsgeländes mit einer Größe von ca. 6 640 m².

Das ehemalige Betriebsgelände der AEG erstreckt sich östlich des Alten Postweges von der Klingenbergstraße im Norden bis zur Straße Schellenberg im Süden.

Nach der Betriebsaufgabe der AEG wurde von dessen Nachfolgeunternehmen ACC lediglich der Kernbereich des AEG-Betriebsgeländes weiterhin genutzt.

Die beiden Kopfflächen, der sogenannte „Kopf-Nord“ südlich der Klingenbergstraße und der „Kopf-Süd“ nördlich der Straße Schellenberg, liegen beziehungsweise lagen bis vor kurzem brach.

Begrenzt wird der Planbereich im Norden durch die Klingenbergstraße, im Osten durch die Privatstraße Industriehof, im Westen durch die Hauptverkehrsstraße Alter Postweg und im Süden durch das ehemalige Firmengelände der ACC-Germany GmbH.

3. Planungsrechtliche Situation

3.1 Landschaftsplanung

Landschaftsplan 1996

Das Plangebiet befindet sich innerhalb der Landschaftseinheit Osenberg im Funktionsraum Cloppenburger Straße. Für das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften handelt es sich um einen Bereich von wahrscheinlich eingeschränkter Bedeutung für Flora und Vegetation. In der Gesamtbewertung Arten und Lebensgemeinschaften erhält der Planungsraum aufgrund einer wahrscheinlich mittleren Bedeutung für Fledermäuse ebenfalls eine mittlere Bedeutung.

Es handelt sich um einen Bereich von eingeschränkter Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit - Naturerleben.

Für das Schutzgut Boden handelt es sich um Böden mit Beeinträchtigungen bzw. Beeinträchtigungsrisiken durch Nutzungseinflüsse aufgrund der vorhandenen hohen Versiegelung.

Dem Plangebiet wird eine sehr stark eingeschränkte Grundwasserneubildung aufgrund der Flächennutzung und der starken Versieglung zugeordnet. Für das Schutzgut Klima/Luft handelt es sich um einen stark überwärmten Bereich.

Als Ziele und Maßnahmen wird auf den vorhandenen Großbaumbestand und auf die Förderung von Gehölzen innerhalb von Stadtrandbereichen verwiesen.

Landschaftsrahmenplan 2016

Für Arten und Biotope wird das Plangebiet keinem Bereich mit besonderer Bedeutung zugeordnet. Auch für das Landschaftsbild wird eine geringe Bedeutung attestiert. Besondere Werte für Böden liegen nicht vor. Eine gefährdete/beeinträchtigte Funktionsfähigkeit der Wasser- und Stoffretention wird nicht angegeben. Für das Schutzgut Klima und Luft handelt es sich um einen Bereich mit beeinträchtigter/gefährdeter Funktion von Klima und Luft und damit um einen Bereich mit geringer bis sehr geringer Bedeutung für Klima und Luft.

Als Zielkategorie wird eine umweltverträgliche Nutzung mit aktuell sehr geringer bis mittlerer Bedeutung für alle Schutzgüter angegeben. Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen werden keine benannt.

3.2 Stadtentwicklungsplanung

3.2.1 Stadtentwicklungsprogramm 2025

Das Stadtentwicklungsprogramm 2025 (step2025), das am 31.03.2014 vom Rat beschlossen wurde, stellt die Plangebietsfläche als einen Teilbereich des Stadtteilzentrums Kreyenbrück dar. Die Stadtteilzentren stellen im Rahmen des step2025 Zukunftsorte dar, die Impulse für die Zukunft Oldenburgs aussenden sollen und aufgrund einer besonderen städtebaulichen Entwicklung zum Motor der Stadtentwicklung werden können.

Durch den Ausbau der vorhandenen Versorgungsbereiche sollen die Stadtteilzentren zu zentralen Bereichen entwickelt werden, die durch eine Konzentration von Handel und Versorgung sowie durch die Schaffung von sozialen, medizinischen und wohnungsbaulichen Angeboten zu Orten der Begegnung werden. Hierbei soll das Wohnangebot ebenso wie die Versorgung und die Infrastruktur auch auf die Bedürfnisse älterer Menschen abgestimmt werden.

Einen ersten wesentlichen Schritt zu einer entsprechenden Entwicklung des Stadtteilzentrums Kreyenbrück bedeutet die Umsetzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 31, aktuell unter anderem durch die Eröffnung des Verbrauchermarktes auf dem Gelände der ehemaligen Kinderklinik, für die Sicherstellung der Nahversorgung und die bauliche Aufwertung des Stadtteiles.

Weiterhin stellt das step2025 das Plangebiet als einen Teilbereich des Impulsplanes 02 „Das Gesundheitsquartier“ und das ehemalige AEG-Gelände speziell als Zukunftsort 07 dar. In Verbindung mit der Entwicklung der European Medical School (EMS) bildet das Gesundheitsquartier einen wichtigen Teilbereich der räumlichen Entwicklung Oldenburgs. In unmittelbarer Nähe des Klinikums Oldenburg soll hier in Verbindung mit den Oldenburger Hochschulen und dem Klinikverbund Oldenburg ein Quartier mit medizinischen Dienstleistungen und angewandten Forschungseinrichtungen zum Thema „Life Sciences“, Rehabilitationseinrichtungen, ergänzenden gesundheitsorientierten Angeboten sowie Wohnnutzungen und Versorgungsmöglichkeiten entstehen.

Das südlich des Planbereiches gelegene ehemalige ACC-Gelände ist hier insbesondere für die Ansiedlung von medizinischen Dienstleistungen und Forschungseinrichtungen vorgesehen. Ausgehend von dieser Grundlage hat eine konzeptionelle Weiterentwicklung in Richtung eines medizintechnischen Quartiers, dem MTO, stattgefunden.

3.2.2 Wohnkonzept 2025

Das Wohnkonzept 2025, das am 28.10.2013 vom Rat der Stadt Oldenburg beschlossen wurde, stellt vor dem Hintergrund der positiven Einwohnerentwicklung und der sich u. a. durch den demografischen Wandel

verändernden Bevölkerungsstruktur einen in sich schlüssigen Handlungsrahmen zur Schaffung von dringend benötigtem zusätzlichen Wohnraum dar.

So soll an Radialen und in Stadtteilzentren durch die Entwicklung von urbanen und verdichteten Standorten mit drei bis vier Vollgeschossen insbesondere die Schaffung von Wohnraum für besondere Wohnformen, wie z. B. Wohnungen für Wohngruppen, Servicewohnen für ältere Menschen und Wohnungen für einkommensschwächere Haushalte, ermöglicht und unterstützt werden.

Zur Vorbereitung einer guten sozialen Infrastruktur ist für Stadtteilzentren die Aufstellung von Rahmenplänen vorgesehen. Für das Stadtteilzentrum Kreyenbrück wird die Aufstellung eines solchen Rahmenplanes zurzeit vorbereitet. Zentrales Thema für die Rahmenplanung wird eine engere Verzahnung von Nahversorgung, sozialen Einrichtungen und Wohnangeboten (insbesondere für ältere Bewohner) sowie hochwertigen barrierefreien öffentlichen Freiräumen mit Aufenthaltsqualität sein, damit sich die einzelnen Stadtteilzentren zu urbanen Quartierskernen entwickeln können, in denen eine ausreichende Versorgung, z. B. auch von weniger mobilen Stadtteilbewohnern, sichergestellt werden kann.

3.2.3 Preiswerter Wohnraum

Mit dem Beschluss des Rates der Stadt Oldenburg vom 13.02.2017 müssen bei Bauleitplanungen in Mehrfamilienhäusern auf privaten Liegenschaften 10 % der geplanten Wohnungen für preiswerten Wohnraum vorgesehen werden. Dies gilt ab einer Größe von fünf Wohnungen pro Mehrfamilienhausgrundstück, das heißt von fünf Wohnungen muss mindestens eine Wohnung (bei 10 % kaufmännisch von 0,5 auf 1 gerundet) preiswert sein. Ziel ist es, durch diese verbindliche Quotenregelung eine soziale Vielfalt der künftigen Bewohner zu schaffen und zu erhalten.

Maßgebend für die Berechnung ist die Angabe der zu schaffenden Wohnungen im städtebaulichen Leitplan. Die rechtliche Sicherung dieser Quotenregelung erfolgt im Rahmen eines städtebaulichen Vertrages gem. § 11 BauGB mit dem Grundstückseigentümer.

3.2.4 Rahmenplan Sanierungsgebiet Kreyenbrück-Nord

Der Planbereich befindet sich im Geltungsbereich des Sanierungsgebietes Kreyenbrück-Nord. Der Rahmenplan zum Sanierungsgebiet wurde am 24.06.2013 vom Rat beschlossen.

Für den erweiterten Bereich des Klingenbergplatzes von der Cloppenburger Straße bis zur Privatstraße Industriehof ist in der Leitlinie „Städtebauliche Entwicklung" eine städtebauliche Neuordnung dieses Entwicklungsgebietes mit dem Ziel, hier ein attraktives Stadtteilzentrum zu schaffen, formuliert. Als konkrete Entwicklungsmaßnahmen wird insbesondere eine Aufwertung und Erweiterung des Klingenbergplatzes in östlicher

Richtung auf der Grundlage eines städtebaulichen Wettbewerbes genannt.

Sanierungsziel für das an den Planbereich südlich angrenzende Gelände des ehemaligen ACC-Werkes ist entsprechend den Zielen des step2025 für dieses Stadtentwicklungsgebiet in erster Linie die Schaffung von Arbeitsplätzen für verschiedene Qualifizierungsniveaus durch die Neuansiedlung von Dienstleistungsunternehmen im Bereich „Life Sciences".

Außerdem formuliert der Rahmenplan, als sich auf das Plangebiet direkt auswirkendes städtebauliches Ziel, die Schaffung einer übergeordneten rad- und fußläufigen Verbindung in Nord-Süd-Richtung, die vom Klinikum Oldenburg kommend über die Straße An den Voßbergen bis zu der Straße Schellenberg über das Gelände des ehemaligen AEG-Geländes geführt wird.

3.2.5 Wettbewerbsverfahren Klingenbergplatz

Basierend auf den im Rahmenplan für das Sanierungsgebiet Kreyenbrück-Nord formulierten städtebaulichen Zielen zur Entwicklung und Aufwertung des Bereiches um den Klingenbergplatz und eine Teilfläche des Plangebietes des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens wurde im Sommer 2015 der begrenzte landschaftsarchitektonische Realisierungswettbewerb „Neue Mitte Kreyenbrück - Klingenbergplatz" durchgeführt. Den ersten Preis erhielten die Landschaftsarchitekten Kilian + Frenz aus Oldenburg. Für den westlichen Bereich des Plangebietes sieht der Wettbewerbsentwurf entsprechend den Sanierungszielen eine Nutzung als Stadtteilplatz mit Bewegungsflächen in Ergänzung zum Klingenbergplatz vor. Die Ergebnisse dieses Wettbewerbs werden im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplanes S-825 berücksichtigt.

3.3 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan 1996 (FNP '96) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 06.06.2014, stellte sowohl für den Planbereich als auch für die südlich anschließende restliche Betriebsfläche des ehemaligen AEG-Werkes gewerbliche Bauflächen (G) dar. Nördlich des Plangebietes entlang der Klingenbergstraße befindet sich ein Nutzungsmix aus Sonderbauflächen für den großflächigen Einzelhandel (S), gemischten Bauflächen (M) sowie Flächen für Gemeinbedarf und Wohnbauflächen.

Direkt westlich und östlich an das Plangebiet angrenzend sind im FNP '96 im Sinne einer klassischen städtebaulichen Nutzungsabstufung gemischte Bauflächen (M) und Wohnbauflächen (W) dargestellt.

Da die Darstellungen des FNP '96 für den Planbereich nicht den städtebaulichen Zielen für diesen Stadtentwicklungsbereich entsprachen, wurde der Flächennutzungsplan mit der Änderung Nr. 73 des Flächennutzungsplanes aktuell geändert. Der Feststellungsbeschluss wurde am 13.02.2017 vom Verwaltungsausschuss der Stadt Oldenburg gefasst. Mit

der Bekanntmachung im Amtsblatt am 28.04.2017 erlangte die Änderung Nr. 73 des Flächennutzungsplanes Rechtskraft.

3.4 Bebauungspläne

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des seit dem 13.03.1987 rechtsverbindlichen Bebauungsplanes S-438 (Giesenweg/Suhrkamp), der seinerzeit zur Sicherung des Standortes der ehemaligen AEG aufgestellt wurde und für den Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes ein zentral gelegenes Industriegebiet (GI) sowie westlich entlang des Alten Postweges, nördlich entlang der Klingenbergstraße und östlich angrenzend an die vorhandene Bebauung Gewerbegebiete (GE) festsetzt. Östlich anschließend an das Betriebsgelände erfolgte im Sinne einer klassischen Nutzungsabstufung die Festsetzung von Mischgebieten (MI) und Wohngebieten (WA).

Für den unmittelbar südlich an die Klingenbergstraße angrenzenden Teilbereich des ehemaligen AEG-Werkes, der dem Plangebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplanes S-825 entspricht, wurde, nach der Aufgabe der Fläche als gewerbliche Produktionsanlage am 08.09.2003, am 23.03.2011 die Aufstellung der Änderung Nr. 2 des Bebauungsplanes S-438 vom Verwaltungsausschuss (VA) mit dem Ziel beschlossen, sonstige Nutzungen im Planbereich zu ermöglichen.

Aufgrund der Stadtentwicklungsziele aus dem zu diesem Zeitpunkt in Abstimmung befindlichen Stadtentwicklungsprogramm (step2025) für den Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes wurde für das südlich an den Planbereich angrenzende ehemalige ACC-Gelände die Änderung Nr. 4 des Bebauungsplanes S-438 vorbereitet. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 17.12.2012 vom Verwaltungsausschuss gefasst. Der derzeit für diese Flächen noch rechtsverbindliche Bebauungsplan S-438 von 1987 setzt für das Betriebsgelände Flächen für Industrie und Gewerbe fest. Dieses soll mit der Änderung Nr. 4 entsprechend den Zielen des step2025 für diesen Stadtentwicklungsbereich in Flächen für die Entwicklung von Dienstleistungen und angewandten Forschungseinrichtungen im Bereich der „Life Sciences" geändert werden.

Für die südlich an das ehemalige ACC-Gelände anschließende Parkplatzfläche des ehemaligen AEG-Werkes nördlich der Straße Schellenberg wurden der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 47 zur Realisierung der Fachklinik Weser-Ems und östlich daran angrenzend der Bebauungsplan S-819 für die Fachklinik in ihrer Nutzung ergänzende Einrichtungen aufgestellt. Der seit dem 28.09.2015 rechtskräftige vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 47 wurde mit dem Bau der Fachklinik Weser-Ems umgesetzt. Für den Bereich des Bebauungsplanes S-819, der am 12.02.2016 Rechtskraft erlangt hat, befinden sich entsprechend der dort festgesetzten Sondergebiete mit der Zweckbestimmung gesundheitlichen und sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen bereits mehrere Vorhaben in der Planung bzw. bereits in der Umsetzung.

Nördlich der Klingenbergstraße befindet sich der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 31, der am 30.08.2013 Rechtskraft erlangt hat. Festgesetzt sind hier in dem vorhabenbezogenen westlichen Teilbereich des Bebauungsplanes ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Bürogebäude für die ehemalige Kinderklinik an der Cloppenburger Straße und an der Klingenbergstraße ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung großflächiger Einzelhandel mit einer maximalen Gebäudehöhe von 7 bzw. 9 m sowie großflächige Stellplatzflächen, die den Nutzungen der Sondergebiete zugeordnet sind. In dem östlichen angebotsbezogenen Teilbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 31 sind Mischgebiete festgesetzt.

Direkt gegenüber dem Planbereich des vorliegenden Bebauungsplanes nördlich der Klingenbergstraße und östlich der Straße An den Voßbergen trifft der seit dem 10.08.1973 rechtskräftige Bebauungsplan S-421 entlang der Klingenbergstraße und im Einmündungsbereich der Straße An den Voßbergen vorwiegend Festsetzungen für allgemeine Wohngebiete (WA).

Die Flächen westlich des Alten Postweges bis zur Cloppenburger Straße liegen planungsrechtlich im unbeplanten Innenbereich. Hier haben sich vorwiegend Wohngebiete sowie insbesondere entlang der Hauptverkehrsstraßen Alter Postweg und Cloppenburger Straße gemischte Nutzungen entwickelt.

Für den Bereich des Klingenbergplatzes liegt der Fluchtlinienplan Nr. 47 aus dem Jahre 1930 vor, der lediglich Aussagen bezüglich der Lage der Baugrenzen und der Straßenbegrenzungslinien trifft.

4. Bestandsbeschreibung

4.1 Städtebau

Das Plangebiet besteht aus der nördlichen Teilfläche des ehemaligen Betriebsgeländes der AEG AG in Kreyenbrück. Die Fläche ist in weiten Teilen versiegelt und liegt seit Jahren, bis auf gelegentlich dort gastierende kleinere Familienzirkusunternehmen, brach.

Begrenzt wird der Planbereich im Norden durch die Verkehrsfläche der Klingenbergstraße, im Westen durch die der Straße Alter Postweg und im Osten durch die Privatstraße Industriehof.

Das bauliche Umfeld des Plangebietes ist als äußerst inhomogen zu beschreiben. Südlich angrenzend an das Plangebiet befindet sich das nahezu vollständig versiegelte brachliegende ehemalige ACC-Gelände mit mehreren eingeschossigen Gewerbehallen und Nebengebäuden. Westlich und östlich daran angrenzend befinden sich je zwei der ortsbildprägenden dreigeschossigen ehemaligen Kasernengebäude aus rotem Klinker, die derzeit in Teilen vom Finanzamt sowie gewerblich bzw. zu Wohnzwecken genutzt werden.

Östlich entlang der Klingenbergstraße schließen sich das unter Denkmalschutz stehende Gebäude der Katholischen Kirchengemeinde St. Michael mit seinem markanten, hoch aufragenden Kirchturm und einem angegliederten Kindergarten sowie im weiteren Verlauf der Klingenbergstraße vorwiegend ein- bis zweigeschossige Ein- und Mehrfamilienhäuser an.

In nordwestlicher Richtung des Plangebietes wurde kürzlich nördlich der Klingenbergstraße im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes Nr. 31 ein Verbrauchermarkt mit einer markanten geschwungenen Fassade aus rotem Klinker errichtet. Westlich davon, auf der Ecke zu der Straße An den Voßbergen und somit direkt gegenüber dem Plangebiet, ist der Bau eines dreigeschossigen Wohn- und Geschäftshauses geplant. Diese Fläche ist derzeit von Gebäuden freigeräumt und liegt vorübergehend brach bzw. wird zum Parken genutzt.

Westlich angrenzend an die Straße Alter Postweg befindet sich der Klingenbergplatz mit einer Nutzung als Markt- und Stadtteilplatz und mehreren Parkplätzen.

4.2 Verkehr

Das Plangebiet liegt im Zentrum des Stadtteils Kreyenbrück, der entlang der Cloppenburger Straße und der Klingenbergstraße eine sehr gute infrastrukturelle Ausstattung aufweist.

Sowohl die westlich an den Planbereich angrenzende Straße Alter Postweg als auch die nördlich angrenzende Klingenbergstraße sind im Vorbehaltsnetz der Stadt Oldenburg als Hauptverkehrsstraßen ausgewiesen. An der ebenfalls als Hauptverkehrsstraße ausgewiesenen Cloppenburger Straße, die über den nahegelegenen Knotenpunkt Klingenbergstraße/Cloppenburger Straße erreicht werden kann, befinden sich Autobahnab- bzw. -auffahrten zur A 28.

Die Innenstadt ist in nordwestlicher Richtung über die Cloppenburger Straße sowohl für den Individualverkehr als auch mit dem ÖPNV und über das vorhandene Fuß- und Radwegenetz gut erreichbar.

Die örtliche und überörtliche verkehrliche Anbindung des Plangebietes ist somit sichergestellt.

4.3 Entwässerung

Die Entwässerung des Plangebietes kann über die vorhandene Kanalisation in der Klingenbergstraße und im Alten Postweg erfolgen. In die hier vorliegenden Mischwasserkanäle kann das anfallende Schmutz- und Niederschlagswasser auf der Grundlage der Allgemeinen Entsorgungsbedingungen (AEB) des OOWV grundsätzlich eingeleitet werden (s. a. Kap. 5.8).

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

4.4 Soziale Infrastruktur

Das Plangebiet liegt sowohl in unmittelbarer Nachbarschaft der Katholischen Kirchengemeinde St. Michael mit einem Kindergarten und einem Gemeindehaus als auch der nördlich des Plangebietes an der Pasteurstraße gelegenen Evangelischen Kirchengemeinde St. Johannes, der ebenfalls neben dem Kirchengebäude, eine Kindertagesstätte und ein Gemeindehaus angegliedert ist. Weiter nördlich an der Straße An den Voßbergen sind weitere soziale Einrichtungen, wie z. B. die Städtische Gemeinwesenarbeit Kreyenbrück und die Stadtteilbibliothek Kreyenbrück der Stadt Oldenburg angesiedelt.

Ebenfalls an der Straße An den Voßbergen befindet sich das Elisabeth-Kinderkrankenhaus mit einem angegliederten Elternhaus.

Außerdem befinden sich nördlich des Plangebietes, am Breewaterweg, eine private Einrichtung für Betreutes Wohnen für Senioren sowie die städtische Grundschule Breewaterweg.

Eine weitere Grundschule, die Katholische Grundschule Kreyenbrück, liegt direkt an der Klingenbergstraße, schräg gegenüber dem Plangebiet.

Mit der integrierten Gesamtschule Kreyenbrück (IGS Kreyenbrück) und der Grundschule Klingenbergstraße befinden sich nordöstlich bzw. östlich des Plangebietes im weiteren Verlauf der Klingenbergstraße weitere städtische Schulen.

In ca. 400 m Entfernung Luftlinie nördlich des Plangebietes zwischen der Straße An den Voßbergen und der Brandenburger Straße befinden sich die Gebäude und Einrichtungen des Klinikums Oldenburg sowie daran angliederte Einrichtungen, wie u. a. das Deutsche Rote Kreuz und das Medizinische Ausbildungszentrum (MAZ) mit der Gesundheits- und Krankenpflegeschule.

Südlich des Planbereiches am Alten Postweg befindet sich eine Dienststelle des Allgemeinen Sozialdienstes Süd der Stadt Oldenburg.

4.5 Naturschutz, Landschaftsschutz und Artenschutz

4.5.1 Zustand und Bewertung von Natur und Landschaft

Das Plangebiet kennzeichnet sich als Industriebrache mit einer umlaufenden betonierten Straße. Es liegt seit Jahren brach und wird gelegentlich als Standort für gastierende Zirkusunternehmen und als Parkplatz genutzt. Innerhalb des Planbereiches haben sich ursprünglich Gebäude befunden, die vor Jahren abgerissen wurden. Auf den unversiegelten Flächen hat sich eine trockene Ruderalvegetation mit punktuell aufkommendem jungem Gehölzaufwuchs aus Birken und Robinien entwickelt. Grünstrukturen befinden sich hauptsächlich im westlichen Bereich auf der Ecke Klingenbergstraße/Alter Postweg (Altbaumbestand aus Eiche, Ahorn, Weide), östlich parallel der Straße Industriehof (Baumreihe aus

Hybridpappeln, Linden, Ahornen und Robinien) sowie eine alte Linde an der Klingenbergstraße. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan S-438 setzt einen Teil der Altbäume als zu erhalten fest.

Faunistische Untersuchungen liegen nicht vor. Die vorhandenen Gehölzbestände und Grünbeete stellen durchaus einen Lebensraum für an den urbanen Raum angepasste Tier- und Pflanzenarten dar. Die Grünflächen mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern werden z. B. von Wirbellosen (u. a. Insekten) und diversen Vogelarten des Siedlungsraumes genutzt. Das zu erwartende Vogelartenspektrum wird sich zu einem großen Teil aus Lebensraumgeneralisten zusammensetzen, die eine große ökologische Anpassungsfähigkeit an die Besiedlung verschiedener Habitate stellen. Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um Vertreter der Baum- und Gebüschbrüter.

Des Weiteren kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Planungsraum von Fledermäusen genutzt wird. Die Arten Breitflügel- und Zwergfledermaus als typische „Hausfledermäuse" treten schwerpunktmäßig im menschlichen Siedlungsraum auf. Darüber hinaus weisen einzelne Bäume potenzielle Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse auf. Das Gebiet bietet mit seiner oft insektenreichen Ruderalvegetation, Altbäumen und Gebüschen einen potenziellen Nahrungsraum für Fledermäuse.

Landschaftsbild

Der vorhandene Altbaumbestand prägt den Kreuzungsbereich Klingenbergstraße/Alter Postweg sowie die Straße Industriehof. Zurzeit wirkt die Fläche - trotz angrenzender Industriebauten - aufgrund der fehlenden Nutzung und der Brachestrukturen sehr naturnah.

Boden

Nach der Bodenübersichtskarte (BÜK50) liegt im Planbereich Pseudogley-Podsol als Bodentyp vor; es ist davon auszugehen, dass die Böden anthropogen verändert sind.

Wasser

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund der bereits vorhandenen Versiegelung eingeschränkt.

Klima und Luft

Es liegen keine konkreten Daten vor. Aktuell wirken sich die vorhandenen Grün- und Ruderalflächen sowie der vorhandene Gehölzbestand positiv auf das Klima aus.

4.5.2 Eingriffe in Natur und Landschaft

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan S-438 setzt die Flächen des Plangebietes bereits als Gewerbeflächen mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 fest. Gleichzeitig setzt der Bebauungsplan diverse Bäume als zu erhalten fest. Ein Teil dieser Bäume ist nicht mehr vorhanden. Von den noch vorhandenen sieben geschützten Bäumen werden in dem Bebauungsplan S-825 vier Bäume (ein Ahorn und zwei Eichen als Einzelfestsetzung, eine Robinie innerhalb einer flächigen Erhaltungsfestsetzung) als zu erhalten festgesetzt. Die drei anderen Bäume (zwei Linden, ein Ahorn) können nicht erhalten werden. Darüber hinaus sieht der Bebauungsplan S-825 eine Anbindung an die Straße Industriehof vor. Hier müssten ebenfalls fünf Bäume, die zwar außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes S-825 stehen (vier Hybridpappeln, eine Robinie), aber durch den Bebauungsplan S-438 als zu erhalten festgesetzt sind, gefällt werden.

Der Verlust dieser Altbäume bedeutet einen über die Festsetzungen des Bebauungsplanes S-438 hinausgehenden zusätzlichen Eingriff in Natur und Landschaft, der zu kompensieren ist.

Grundlage der Berechnungen des Kompensationsbedarfes bei dem Verlust von Bäumen ist das verlorengehende Grünvolumen. Ziel der Kompensation ist ein zeitnaher Ausgleich des Grünvolumens nach 10 Jahren durch Neupflanzung von Bäumen als Hochstamm (Stammumfang 16/18 cm) oder Heister.

Für die Beseitigung der drei westlich stehenden Bäume wird eine Ersatzpflanzung von insgesamt 42 standortheimischen Laubbäumen (21 Bäume für die Linde im Bereich des sonstigen Sondergebietes SO 1 und 21 Bäume für die beiden Bäume im Bereich des multifunktionalen Quartiersplatzes) als Hochstamm, Stammumfang 16/18 cm, erforderlich. Für den Verlust der Bäume im Bereich der Straße Industriehof wird eine Ersatzpflanzung von sieben Ersatzbäumen notwendig. Die Anzahl der Ersatzbäume kann sich abhängig von der Pflanzqualität reduzieren. Für die Neupflanzungen müssen mind. 16 m² offene, durchwurzelbare Beetfläche zur Verfügung stehen.

Im Bereich des Sondergebietes SO 1 ist innerhalb der privaten Grünflächen PG 1 das Anpflanzen von je einem standortheimischen Laubbaum (Hochstamm, Stammumfang mind. 30 - 35 cm) festgesetzt. Der Verlust des geschützten Einzelbaumes ist durch diese Ersatzpflanzungen teilweise ausgeglichen.

Die darüber hinaus erforderlichen Ersatzpflanzungen, auch für den Verlust der übrigen im Bebauungsplan S-438 festgesetzten Einzelbäume, werden entsprechend dem berechneten Kompensationsbedarf im Rahmen eines gem. § 11 BauGB mit dem Grundstückseigentümer zu schließenden städtebaulichen Vertrages sichergestellt.

4.5.3 Berücksichtigung von Natur und Landschaft

Am westlichen Plangebietsrand werden drei Bäume als zu erhalten festgesetzt. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen des verbleibenden Baumbestandes ist es Voraussetzung, dass der Kronentraufbereich einschließlich eines Schutzstreifens von mindestens 1,50 m nicht beeinträchtigt werden darf. Die Kronentraufen sind während der Bauphase durch Baumschutzeinrichtungen zu schützen.

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze wird eine 5,50 m breite private Grünfläche (PG 2) mit einer flächigen Erhaltungsfestsetzung für Bäume und Sträucher zum Schutz der dort vorhandenen Bäume festgesetzt.

Im Süden werden zwei kleinere private Grünflächen (PG 1) festgesetzt. Innerhalb dieser privaten Grünflächen wird das Anpflanzen von jeweils einem standortheimischen Laubbaum (Hochstamm, Stammumfang mind. 30 - 35 cm) festgesetzt.

Der städtebauliche Leitplan sieht Neupflanzungen von Bäumen auf dem multifunktionalen Quartiersplatz vor. Zusätzlich werden innerhalb der privaten Stellplätzanlagen Baumanpflanzungen festgesetzt.

In den Sondergebieten SO 2 und SO 3 wird eine dauerhaft zu erhaltende Dachbegrünung festgesetzt.

4.6 Immissionen

Das Plangebiet ist aufgrund der angrenzenden Verkehrswege und der benachbarten Gewerbeflächen zum Teil starken Lärmimmissionen ausgesetzt. Zur Beurteilung der Lärmsituation ist von der Zech Ingenieurgesellschaft mbH aus Lingen der „Schalltechnische Bericht Nr. LL11510.2/01“ mit Datum vom 12.01.2017 erstellt worden. Die schalltechnische Untersuchung befasst sich mit den Auswirkungen der stark befahrenen, nördlich verlaufenden Klingenbergstraße sowie dem Kreuzungsbereich An den Voßbergen. Der westlich zum Plangebiet gelegene Alte Postweg ist bei der Immissionsbetrachtung ebenfalls berücksichtigt worden.

Gewerbliche Lärmimmissionen können vom nördlich zum Plangebiet gelegenen Verbrauchermarkt ausgehen, wobei aufgrund der abschirmenden Wirkung der Gebäude und des großen Abstands der relevanten Emissionsquellen, wie Parkplatz oder Ladegeräusche, nicht mit nennenswerten Immissionsbelastungen zu rechnen ist. Weitere Lärmbelastungen könnten von dem südlich zum Plangebiet gelegenen geplanten Parkhaus oder dem Interimsparkplatz ausgehen. Die möglichen Lärmbelastungen für das Plangebiet sind in dem schalltechnischen Bericht der Zech Ingenieurgesellschaft mbH abgeschätzt worden.

Beurteilungsgrundlage in der Bauleitplanung ist die DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, die entsprechend der jeweils angestrebten Nutzung Orientierungswerte nennt, die möglichst eingehalten werden sollen. Dabei wird der hier auftretende Lärm noch in zwei Kategorien unterteilt,

so dass zum einen eine Beurteilung des Verkehrslärms und zum anderen des Gewerbelärms erfolgen muss.

Als Beurteilungskriterium nennt die DIN 18005 unterschiedlich hohe Orientierungswerte für den Tag- und den Nachtzeitraum. Zu beachten ist, dass für den Nachtzeitraum nochmals unterschieden wird, ob es sich um Verkehrs- oder Gewerbelärm handelt. So sollte in einem Sondergebiet mit einer heterogenen Nutzungsmischung tags die Lärmbelastung im Mittel nicht über 60 dB(A) und im Nachtzeitraum zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr nicht über 50 dB(A) für Verkehrs- und nicht über 45 dB(A) für Gewerbelärm ansteigen. Diese Orientierungswerte gelten auch für Mischgebiete. Die DIN 18005 spricht ausdrücklich von Orientierungswerten, die im Rahmen einer gerechten Abwägung durchaus überschritten werden dürfen. Liegen Überschreitungen der Orientierungswerte vor, so ist grundsätzlich zu prüfen, welche aktiven und passiven Schutzmaßnahmen für einen ausreichenden Lärmschutz in Frage kommen.

Nach gegenwärtiger Fachmeinung endet der Abwägungsspielraum für Lärmbelastungen des öffentlichen Verkehrs bei Erreichen einer möglichen Gesundheitsgefährdung durch Lärm, der bei Beurteilungspegeln ab 70 dB(A) tags oder 60 dB(A) nachts gesehen wird. Empfindliche Wohnnutzungen sollten somit nur außerhalb dieser hoch belasteten Gebiete festgesetzt werden. Liegen Lärmbelastungen oberhalb der Orientierungswerte der DIN 18005 vor, so müssen im Bebauungsplan geeignete Lärmschutzmaßnahmen festgesetzt werden.

Aufgrund gesetzlicher Vorgaben und höchstrichterlicher Entscheidungen besteht bei gewerblichen Immissionsbelastungen ein erheblich geringerer Abwägungsspielraum als bei Lärmbelastungen, die durch den öffentlichen Verkehr verursacht werden. Bei einer Immissionsbelastung durch Gewerbelärm ist neben der DIN 18005 auch noch die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) zu berücksichtigen, die nicht von Orientierungswerten, sondern von Immissionsrichtwerten spricht. Grundsätzlich ist eine Abwägung zu höheren Immissionsbelastungen nur in Gemengelagen zulässig. Diese Situation liegt hier nicht vor, so dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm der jeweiligen Gebietskategorie grundsätzlich einzuhalten sind.

Weitere Einzelheiten zur Bewältigung der Immissionskonflikte durch Lärm, Geruch, Stäube, Erschütterungen und Altlasten werden im Umweltbericht dargestellt.

Verkehrslärm

Lärmimmissionen durch Verkehrsgeräusche setzen sich aus den Straßenverkehrsgeräuschen der Klingenbergstraße und der Straßen Alter Postweg sowie An den Voßbergen zusammen. Die Immissionsbelastungen werden grundsätzlich durch Immissionsprognosen mit wahrscheinlichen bzw. amtlichen Prognosezahlen berechnet.

Die Belastungen durch den Straßenverkehr hängen primär vom Fahrzeugaufkommen ab. Dazu führt die Stadt Oldenburg regelmäßig Zählungen der Pkw- und Lkw-Belastungen des Straßenverkehrs durch, die unter Berücksichtigung einer angemessenen Steigerungsrate in die Immissionsprognose einfließen. Belastungen gehen dabei von der nördlich zum Plangebiet verlaufenden Klingenbergstraße mit prognostizierten 11.200 Kfz/Tag bis zur Straße An den Voßbergen und im weiteren Verlauf mit 10.000 Kfz/Tag aus. Untergeordnet tragen auch die Straßen An den Voßbergen mit 7.000 Kfz/Tag und der Alte Postweg mit 7.800 Kfz/Tag zur Lärmbelastung bei.

Die im „Schalltechnischen Bericht Nr. LL11510.2/01" ermittelten höchsten Immissionsbelastungen ergeben sich parallel zur Klingenbergstraße. Im nördlichen Planbereich ergeben sich damit nahe der Klingenbergstraße in der Prognose Beurteilungspegel von bis zu 71 dB(A) tags und 61 dB(A) nachts. In einem Abstand von ca. 30 m zur Mitte der Klingenbergstraße reduziert sich der Beurteilungspegel bei freier Schallausbreitung auf 65 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts. Nach weiteren 25 m liegt der berechnete Beurteilungspegel tags bei 60 dB(A) und nachts bei 50 dB(A). Damit sind über ¾ des Plangebietes erhöhten Lärmbelastungen durch den angrenzenden Straßenverkehr ausgesetzt. Im nördlichen Teil des Plangebietes werden der Orientierungswert der DIN 18005 von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts für Mischgebiete um bis zu 11 dB(A) überschritten. Mit zunehmendem Abstand zur Klingenbergstraße verringern sich die Lärmbelastungen jedoch kontinuierlich.

Eine Verbesserung der Lärmsituation ließe sich durch größere Abstände zur Lärmquelle, durch Lärmschutzwälle oder Wände und durch passive Schallschutzmaßnahmen erzielen. Möglich wäre auch, die Art der baulichen Nutzung an die äußeren Bedingungen anzupassen. So kann im Bebauungsplan eine Gliederung der Baugebiete nach ihrer Schutzwürdigkeit anhand der lärmbelasteten Bereiche erfolgen. Die hier dargestellte Immissionsprognose macht deutlich, dass ein ausreichender Lärmschutz durch Abstandsflächen nicht möglich ist. Aus stadtgestalterischer Sicht verbietet sich hier eine Lärmschutzwand, so dass der ausreichende Lärmschutz durch eine angepasste Grundrissgestaltung und passive Schallschutzmaßnahmen zu erfolgen hat. Eine parallel zur Klingenbergstraße ausgerichtete geschlossene Bebauung eignet sich in dieser Situation, um südlich gelegene lärmberuhigte Bereiche zu schaffen.

Im Nachtzeitraum müssen primär die Schlafräume ausreichend vor zu hohen Lärmbelastungen geschützt werden. Bei Beurteilungspegeln ab 50 dB(A) ist ein ungestörter Schlaf mit geöffnetem Fenster nicht immer möglich. Die Schlafräume müssen somit auch bei geschlossenen Fenstern ausreichend belüftet werden, so dass passive oder aktive Lüftungssysteme eingebaut werden müssen.

Gewerbelärm

Südlich zum Plangebiet S-825 befinden sich derzeit ungenutzte Gewerbeflächen, die sukzessiv einer verträglichen Nutzung zugeführt werden

sollen. Im schalltechnischen Bericht der Zech Ingenieurgesellschaft mbH sind mögliche Lärmbelastungen eines Parkhauses mit 200 Stellplätzen und alternativ eines ebenerdigen Parkplatzes untersucht worden. Im Resultuat ergibt sich tags bei beiden Varianten keine Überschreitung des Immissionsrichtwertes der TA Lärm von 60 dB(A). Für eine Nachtnutzung sind allerdings Einschränkungen der Parkplatznutzung bzw. bauliche Schallschutzmaßnahmen für das Parkhaus erforderlich. Im konkreten Genehmigungsverfahren für eine Parkplatzfläche oder ein Parkhaus ist die Beachtung der Schutzansprüche der Nachbarschaft durch organisatorische oder bauliche Maßnahmen nachzuweisen.

4.7 Bodenschutz

Nach der Bodenübersichtskarte (BÜK50) handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Pseudogley-Podsol. Der Untergrund setzt sich unter einem aufgefüllten Oberbodenhorizont aus „holozaenen Sandmischkulturen" zusammen. Es handelt sich dabei vorwiegend um Sand-Torf-Gemische.

Der anthropogen veränderte, aufgefüllte Oberbodenhorizont ist schwach humos, schluffig oder auch sandig und hat eine Mächtigkeit von 0,40 m bis max. 2,50 m unter Gelände. Als Fremdbestandteile liegen Ziegel- oder Betonbruchmaterial, Schlacken und Aschen vor. Der Versiegelungsgrad ist sehr hoch und die Grundwasserneubildungsrate entsprechend gering.

Der Planbereich ist ein Teilbereich des Altlastenstandortes Nr. 00.393 (ehemaliges AEG-Gelände). Über diesen Standort liegen für den Planbereich zwei Gutachten vor. Danach ist eine Gefährdung der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser auf Basis der bisherigen Untersuchungen nicht gegeben.

Archäologische Fundstellen sind im Planbereich nach Aussage der archäologischen Denkmalpflege derzeit nicht bekannt. Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Niedersächsischen Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der zuständigen unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Niedersächsischen Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich gemeldet werden. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 NDSchG bis zum Ablauf von vier Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

5. Planinhalte

5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

Entsprechend den formulierten städtebaulichen Zielen aus dem step2025 und dem Rahmenplan des Sanierungsgebietes Kreyenbrück-Nord sollen im Plangebiet, seiner Funktion als soziales Stadtteilzentrum mit angegliedertem Stadtteilplatz entsprechend, gesundheitsbezogene, soziale und

kulturelle sowie gemeinbedarfsbezogene Nutzungen realisiert werden. Zusätzlich sollen gemäß Wohnkonzept 2025 besondere Wohnnutzungen, insbesondere auch für ältere und mobilitätseingeschränkte Bewohner, ermöglicht werden. Im westlichen Bereich des Plangebietes soll gemäß den Sanierungszielen für das Sanierungsgebiet Kreyenbrück-Nord ein Stadtteilplatz mit Bewegungsflächen in Ergänzung zum Klingenbergplatz entstehen. Mit der Festsetzung einer Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung multifunktionaler Quartiersplatz wird dieser Vorgabe entsprochen. Die Gestaltung des Platzes soll gemäß dem abgestimmten Entwurf des Wettbewerbsgewinners Büro Kilian + Frenz erfolgen. Damit eine Umsetzung der Planung gewährleistet werden kann, sind Nebenanlagen in Form von Gebäuden und Stellplätzen sowie Parkplätzen auf der Platzfläche nicht zulässig.

Zur gefahrlosen Erschließung der neuen Nutzungen für den Kfz-Verkehr wird am südlichen Plangebietsrand eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt.

5.2 Art der baulichen Nutzung

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die geplanten neuen Nutzungen sollen durch die Festsetzung von sonstigen Sondergebieten geschaffen werden, da diese Nutzungszusammensetzung mit einer Gebietsfestsetzung gem. §§ 1 - 10 Baunutzungsverordnung (BauNVO) nicht umgesetzt werden kann. Die Zweckbestimmung der sonstigen Sondergebiete wird den städtebaulichen Zielen entsprechend mit „gesundheitlichen, sozialen, kulturellen sowie dem Wohnen dienende Gebäude und Einrichtungen“ festgesetzt.

5.3 Maß der baulichen Nutzung

Die Bauflächen des sonstigen Sondergebietes werden in die sonstigen Sondergebiete SO 1 bis SO 5 gegliedert. Die einzelnen Gebiete zeichnen sich abhängig von ihrer Lage im Plangebiet durch ein unterschiedlich hohes Maß an baulicher Nutzung aus. So wird für die sonstigen Sondergebiete SO 1 und SO 4 entlang der Klingenbergstraße, des multifunktionalen Quartiersplatzes bzw. entlang der Straße Industriehof mit einer GRZ von 0,8 bzw. 0,6 eine höhere Verdichtung zugelassen als in den innenliegenden Baugebieten SO 2 und SO 3. Hier wird die GRZ auf 0,4 festgesetzt, damit in den geschützten Innenbereichen ausreichende Freiflächen verbleiben.

Damit zusätzlich die erforderlichen Flächen für Einstellplätze, Erschließungsflächen und Nebengebäude zur Verfügung stehen, wird gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO für das sonstige Sondergebiet SO 1 eine Überschreitung der Grundflächenzahl um bis zu 106 v. Hundert und für das sonstige Sondergebiet SO 2 eine Überschreitung der Grundflächenzahl um bis zu 163 v. Hundert zugelassen. Dieses entspricht einer Grundflächenzahl von maximal 0,85 für SO 1 und 0,65 für SO 2. Die Höhe des daraus resultierenden möglichen Versiegelungsgrades ist im Hinblick auf

die besondere städtebauliche Lage des Plangebietes im Stadtteilzentrum Kreyenbrück als verträglich einzustufen.

Die festgesetzten Gebäudehöhen orientieren sich an den Höhen der ortsbildprägenden bestehenden ehemaligen Kasernengebäude, die sich in unmittelbarer Nachbarschaft zum Planbereich sowohl östlich an der Straße Industriehof als auch südwestlich am Alten Postweg befinden. Mit der festgesetzten maximalen Gebäudehöhe von 16,50 m für die sonstigen Sondergebiete SO 1 und SO 4 liegen die Gebäudehöhen der geplanten Bebauung zwar über der Traufhöhe der Bestandskasernengebäude von ca. 11,80 m, jedoch deutlich unter deren Firsthöhe von ca. 19,30 m. Ausnahmen von den maximal zulässigen Gebäudehöhen sind lediglich für technische Anlagen und untergeordnete Dachaufbauten auf insgesamt höchstens 2 % der Dachfläche zugelassen. Da zudem ein Abstand der Aufbauten von der Außenkante des darunter befindlichen Geschosses von mindestens 2 m festgesetzt wird, soll gewährleistet werden, dass diese Aufbauten das Gesamterscheinungsbild der Gebäudekörper optisch nicht beeinträchtigen und somit städtebaulich nicht wirksam werden.

Durch eine Reduzierung der maximalen Gebäudehöhe für den torbildenden Baukörper im SO 5 auf 13,50 m soll gewährleistet werden, dass das Torelement sich den angrenzenden Baukörpern optisch unterordnet und insgesamt eine abwechlungsreiche Baukörperentwicklung ermöglicht wird.

Bezugspunkt für die festgesetzten Höhen ist der Höhenbezugspunkt mit der Höhe 5,44 m Normalhöhennull (NHN), der sich an der nördlichen Plangebietsgrenze an der Klingenbergstraße auf Höhe der gegenüberliegenden Einmündung der Straße An den Voßbergen befindet und der Oberkante der nördlich an das Plangebiet angrenzenden öffentlichen Verkehrsfläche Klingenbergstraße entspricht. Die genaue Lage des Höhenbezugspunktes ist in der Planzeichnung dargestellt.

Entsprechend den Höhenvorgaben der Bestandsgebäude wird zudem über die Festsetzung von mindestens drei bis maximal fünf Vollgeschossen für die sonstigen Sondergebiete im Bereich der öffentlich wirksamen Bereiche des Plangebietes SO 1 und SO 4 eine Riegelbebauung gewährleistet, durch die der angrenzende öffentliche Straßenraum und die Platzfläche räumlich gefasst werden und eine Hofsituation im Bereich der Sondergebietsflächen entsteht. Außerdem wird aufgrund der lärmabschottenden Wirkung der Gebäuderiegel die Realisierung von lärmempfindlicheren Nutzungen, wie z. B. von Wohn- und Schlafräumen, im Innenbereich der Sondergebietsflächen ermöglicht. Entsprechend dieser Nutzungsgliederung wird über die Festsetzung der maximalen Gebäudehöhe von 8,00 m, was einer möglichen Zweigeschossigkeit entspricht, in den innen- und südlich liegenden sonstigen Sondergebieten SO 2 und SO 3 eine Höhenstaffelung der Gebäudekörper vorbereitet.

5.4 Bauweise/Überbaubare Grundstücksfläche

Der multifunktionale Quartiersplatz grenzt mit seiner östlichen Platzkante an die künftige Bebauung im sonstigen Sondergebiet SO 1 an. Mit der Festsetzung einer Baulinie soll hier zur räumlichen Fassung des Platzes die Ausbildung einer deutlichen Raumkante gewährleistet werden.

Zur Ordnung und Gliederung der Bebauung werden ansonsten Baugrenzen festgesetzt. Die hierdurch entstehenden, nicht überbaubaren Grundstücksflächen dienen vor allem als Abstandsflächen zu den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen.

In den sonstigen Sondergebieten SO 1 und SO 4 ist ab dem ersten Obergeschoss für untergeordnete Bauteile ausnahmsweise das Überschreiten sowohl der nördlichen und östlichen Baugrenzen als auch der Baulinie zulässig. Hierdurch soll eine Auflockerung der Fassaden ermöglicht werden, so dass auch bei einer hier zulässigen bis zu 5-geschossigen Riegelbebauung abwechslungsreiche Gebäudeabwicklungen entstehen können.

Im Bereich des sonstigen Sondergebietes SO 5, zwischen den Baukörpern der sonstigen Sondergebiete SO 1 und SO 4, sieht das städtebauliche Konzept das Überbauen des öffentlichen Fuß- und Radweges vor. Das durch diesen die Gebäudeteile in SO 1 und SO 4 verbindenden Brückenbaukörper entstehende Gebäudetor (SO 5) soll die über die Grenzen des Planbereiches hinausgehende Nord-Süd-Achse mit dem öffentlichen Fuß- und Radweges betonen.

Durch die städtebaulich gewünschte Verbindung der Gebäudeteile in den einzelnen Baugebieten zu einem Gebäude können Gebäudelängen von über 80 m entstehen. Da in der offenen Bauweise nur Gebäudelängen bis zu 50 m zulässig sind, werden für die sonstigen Sondergebiete in der abweichenden Bauweise Gebäudelängen von über 50 m festgesetzt.

5.5 Tiefe der Abstandsflächen von Gebäuden und Gebäudeteilen auf demselben Grundstück

Das städtebauliche Konzept sieht vor, dass das soziale Stadtteilzentrum aus einem Baukörper besteht, der entlang des neuen Quartiersplatzes, der Klingenbergstraße und der Straße Industriehof (SO 1 und SO 2) aus einer bis zu fünfgeschossigen, max. 16,50 m hohen Riegelbebauung besteht. Damit im Inneren der sonstigen Sondergebiete geschützte Innenhofbereiche für die südlich ausgerichteten Schlaf- und Aufenthaltsräume sowie für Freiflächen entstehen können und gleichzeitig eine ausreichende Belichtung der nach Süden ausgerichteten Gebäudeteile im SO 1 und SO 4 gewährleistet ist, schließen sich in den rückwärtigen südlichen Bereichen (SO 2 und SO 3) wesentlich niedrigere Gebäudeteile mit einer max. Gebäudehöhe von 8,00 m an. Des Weiteren soll im Bereich des in Nord-Südrichtung den Planbereich querenden öffentlichen Fuß- und Radweges diese neue übergeordnete Nord-Südachse in Form

eines Gebäudetores durch eine Überbauung der Verkehrsfläche im Bereich vom SO 5 betont werden.

Da die gem. § 7 Nds. Bauordnung (NBauO) erforderlichen Abstandsflächen sowohl zwischen dem bis 16,50 m hohen Gebäuderiegel im SO 1 zu den bis zu 8,00 m hohen, sich südlich anschließenden Gebäudeflügeln im SO 2 als auch zwischen den jeweils bis zu 16,50 m hohen Gebäuderiegeln vom SO 1 und SO 4 im Bereich der Überbauung (SO 5) des Fuß- und Radweges bei einer Umsetzung des städtebaulichen Konzeptes nicht einzuhalten sind, wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 a BauGB eine Unterschreitung der Tiefe der Abstandsflächen von Gebäuden und Gebäudeteilen auf demselben Grundstück auf bis zu 0.25 H, bei einer verbleibenden Mindesttiefe von 3,00 m, festgesetzt.

Die Wahrung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist auch bei einer entsprechenden Reduzierung der erforderlichen Abstandsflächen durch den ebenfalls festgesetzten Mindestabstand von 3,00 m gewährleistet, da die hieraus resultierende Abstandsbreite zwischen den einzelnen Gebäudeteilen und deren Gebäudeöffnungen mindestens 6,00 m betragen muss. Darüber hinaus ist aufgrund der festgesetzten Höhenstaffelung der Gebäudekörper von max. 16,50 m im Norden bis max. 8,00 m im Süden auch bei der festgesetzten Reduzierung der Abstandsflächen eine ausreichende Belichtung und Belüftung der betroffenen Wohnungen und Arbeitsstätten im Innenbereich der Bauflächen sichergestellt.

Im Grenzbereich der Baufläche vom SO 1 und SO 4 sowohl unterhalb als auch oberhalb der Überbauung durch SO 5 kann aufgrund der Nord-Süd-Ausrichtung der Gebäudekörper die erforderliche Belichtung, Besonnung und Belüftung der Wohnungen und Arbeitsstätten über Gebäudeöffnungen an der Nord- und Südseite der Gebäude sichergestellt werden, so dass auch hier die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse bei der festgesetzten Reduzierung der Abstandsflächen nicht beeinträchtigt werden.

5.6 Stellplätze, Garagen, Gemeinschaftsanlagen

Die an den südlichen Gebietsgrenzen von SO 2 und SO 3 festgesetzten, nicht überbaubaren Grundstücksflächen erhalten eine Breite von 9 m, um hier die Unterbringung von Kfz- und Fahrradstellplätzen zu ermöglichen.

Sollte der sich im späteren bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren gem. § 47 der NBauO aus den verschiedenen Nutzungen ergebende Stellplatzbedarf nicht vollständig innerhalb des Baugebietes nachgewiesen werden können, so ist der Nachweis für die verbleibenden erforderlichen Stellplätze auf den südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen des künftigen MTO, z. B. innerhalb einer Quartiersgarage, zu erbringen. Die Sicherung dieser Stellplätze hat im Zuge des bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens über die Eintragung von entsprechenden Baulasten zu erfolgen.

5.7 Grünordnerische Festsetzungen

An der östlichen Plangebietsgrenze wird eine private Grünfläche PG 2 festgesetzt, die mit einer flächigen Erhaltungsfestsetzung für Bäume und Sträucher belegt wird. Weiterhin werden am westlichen Plangebietsrand drei Einzelbäume einer Baumgruppe als zu erhalten festgesetzt. Zusammen mit weiteren detaillierten Festsetzungen zur Unterhaltung und Pflege des vorhandenen Grünbestandes soll der Erhalt sowohl der städtebaulich wirksamen Baumreihe am Industriehof als auch der ortsbildprägenden Baumgruppe an der Ecke Klingenbergstraße/Alter Postweg gewährleistet werden.

Am südlichen Rand der Sondergebiete werden entlang des öffentlichen Fuß- und Radweges zwei kleinere private Grünflächen, PG 1, festgesetzt. Innerhalb dieser privaten Grünflächen wird zusätzlich das Anpflanzen von je einem heimischen Laubbaum als Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 30 - 35 cm festgesetzt. Hierdurch soll als Pendant zu der baulichen Torbildung an der Klingenbergstraße durch die Überbauung der Verkehrsfläche (SO 5) die Nord-Süd-Achse des hier festgesetzten Fuß- und Radweges im Übergang zu dem sich südlich anschließenden Stadtentwicklungsgebiet des künftigen MTO ebenfalls betont werden.

Zur Verbesserung des Stadtklimas und zur Vergrößerung der Retentionsfläche für Niederschlagswasser wird im Innenbereich des Plangebietes, ausgerichtet zum südlich anschließenden Stadtentwicklungsgebiet des zukünftigen MTO, in den sonstigen Sondergebieten SO 2 und SO 3 für alle Gebäude eine flächendeckende Dachbegrünung festgesetzt. Der hohe Anteil an versiegelten Flächen in stark verdichteten Siedlungsbereichen, wie z. B. im Bereich des Plangebietes im zentralen Versorgungsbereich Kreyenbrück, trägt zu einer negativen Veränderung des Stadtklimas bei. Insbesondere im Sommer kommt es zu einer starken Aufheizung der Stadt und zu einer Erhöhung der Feinstaubbelastung in der Luft. Durch die im Regelfall für die Eindeckung von Flachdächern und flach geneigten Dächern verwendeten Materialien wird dieser Effekt zusätzlich verstärkt. Am wirkungsvollsten und mit dem geringsten Aufwand kann dem durch eine Begrünung der Dächer entgegengewirkt werden. Die Bepflanzungen auf Gründächern tragen durch eine verminderte Wärmerückstrahlung und die Verdunstung von zurückgehaltenem Niederschlagswasser zu einem klimatischen Ausgleich bei. Außerdem können durch die Wasserspeichereigenschaften der Vegetationsflächen die städtischen Kanalsysteme und Kläranlagen entlastet werden. Weiterhin werden attraktive Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen. Die Festsetzung von Gründächern trägt zudem insbesondere in Blockinnenbereichen, wie im SO 2 und SO 3, die von der umliegenden Bebauung einsehbar sind, auch durch ihre optische Attraktivität zu einer Aufwertung des städtischen Wohnumfeldes und somit insgesamt der Wohn- und Aufenthaltsqualität in dem verdichteten Stadtentwicklungsbereich des Plangebietes bei.

Um eine dauerhafte Begrünung der Dächer sicherzustellen, ist ein Substrataufbau von mindestens 8 cm Höhe erforderlich und wird entsprechend festgesetzt.

Um unbeabsichtigte Härtefälle zu vermeiden, können Ausnahmen von der flächendeckenden Dachbegrünungspflicht für die Dachflächenanteile zugelassen werden, bei denen eine Dachbegrünung im Widerspruch zum Nutzungszweck steht (z. B. bei Dachflächen für Belichtungszwecke). In diesen Fällen sind alle verbleibenden Restflächen jedoch dauerhaft und flächendeckend zu begrünen.

5.8 Verkehr, Ver- und Entsorgung

Die **verkehrliche Erschließung** des Plangebietes für den Kraftverkehr erfolgt von der Hauptverkehrsstraße Alter Postweg. An der südlichen Grenze des Plangebietes wird daher eine öffentliche Verkehrsfläche festgesetzt, über die auch eine nördliche Erschließung des südlich angrenzenden zukünftigen Gesundheitsquartiers auf dem ehemaligen ACC-Gelände ermöglicht werden soll. Diese Planstraße ist so zu bemessen, dass sie von Feuerwehrfahrzeugen mit einer Achslast von mindestens 10 t befahren werden kann. Die Anforderungen der Richtlinie über Flächen der Feuerwehr (Nds. MBL. Nr. 35 q/2012) sind zu beachten und anzuwenden. Damit zukünftig im Zuge der Entwicklung des südlich angrenzenden MTO die private Straße Industriehof für die Erschließung des Planbereiches genutzt werden kann, werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen hierfür bereits im Zuge dieses Bebauungsplanes mit der Weiterführung der festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche am südlichen Plangebietsrand bis zur östlich angrenzenden Straße Industriehof geschaffen. Da es sich bei der Straße Industriehof um eine Privatstraße handelt, ist für eine Nutzung dieser Verkehrsfläche durch die Allgemeinheit allerdings der vorherige Abschluss entsprechender privatrechtlicher Vereinbarungen mit dem Grundstückseigentümer erforderlich.

Eine fuß- und radläufige Erschließung des Plangebietes ist zudem durch die direkt an das Plangebiet angrenzende Klingenbergstraße gegeben. Zusätzlich ist die Festsetzung eines öffentlichen Fuß- und Radweges vorgesehen, der den Planbereich in Verlängerung der Straße An den Voßbergen in Nord-Süd-Richtung queren soll. Städtebauliches Entwicklungsziel aus dem Rahmenplan Kreyenbrück-Nord ist hier die Schaffung einer übergeordneten rad- und fußläufigen Verbindung in Nord-Süd-Richtung, die das Klinikum Oldenburg mit dem zukünftigen MTO auf dem ehemaligen ACC-Gelände bis zu dessen „Kopf-Süd“ am Schellenberg möglichst attraktiv verzahnen soll.

Über eine Beschränkung der Zufahrten zu den Baugebieten und zu dem multifunktionalen Quartiersplatz auf die Bereiche der öffentlichen Verkehrsflächen von den Straßen Alter Postweg und Industriehof soll eine gefahrlose Nutzung sowohl des Platzes als auch des sozialen Stadtteilzentrums mit seinen teilweise auch öffentlichen Einrichtungen ermöglicht werden.

Das Plangebiet liegt im fußläufigen Bereich mehrerer Haltestellen des Oldenburger Stadtverkehrs, die sich sowohl an der Klingenbergstraße als auch am Alten Postweg und an der Cloppenburger Straße befinden.

Die verkehrlichen Auswirkungen auf den Verkehrsraum Alter Postweg/ Klingenbergstraße/Cloppenburger Straße, die bei der Umsetzung der Planung zu erwarten sind, wurden im Rahmen eines Verkehrsgutachtens vom IST Ingenieurbüro Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR, Nordfrost-Ring 21, 26419 Schortens, Projektnummer 1676, mit Stand April 2017, untersucht.

Die darin ermittelten Problemlagen beziehen sich auf die übergeordneten Verkehrsknotenpunkte K1 (Klingenbergstraße/Alter Postweg), K2 (Klingenbergstraße/An den Voßbergen) und K3 (Cloppenburger Straße/Klingenbergstraße).

In einer Berechnung des sogenannten Prognose-Nullfalles wurde zunächst die voraussichtliche Veränderung der Verkehrssituation an den Knotenpunkten ermittelt, die sich bereits durch den Bestand und die zu erwartenden Mehrverkehre aus den erst kürzlich umgesetzten bzw. in Kürze in Umsetzung befindlichen Vorhaben Wohnbebauung am Kielweg, Fachklinik am Schellenberg inkl. der diese ergänzenden Nutzungen östlich der Fachklinik sowie Stadtteilzentrum nördlich der Klingenbergstraße mit Verbrauchermarkt etc. bis zum Jahr 2031 ergeben wird. Ergebnis dieser Prognose ist, dass die Belastung an allen Knotenpunkten auch ohne eine Realisierung des vorliegenden Bebauungsplanes stark zunehmen wird. Insbesondere am Knotenpunkt K1 wird die prognostizierte Verkehrszunahme in den Hauptverkehrszeiten zu längeren Wartezeiten, vor allem für Linksabbieger vom Alten Postweg in Richtung Klingenbergstraße sowie von der Klingenbergstraße in Richtung Alter Postweg, führen.

Diesem Prognose-Nullfall wurde eine Prognose der zu erwartenden Mehrverkehre unter Einbeziehung der vorliegenden Planung für ein soziales Stadtteilzentrum gegenübergestellt, die sogenannte Prognose 2031.

Aus dieser Untersuchung geht hervor, dass die Umsetzung des Bebauungsplanes voraussichtlich nur zu einer geringfügigen Verschlechterung der Verkehrssituation im Bereich der Klingenbergstraße im Vergleich zum Prognose-Nullfall führen wird.

Die somit auch unabhängig von der Realisierung des sozialen Stadtteilzentrums prognostizierte Verschlechterung des Verkehrsflusses im Bereich Klingenbergstraße/Alter Postweg resultiert hauptsächlich aus den kurzen räumlichen Abständen zwischen den stark frequentierten Knotenpunkten K1, K2 und K3. Zur Regelung des Verkehrsflusses verfügen sowohl K2 als auch K3 bereits über eine Vollsignalisierung. Eine zusätzliche Vollsignalisierung des Knotenpunktes K1 ist aufgrund der zu geringen Abstände zwischen den einzelnen Knotenpunkten nicht umsetzbar. Hier empfiehlt der Gutachter die Prüfung einer Teilsignalisierung des Knotenpunktes K1.

Grundsätzlich ist die verkehrliche Erschließung des Plangebietes jedoch als gesichert zu betrachten, da nennenswerte Verkehrsengpässe voraussichtlich hauptsächlich in den Hauptverkehrszeiten morgens und nachmittags bzw. am frühen Abend entstehen werden und deren Ausmaß nicht zu einer Funktionsunfähigkeit der Verkehrsknoten führen wird.

Die **Entwässerung** des Plangebietes kann über die vorhandene Kanalisation in der Klingenbergstraße und im Alten Postweg erfolgen. Das anfallende Schmutzwasser kann auf der Grundlage der Allgemeinen Entsorgungsbedingungen (AEB) des OOWV in die hier vorliegenden Mischwasserkanäle eingeleitet werden.

Für die Regelung der schadlosen Oberflächenentwässerung der Bauflächen sowie der öffentlichen und privaten Verkehrsflächen, inkl. der Fläche des multifunktionalen Quartiersplatzes, hat das Ingenieurbüro Horst Prante, Am Stratjebusch 105, 26180 Rastede, ein Entwässerungskonzept erstellt. Die Oberflächenentwässerung des multifunktionalen Quartiersplatzes soll demnach über Abläufe und Anschlussleitungen in Rigolenfüllkörper erfolgen, die über einen Drosselschacht einschließlich Notüberlauf in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Klingenbergstraße entwässern. Für die öffentliche Verkehrsfläche an der südlichen Plangebietsgrenze ist die Oberflächenentwässerung über Pflasterrinnen, Straßenabläufe und Anschlussleitungen in einen Stauraumkanal vorgesehen, der über einen Drosselschacht einschließlich Notüberlauf in den vorhandenen Mischwasserkanal in den Alten Postweg entwässert. Im Bereich der Bauflächen der sonstigen Sondergebiete SO 1 - SO 4 sowie des öffentlichen Fuß- und Radweges soll das anfallende Oberflächenwasser ebenfalls über Pflasterrrinnen, Straßenabläufe bzw. über Fallrohre in einen Stauraumkanal geleitet werden, der über einen Drosselschacht einschließlich Notüberlauf in den vorhandenen Mischwasserkanal in der Klingenbergstraße entwässert.

Für das Einleiten von nicht belastetem Niederschlagswasser in das Grundwasser ist ein wasserrechtliches Verfahren durch die untere Wasserbehörde durchzuführen.

Die **Löschwasserversorgung** ist gemäß den DVGW-Arbeitsblättern (Deutscher Verein des Gas- und Wasserfaches e. V.) W 405 und W 331 sicherzustellen. Der Löschwasserbedarf ist mit 96 m^3/h zu bemessen. Unterflurhydranten nach DIN 3221, Teil 1, sind in einem Abstand von nicht mehr als 140 m vorzusehen, vornehmlich im Kreuzungsbereich der geplanten Erschließung des südlich an den Planbereich anschließenden zukünftigen MTO.

Die **Abfallentsorgung** wird durch die öffentliche Müllentsorgung der Stadt Oldenburg gewährleistet.

Die Versorgung des Plangebietes mit **Gas, Wasser und Strom** sowie den Universaldienstleistungen im Rahmen des Telekommunikationsgesetzes ist sichergestellt.

5.9 Schallschutz

Das Schallschutzkonzept für den Bebauungsplan S-825 setzt sich im Wesentlichen aus den Komponenten passiver Schallschutz mit architektonischer Selbsthilfe zusammen. Da die Hauptlärmquelle, die Klingenbergstraße, ausschließlich aus nördlicher Richtung auf das Plangebiet einwirkt, besteht grundsätzlich die Möglichkeit, empfindliche Wohn- und Schlafräume zur schallabgewandten Gebäudeseite auszurichten. Alternativ sind die passiven Schallschutzmaßnahmen so zu dimensionieren, dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse in den Räumen gewährleistet werden. Das im schalltechnischen Bericht der Zech Ingenieurgesellschaft mbH exemplarisch berechnete Schallschutzkonzept eines geschlossenen Gebäuderiegels zeigt, dass im Schallschatten des Gebäudes, also an den Südfassaden des Gebäudes, wohngebietsadäquate Immissionsbelastungen berechnet wurden. Sowohl für die Fenster der Südfassaden wie auch für die südlich gelegenen Freiflächen werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für Mischgebiete tags und auch nachts z. T. weit unterschritten. Passive Schallschutzmaßnahmen müssen allerdings für die ungeschützten östlichen, nördlichen und westlichen Fassaden vorgesehen werden. Die Dimensionierung des passiven Schallschutzes ist vom ortsbezogenen Lärmpegelbereich gemäß DIN 4109:16-7 abhängig.

Dargestellt sind im Bebauungsplan S-825 die berechneten ortsbezogenen Lärmpegelbereiche nach DIN 4109:16-7 „Schallschutz im Hochbau", woraus sich die gesetzlich geforderten passiven Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Wohn- und Schlafräume im Zusammenhang mit den Festsetzungen des § 8 der Satzung ergeben. Die im Bebauungsplan S-825 dargestellten Lärmpegelbereiche beschreiben die Situation bei freier Schallausbreitung. An den schallabgewandten, geschützten Gebäudefassaden kann ggf. eine geringere Schalldämmung einen ausreichenden Schallschutz bewirken. Im Einzelfall kann von den Festsetzungen des § 8 der Satzung abgewichen werden, sofern der ausreichende Lärmschutz durch ein Sachverständigengutachten nachgewiesen wird.

Im Bebauungsplan S-825 sind neben den Lärmpegelbereichen auch die Flächen dargestellt, für die nachts ein Beurteilungspegel über 50 dB(A) ermittelt wurde. In diesem Bereich sind Schlafräume grundsätzlich mit einer Zusatzbelüftung auszustatten, so dass die Fenster nachts nicht für Belüftungszwecke geöffnet werden müssen.

Eine weitere Darstellung zeigt die Flächen des Bebauungsplanes, für die der Beurteilungspegel tags über 60 dB(A) ansteigt. Auf diesen Flächen sind Außenwohnbereiche nur mit zusätzlichen Schutzmaßnahmen zulässig. Somit dürfen an der straßennahen Fassade zur Klingenbergstraße keine ungeschützten Außenbereiche, wie Terrassen und Balkone, angeordnet werden.

5.10 Altlasten

Das Plangebiet ist ein Teilbereich des im Altlastenverzeichnis der Stadt Oldenburg unter der Katasternummer 393 (ehem. AEG) geführten Altstandortes. Der Altlastenverdacht dieses Teilbereiches resultiert aus der Nutzung als Eigenbedarfstankstelle, Garagengebäude und Lagerhalle.

Zur Ermittlung der Altlasten im Bereich der geplanten Bauflächen wurde im Februar 2015 von Krauss & Partner GmbH sowohl eine historische Recherche als auch eine orientierende Untersuchung dieser Verdachtsflächen erstellt. Für den Bereich des zukünftigen multifunktionalen Quartiersplatzes wurde von der Baugrund Ammerland GmbH im April 2016 im Rahmen der Umgestaltung des Klingenbergplatzes ein geotechnischer Bericht angefertigt, der ebenfalls Angaben zur Schadstoffbelastung des Untersuchungsgebietes enthält.

Die ermittelten Schadstoffkonzentrationen erfordern bodenschutzrechtlich keine weiteren Maßnahmen. Bei anfallendem Bodenaushub besteht jedoch das Erfordernis einer abfallrechtlichen Bewertung.

5.11 Kampfmittel

Eine Luftbildauswertung des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) vom 09.09.2016 liegt vor. Im Randbereich entlang der Klingenbergstraße und der Straße Alter Postweg ist nach dieser Auswertung mit Kampfmitteln zu rechnen (Splittergräben/Schützenlöcher). Bei Erdarbeiten in diesem Randbereich ist eine Kampfmitteluntersuchung erforderlich.

5.12 Artenschutz

§ 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in Verbindung mit Art. 12 und 13 der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und Art. 5 der Vogelschutzrechtlinie (VRL) begründen ein strenges Schutzsystem für bestimmte Tier- und Pflanzenarten. Danach ist es verboten,

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*

3. *Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

Entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Sinne des § 15 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten.

Innerhalb des Plangebietes ist davon auszugehen, dass neben den Vogelarten, die den Raum als Brut- und Nahrungsstätte nutzen, auch Fledermäuse vorkommen können. Alle Arten sind einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen.

Im Hinblick auf die mögliche Bedeutung des Plangebietes als Fortpflanzungs- und Ruhestätte für Vogelarten ist von der Betroffenheit allgemein verbreiteter Arten auszugehen. Es wird davon ausgegangen, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Um Tötungen europäischer Vogelarten zu vermeiden, ist die Beseitigung der Gehölze nur außerhalb der Vogelbrutzeit, d. h. in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. des Folgejahres, zulässig.

Zum Vorkommen von Fledermäusen liegen keine Daten vor. Daher ist vor der Fällung von Bäumen durch einen unabhängigen Sachverständigen zu prüfen, ob Lebensräume von Fledermäusen betroffen sind. Bei betroffenen Quartieren sind abhängig von der Art entsprechende Quartierszeiten zu berücksichtigen und im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Ausnahmegenehmigung gem. § 45 BNatSchG oder einer Befreiung gem. § 67 BNatSchG weitere entsprechende Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen durch den Sachverständigen zu benennen.

Unter Berücksichtigung der bauzeitlichen Aspekte sind keine weiteren Anforderungen zum speziellen Artenschutz zu erwarten und es liegen keine artenschutzrechtlichen Vorgaben vor, die die Umsetzung der Planung dauerhaft verhindern.

5.13 Örtliche Bauvorschriften

Um der Vielfalt der individuellen Gestaltungsmöglichkeiten einen Rahmen zu geben und zugleich ein harmonisches Siedlungsbild zu erzielen, werden gem. § 84 Nds. Bauordnung (NBauO) gestalterische Festsetzungen getroffen. Der Gestaltungsrahmen orientiert sich an stadtbildprägenden vorhandenen Strukturen und lässt zugleich ausreichend Spielraum für individuelle Gestaltungswünsche der zukünftigen Bebauung.

<u>Material und Farbe</u>

Damit das geplante soziale Stadtteilzentrum Kreyenbrück im Zusammenspiel mit den vorhandenen prägenden Gebäuden an der Klingenberg-

straße und den alten stadtbildprägenden Kasernengebäuden an den Straßen Industriehof und Alter Postweg ein harmonisches städtebauliches Gesamtbild ergibt, wird für das Material und die Farbgebung der Außenwände entsprechend den vorgenannten Bestandsgebäuden roter bzw. rotbunter Klinker festgesetzt.

Stellplätze

Entsprechend den im step2025 und im Wohnkonzept 2025 formulierten Entwicklungszielen sollen im Plangebiet auch besondere Wohnangebote, insbesondere auch für ältere und für mobilitätseingeschränkte Bürgerinnen und Bürger, geschaffen werden. Im Bereich des Betreuten Wohnens i. S. d. DIN 77800 sowie im Bereich von Seniorenwohngemeinschaften mit erhöhtem Betreuungsbedarf, wie z. B. Wohngemeinschaften von an Demenz erkrankten Personen u. Ä., kann davon ausgegangen werden, dass die Bewohner aufgrund ihres Betreuungsbedarfes in der Regel keinen eigenen Pkw besitzen. Für diese Wohnnutzungen besteht allerdings i. d. R. ein erhöhter Bedarf an temporären Dienstleistungen, der einen höheren Stellplatzbedarf verursacht, als dass dieser durch die gewöhnlich für Besucher vorzuhaltenden Stellplätze abgedeckt wäre. Zur Erzielung eines nutzungsorientierten Versiegelungsgrades in diesem gemäß seiner Lage im Stadtteilzentrum Kreyenbrück ohnehin stark verdichteten Stadtgebiet wird daher festgesetzt, dass gem. § 84 NBauO die Anzahl der notwendigen Einstellplätze für Wohnanlagen des Betreuten Wohnens i. S. d. DIN 77800 „Betreutes Wohnen", Ausgabe 2006-09, sowie für Seniorenwohngemeinschaften mit erhöhtem Betreuungsbedarf u. Ä. pro Wohnung lediglich 0,33 Stellplätze nachgewiesen werden müssen.

6. Umweltbericht

Nach den Regelungen des BauGB ist für die Neuaufstellung des Bebauungsplanes eine Umweltprüfung durchzuführen und ein entsprechender Umweltbericht zu erstellen

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird die Betroffenheit der Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wie folgt beurteilt: Dabei lagen diesem Umweltbericht die nachfolgend aufgeführten Gutachten zu Grunde:

- Geotechnischer Bericht, Rasteder Erdbaulabor, 28.08.2015
- Schallschutzgutachten von Zech Ingenieurgesellschaft mbH, Stand: 12.01.2017
- Verkehrsgutachten von IST GbR, Stand: April 2017
- Allgemeine Baugrunduntersuchung - Neubau von zwei Wohngebäuden für ältere und demenzkranke Menschen in Oldenburg, Klingenbergstraße 1, Krauss & Partner GmbH, Oldenburg, 27.02.2015
- Historische Recherche ehem. AEG, Flurstück 61/3, Klingenbergstraße 1, Oldenburg, Krauss & Partner GmbH, Oldenburg, 23.02.2015
- Orientierende Untersuchung des Untergrundes, Klingenbergstraße 1, Oldenburg, Krauss & Partner GmbH, Oldenburg, 27.02.2015

6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele der Bauleitpläne

Die nördliche Teilfläche des ehemaligen Betriebsgeländes AEG AG in Kreyenbrück soll entsprechend der städtebaulichen Zielsetzungen als ein Stadtteilzentrum mit Gemeinbedarfseinrichtungen, Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens sowie besonderen Wohnangeboten entwickelt werden. Bestandteil dieser Entwicklung soll ein neuer Stadtteilplatz sein. Der Planbereich soll als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung gesundheitlichen, sozialen, kulturellen sowie dem Wohnen dienende Gebäude und Einrichtungen festgesetzt werden. Im westlichen Teil des Plangebietes ist ein Stadtteilpark vorgesehen, der als öffentliche Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung „Multifunktionaler Quartiersplatz" festgesetzt werden soll. Die Erschließung erfolgt von der Haupterschließungsstraße Alter Postweg. An der südlichen Grundstücksgrenze soll daher eine Verkehrsfläche festgesetzt werden. Eine fuß-/radläufige Erschließung ist in Verlängerung der Straße An den Voßbergen in Nord-Süd-Richtung geplant. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze werden die vorhandenen Bäume und Sträucher durch eine flächige Erhaltungsfestsetzung geschützt.

Die städtebaulichen Daten gliedern sich wie folgt:

Sonstiges Sondergebiet (SO 1 - SO 4):	ca. 3.900 m²
Öffentliche Verkehrsfläche:	ca. 1.010 m²
Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg:	ca. 300 m²
Multifunktionaler Quartiersplatz:	ca. 1.045 m²
Private Grünfläche:	ca. 390 m²
Das Plangebiet hat eine Größe von	ca. 6.645 m².

6.2 Schutzgüter

6.2.1 Schutzgut Mensch
Immissionsschutz (Lärmschutz, Luftreinhaltung), Erholungsraum

Ziele:	Ziel des Immissionsschutzes ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen. Schädliche Umwelteinwirkungen sind auf Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einwirkende Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen, die nach Art, Ausmaß oder Dauer geeignet sind, Gefahren, erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft herbeizuführen. Die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) konkretisiert die zumutbare Lärmbelastung in Bezug auf Anlagen i. S. d. Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG). Die DIN 18005 - Schallschutz im Städtebau - enthält im Beiblatt 1 Orientierungswerte, die bei der Planung anzustreben sind. Im Hinblick auf Luftqualitätsmerkmale findet die Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen - 39. Bundes-Immissionsschutzverordnung - BImSchV - Anwendung. Zur Beurteilung der grundsätzlichen Zulässigkeit von Luftverunreinigungen bzw. der Bedingungen, unter denen das Auftreten toleriert werden kann, sind Regelungen in zahlreichen Spezialgesetzen (z. B. der Kleinfeuerungsanlagenverordnung), der TA Luft (Verwaltungsvorschrift) oder in anderen unterschiedlichen Normen zu finden. Gleiches gilt für die übrigen Umwelteinwirkungen, wie Erschütterungen, Licht, Strahlen usw. Des Weiteren sind gemäß den Anforderungen des Immissionsschutzes bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen grundsätzlich einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so-

	wie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes wertvolle und besonders empfindliche Gebiete und öffentliche Gebäude so weit wie möglich vermieden werden.
Bestandsaufnahme und Bewertung:	Der Planbereich ist aufgrund der angrenzenden Verkehrswege sowie der zum Teil derzeit noch im Bau befindlichen benachbarten gewerblichen Nutzungen mit Immissionen, bestehend aus Verkehrs- und Gewerbelärm, stark vorbelastet. Ein schalltechnisches Gutachten liegt vor und enthält Empfehlungen für textliche Festsetzungen zum Immissionsschutz. Demnach liegen im Plangebiet Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109 von III bis V vor. Die Außenbauteile der betreffenden Gebäude sind dementsprechend so auszuführen, dass die in der DIN 4109 vorgegebenen resultierenden Schalldämmmaße erreicht werden. Angesichts der Ergebnisse aus dem schalltechnischen Gutachten ist die Umsetzung des Nutzungskonzeptes für den Planbereich grundsätzlich möglich. Über detaillierte Festsetzungen in Form von passiven Schallschutzmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die geplanten Nutzungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erreicht werden. Mit den geplanten neuen Nutzungen sind entsprechende Verkehrsmengenänderungen verbunden, die gutachterlich abgeschätzt wurden. Durch die zusätzlichen Verkehre werden an den verschiedenen Straßen des Plangebietes kraftfahrzeugtypische Emissionen verursacht, die wiederum die Immissionssituation im Straßenraum verändern. Gravierende Auswirkungen im Hinblick auf die Luftqualität am derzeit identifizierten Hotspot Heiligengeistwall sind nicht zu erwarten. Konkrete Anhaltspunkte dafür, dass an anderen Stellen nach der Planrealisierung neue Belastungsschwerpunkte entstehen, an denen die Gefahr einer Grenzwertüberschreitung bestehen könnte, gibt es nicht. Von schweren Unfällen (i. S. d. Immissionsschutzrechts) hervorgerufene Auswirkungen sind nicht relevant, da sich im unmittelbaren Umfeld des Planbereiches keine störfallrelevanten Betriebe befinden. Grundlagen für eine Ansiedlung eines

	solchen Betriebes im jetzigen Planbereich werden mit der Bauleitplanung nicht geschaffen: Das Plangebiet soll entsprechend der städtebaulichen Zielsetzungen des Stadtentwicklungsprogramms (step2025) und des Rahmenplanes zum Sanierungsgebiet Kreyenbrück-Nord in ein Stadtteilzentrum mit Gemeinbedarfseinrichtungen, Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens sowie besonderer Wohnangebote entwickelt werden. <u>Erholung</u> Aktuell besteht keine Funktion als Erholungsraum. Der innerhalb des Plangebietes vorhandene Altbaumbestand im westlichen und östlichen Planbereich sowie eine alte Linde an der Klingenbergstraße sind von der näheren Umgebung wahrnehmbar und für das Stadtbild an dieser Stelle von besonderer Bedeutung. Der Verlust eines Teils dieser Bäume sowie die Errichtung eines bis zu 5-geschossigen Gebäudes führen zu einer Veränderung des Stadtbildes und damit zu einer Beeinträchtigung der visuellen Wahrnehmung des Betrachters. Durch die Schaffung einer übergeordneten rad- und fußläufigen Verbindung in Nord-Südrichtung vom Klinikum Oldenburg bis zu der Straße Schellenberg und der Entwicklung eines multifunktionalen Quartiersplatzes wird das Gebiet für die Bürger nutz- und erlebbar.
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	<u>Lärm:</u> Passiver Schallschutz der vom Straßenverkehrslärm betroffenen schutzbedürftigen Gebäude. <u>Erholung:</u> Die Bäume entlang der östlichen Plangebietsgrenze werden - bis auf die geplante Erschließung über den Industriehof - durch eine flächige Erhaltungsfestsetzung geschützt; drei alte Eichen im Westen werden als zu erhalten festgesetzt. Der Verlust einzelner alter Bäume wird durch Neupflanzungen innerhalb des Plangebietes optisch ausgeglichen. Beidseitig der Rad-/Fußwegeverbindung werden südlich des geplanten Gebäudes zwei Pflanzgebote festgesetzt. Die Entwicklung eines multifunktionalen Quartiersplatzes und einer Rad- und Fußwegeverbindung erhöhen die Aufenthaltsqualität und damit die Erholungsfunktion.

	Die Festsetzung von Gründächern trägt zudem insbesondere in Blockinnenbereichen, wie im SO 2 und SO 3, die von der umliegenden Bebauung einsehbar sind, auch durch ihre optische Attraktivität zu einer Aufwertung des städtischen Wohnumfeldes und somit der Wohn- und Aufenthaltsqualität bei.

6.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie Landschaft

Ziele:	gemäß § 1 BNatSchG Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass 1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, 2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, 3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie 4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
Bestandsaufnahme und Bewertung:	<u>Pflanzen und Tiere</u> Das Plangebiet kennzeichnet sich seit Jahren als Industriebrache mit einer umlaufenden Betonstraße (OV - Verkehrsfläche). Ursprünglich vorhandene Gebäude wurden abgerissen. Das Gelände ist von einer Mauer umgeben. Es wird gelegentlich als Standort für gastierende Zirkusunternehmen und als Parkplatz genutzt. Die Fläche ist teilweise versiegelt, teilweise hat sich eine trockene Ruderalvegetation mit punktuell aufkommendem jungen Gehölzaufwuchs aus Birken und Robinien (URT/WJL - Ruderalflur trockener Standorte mit Laubwald-Jungbestand) entwickelt. Stadtbildprägende Grünstrukturen befinden sich hauptsächlich im westlichen Bereich auf der Ecke Klingenbergstraße/Alter Postweg (HBE - Baumgruppe/Altbaumbestand aus Eiche, Ahorn, Linde) und östlich parallel der Straße Industriehof (HBA - Baumreihe aus Hybridpappeln, Linden, Ahornen und Robinien) sowie eine alte mehrstämmige Linde an der Klingenbergstraße. Die Bäume am Industriehof stehen teilweise außerhalb des Gel-

	tungsbereiches des Plangebietes, sind aber grundsätzlich durch die Planung betroffen. Alle vorhandenen Altbäume sind durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan S-438 als zu erhalten festgesetzt. <u>Bewertung</u> Besondere Bedeutung kommt den Altbaumbeständen im Westen und der Baumreihe am Industriehof sowie der einzeln stehenden Linde an der Klingenbergstraße zu. Innerhalb der achtstufigen Bewertungsskale des Oldenburger Bewertungsmodells werden diese Biotoptypen der Wertstufe 6 zugeordnet. Von Bedeutung ist ebenfalls die Ruderalvegetation mit den aufkommenden Sukzessionsgehölzen mit Wertstufe 5. Nach den Aussagen des Landschaftsplanes der Stadt Oldenburg (1996) erhält das Gebiet als Bereich von wahrscheinlich eigeschränkter Bedeutung für Flora und Vegetation die Wertstufe C. <u>Fauna</u> <u>Bestand</u> Faunistische Untersuchungen liegen nicht vor. Die vorhandenen Gehölzbestände und Grünbeete stellen durchaus einen Lebensraum für an den urbanen Raum angepasste Tier- und Pflanzenarten dar. Die Grünflächen mit standortheimischen Bäumen und Sträuchern werden z. B. von Wirbellosen (u. a. Insekten) und diversen Vogelarten des Siedlungsraumes genutzt. Das zu erwartende Vogelartenspektrum wird sich zu einem großen Teil aus Lebensraumgeneralisten zusammensetzen, die eine große ökologische Valenz an die Besiedlung verschiedener Habitate stellen. Hierbei handelt es sich fast ausschließlich um Vertreter der Baum- und Gebüschbrüter. Des Weiteren kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Planungsraum von Fledermäusen genutzt wird. Die Arten Breitflügel- und Zwergfledermaus als typische „Hausfledermäuse“ treten schwerpunktmäßig im menschlichen Siedlungsraum auf. Darüber hinaus weisen einzelne Bäume potenzielle Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse auf. Das Gebiet bietet mit seiner oft insektenreichen Ruderalvegetation, Altbäumen und jungem Gehölzaufwuchs einen potenziellen Nahrungsraum für Fledermäuse.

	Bewertung Nach den Aussagen des Landschaftsplanes wird der Planbereich als Bereich von wahrscheinlich mittlerer Bedeutung für Fledermäuse und als Bereich von wahrscheinlich eingeschränkter Bedeutung für Brutvögel eingestuft. In der Gesamtbewertung für Arten und Lebensgemeinschaften erhält der Planungsraum eine eingeschränkte Bedeutung mit einer wahrscheinlich mittleren Bedeutung für eine Organismengruppe. Der Landschaftsrahmenplan der Stadt Oldenburg stuft den Planbereich als weitgehend ohne Bedeutung für Arten und Lebensgemeinschaften ein. Landschaftsbild Der vorhandene Altbaumbestand prägt den Kreuzungsbereich Klingenbergstraße/Alter Postweg sowie die Straße Industriehof. Zurzeit wirkt die Fläche - trotz angrenzender Industriebauten - aufgrund der fehlenden Nutzung und der Brachestrukturen sehr naturnah. Der Landschaftsplan stuft den Bereich mit eingeschränkter Bedeutung für Vielfalt, Eigenart und Schönheit ein. Der Landschaftsrahmenplan attestiert dem Plangebiet eine sehr geringe Bedeutung für das Landschaftsbild.
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	Pflanzen und Tiere Aufgrund der geplanten Nutzung kommt es zu einem Verlust von Ruderalvegetation, jungem Gehölzaufwuchs und voraussichtlich teilweise Altbäumen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan S-438 (Giesenweg/Suhrkamp) lässt diese Eingriffe teilweise zu. Der Bebauungsplan S-438 setzt jedoch auch diverse Bäume als zu erhalten fest. Drei westlich stehende, durch den Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzte Bäume (ein Ahorn, zwei Linden) können nicht erhalten werden. Für die Anbindung der Erschließungsstraße an die Straße Industriehof müssen ebenfalls fünf Bäume (vier Hybridpappeln, eine Robinie) entfernt werden. Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 42 Ersatzbäumen für die im westlichen Bereich betroffenen Bäume und

	sieben Ersatzbäume für die Anbindung an den Industriehof. Die Ersatzbäume sind als standortheimische Laubbäume, Hochstamm, Stammumfang 16/18 cm innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu pflanzen. Die Anzahl der Ersatzbäume kann sich abhängig von der Pflanzqualität entsprechend reduzieren. Die Ersatzpflanzungen sind im Bebauungsplan als zu pflanzende Bäume festzusetzen bzw. im städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren. Zur Vermeidung negativer Umweltauswirkungen ist es Voraussetzung, dass der vorhandene Altbaumbestand erhalten wird, der Kronentraufbereich einschließlich eines Schutzstreifens von mind. 1,50 m darf nicht beeinträchtigt werden. Die Kronentraufen sind während der Bauphase durch Baumschutzeinrichtungen zu schützen. Entlang der Straße Industriehof wird eine 5,50 m breite private Grünfläche (PG 2) zum Schutz der dort vorhandenen Bäume festgesetzt. Der städtebauliche Leitplan sieht Neupflanzungen von Bäumen auf dem multifunktionalen Quartiersplatz und innerhalb der Stellplätze vor. Die Pflanzbeete müssen eine Mindestgröße von 16 m² aufweisen. Nach den textlichen Festsetzungen sollen die Stellplatzanlagen eingegrünt werden (pro fünf Stellplätze ein Baum). In den Sondergebieten SO 2 und SO 3 sollen dauerhafte Dachbegrünungen festgesetzt werden. Durch Dachbegrünung können, abhängig von der Art der Begrünung, innerstädtische, artenreiche Biotope geschaffen werden, die auch insbesondere Insekten als Lebensraum dienen können. Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen: • Notwendige Entfernung von Gehölzen ist nur in der Zeit vom 01.10. bis 28.02. des Folgejahres zulässig. • Vor der Fällung von Bäumen ist der unteren Naturschutzbehörde durch einen unabhängigen Sachverständigen nachzuweisen, dass keine Lebensstätten streng geschützter Arten (Fledermäuse) betroffen sind.

	<u>Landschaftsbild</u> Durch die Entstehung von Hochbauten kommt es zu einer Veränderung des Landschafts-/Stadtbildes. Bei Erhalt der vorhandenen Altbaumbestände bzw. der Neupflanzungen von großkronigen Bäumen können diese Auswirkungen minimiert werden. Die textlichen Festsetzungen sehen darüber hinaus eine Eingrünung der privaten Stellplätze und Zufahrten mit mind. 1,20 m hohen Schnitthecken aus standortheimischen Gehölzen vor. Die Festsetzung von Gründächern trägt zudem insbesondere in Blockinnenbereichen, wie im SO 2 und SO 3, die von der umliegenden Bebauung einsehbar sind, auch durch ihre optische Attraktivität zu einer Aufwertung des städtischen Wohnumfeldes bei.

6.2.3 Schutzgut Boden

Ziele:	gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung, zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im unbedingt notwendigen Umfang umgenutzt werden. gemäß § 1 BBodSchG: Es ist das Ziel, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

	gemäß § 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG: Zur dauerhaften Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere Böden zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren oder, soweit eine Entsiegelung nicht mehr möglich oder nicht zumutbar ist, der nächsten Entwicklung zu überlassen.
Bestandsaufnahme und Bewertung:	Nach der Bodenübersichtskarte (BÜK50) handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Pseudogley-Podsol. Der Untergrund setzt sich unter einem aufgefüllten Oberbodenhorizont aus „holozaenen Sandmischkulturen“ zusammen. Es handelt sich dabei vorwiegend um Sand-Torf-Gemische. Der anthropogen veränderte, aufgefüllte Oberbodenhorizont, der schwach humos, schluffig oder auch sandig ist, hat eine Mächtigkeit zwischen minimal 0,40 m bis zu maximal 2,50 m unter Gelände. Als Fremdbestandteile liegen Ziegel- oder Betonbruchmaterial, Schlacken und Aschen vor. Der Planbereich ist Teilbereich des Altlastenstandortes Nr. 00.393, ehemals AEG-Gelände. Über diesen Standort liegen für den Planbereich folgende Gutachten vor: 1. „Historische Recherche ehem. AEG, Kingenbergstraße 1 in 26133 Oldenburg“, erstellt im Februar 2015 von dem Ing.-Büro Krauss & Partner GmbH, Oldenburg. 2. „Orientierende Untersuchung des Untergrundes Klingenbergstraße 1in 26133 Oldenburg“, erstellt im Februar 2015 von dem Ing.-Büro Krauss & Partner GmbH, Oldenburg. Neben Werkstätten befand sich dort auch eine Eigenbetriebstankstelle (vor 1955 bis 1980). Die Prüfung des Altlastenverdachts wurde erforderlich, da aufgrund der früheren Nutzung Boden- und Grundwasserverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden können. <u>Bewertung</u> Der Landschaftsplan kennzeichnet den Planbereich aufgrund der hohen Versiegelung als Bereich von eingeschränkter Bedeutung für das Schutzgut Boden.

	Der Landschaftsrahmenplan trifft zum Schutzgut Boden keine Aussagen für den Planbereich.
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	Die Bebauung der Fläche sowie die Anlage von Erschließungsstraßen und Stellplätzen führen zu einem Verlust von Bodenfunktionen. Diese werden geringfügig in den Bereichen erhalten bzw. wiederhergestellt, in denen Pflanzgebote und Grünbeete vorgesehen sind. Im Rahmen der „Orientierenden Untersuchung" (2015) sind innerhalb des Plangebietes keine erhöhten, sanierungsbedürftigen Schadstoffgehalte im Boden festgestellt worden. Bei Ausbau noch vorhandener Anlagen (z. B. Kraftstofftanks, Betonsohlplatte im Bereich der ehem. Pkw-Garagen) hat dies ordnungsgemäß, unter gutachterlicher Begleitung, zu erfolgen. Eine Gefährdung der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser ist auf Basis der bisherigen Untersuchungen nicht gegeben. <u>Kampfmittel:</u> Eine Luftbildauswertung des LGLN vom 09.09.2016 liegt vor. Im äußersten Randbereich entlang der Klingenbergstraße und Alter Postweg ist nach Auswertung der Luftbilder mit Kampfmitteln zu rechnen. Bei Erdarbeiten in diesem Randbereich ist eine Kampfmitteluntersuchung erforderlich.

6.2.4 Schutzgut Wasser

Ziele:	gemäß § 1 WHG: Die Gewässer sind als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Sie sind so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen, vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängenden Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewährleistet wird. Dabei sind insbesondere mögliche Verlagerungen von nachteiligen Auswirkungen

	von einem Schutzgut auf ein anderes zu berücksichtigen; ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt, unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes, ist zu gewährleisten. Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.
Bestandsaufnahme und Bewertung:	Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Grund- oder Schichtenwasser ist im Rahmen der „Orientierenden Untersuchungen" (2015) im Zuge der Sondierungsarbeiten ab einer Tiefe von ca. 2,20 m unter Gelände angeschnitten worden. Grundsätzlich ist die Grundwasserneubildung aufgrund der vorhandenen Versiegelung bereits eingeschränkt. <u>Bewertung</u> Aufgrund der sehr stark eingeschränkten Grundwasserneubildung wird der Planbereich nach dem Landschaftsplan als Bereich mit eingeschränkter Bedeutung für das Schutzgut Wasser angesprochen. Der Landschaftsrahmenplan trifft zum Schutzgut Wasser keine Aussagen für den Planbereich.
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	Ein Entwässerungskonzept des Ingenieurbüros Prante, zur Beurteilung des weiteren Umgangs mit dem Niederschlagswasser liegt vor. Das Oberflächenwasser soll durch die Entwicklung von Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches versickern bzw. durch die Anlage von Stauraumkänalen zurückgehalten werden. Die Möglichkeit der Entwicklung von Stauraum ergibt sich im Bereich des multifunktionalen Quartierplatzes sowie im Bereich der Stellplätze und der Erschließungsstraßen. Bei der Herstellung von Stauraumkanälen dürfen vorhandene Bäume nicht beeinträchtigt werden.

	Durch die in den Sondergebieten SO 2 und SO 3 festgesetzte dauerhafte Dachbegrünung kann Niederschlagswasser zurückgehalten werden. Da ein begrüntes Dach mehr als die Hälfte des jährlichen Niederschlags wieder verdunstet, werden Siedlungsentwässerung und Kläranlagen entlastet.

6.2.5 Schutzgut Luft

Ziele:	Vgl. dazu auch die Ausführungen zum Schutzgut Mensch und zum Schutzgut Klima.
Bestandsaufnahme und Bewertung:	Eine in besonderem Maß zu berücksichtigende Veränderung der Luftqualität geht von den Planungen augenscheinlich nicht aus.
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	Die in den Sondergebieten SO 2 und SO 3 festgesetzten Dachbegrünungen können Staub und Schadstoffe aus der Luft filtern.

6.2.6 Schutzgut Klima

Ziele:	Das Klima ist definiert als die Zusammenfassung der Wettererscheinungen, die den mittleren Zustand der Atmosphäre an einem bestimmten Ort der Erdoberfläche charakterisieren, repräsentiert durch die statistischen Gesamteigenschaften (Mittelwert, Häufigkeit, Extreme, Andauer usw.) über eine genügend lange Periode (z. B. 30 Jahre). Das Stadtklima ist das durch die Wechselwirkung mit der Bebauung und deren Auswirkungen (einschließlich der Abwärme und den Emissionen von Luft verunreinigenden Stoffen) modifizierte Klima. Ziele der Stadt Oldenburg für das Schutzgut Klima ergeben sich im Wesentlichen aus dem Landschaftsrahmenplan und Landschaftsplan. Um die klimatischen Verhältnisse weitestgehend zu erhalten, sollen die im Stadtgebiet vorhandenen Grünverbindungen und Freiflächen nicht weiter eingeengt werden. Sie haben zentrale Bedeutung für den Luftaustausch und die Versorgung, insbesondere des innerstädtischen Bereichs mit „Frischluft".

Bestandsaufnahme und Bewertung:	Aktuell wirken sich die vorhandenen Grün- und Ruderalflächen sowie der vorhandene Gehölzbestand positiv auf das Klima aus. Der Landschaftsplan (1996) beschreibt das Plangebiet als stark überwärmten Bereich aufgrund der hohen Versiegelung und stuft ihn als Bereich von eingeschränkter Bedeutung für das Schutzgut Luft/Klima ein. Der Landschaftsrahmenplan kennzeichnet das Plangebiet als Bereich mit beeinträchtigter/gefährdeter Funktionsfähigkeit für Klima und Luft.
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	Durch den Verlust der aktuell vorhandenen Grünstrukturen und der Altbaumbestände können sich Auswirkungen auf das Lokalklima ergeben. Bezogen auf die planerischen Festsetzungen sind im Vergleich zu der ursprünglichen Festsetzung des Plangebietes als Gewerbegebiet mit der neuen Planung voraussichtlich keine erheblichen Veränderungen der klimatischen Situation verbunden. Grundsätzlich sollte zum Erhalt der klimatischen Verhältnisse der Altbaumbestand weitestgehend erhalten bzw. durch Neuanpflanzung großkroniger Bäume bzw. der Entwicklung von Grünflächen verbessert werden. Die Festsetzung einer dauerhaften Dachbegrünung in den Sondergebieten SO 2 und SO 3 kann zu einer lokalklimatischen Verbesserung des Stadtklimas führen. Der Aufheizung der Stadt durch die zahlreichen versiegelten Flächen wird durch die Verdunstung zurückgehaltenen Niederschlagswassers entgegengewirkt.

6.2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Ziele:	gemäß Raumordnungsgesetz - ROG: Die geschichtlichen und kulturellen Zusammenhänge sowie die regionale Zusammengehörigkeit sind zu wahren. Die gewachsenen Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen sowie mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.

	gemäß Denkmalschutzgesetz - DSchG Niedersachsen: Kulturdenkmale sind zu schützen, zu pflegen und wissenschaftlich zu erforschen. Im Rahmen des Zumutbaren sollen sie der Öffentlichkeit zugänglich gemacht werden.
Bestandsaufnahme und Bewertung:	Nicht vorhanden.
Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	Keine.

6.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Umweltauswirkungen auf ein Schutzgut können direkt oder indirekt Folgen für ein anderes Schutzgut nach sich ziehen. So hat die Versiegelung von Boden durch die geplante Bebauung Auswirkungen auf den Wasserhaushalt, da der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildung verringert wird. Der Verlust von Bäumen und Sträuchern verändert das Landschaftsbild, bedeutet gleichzeitig einen Verlust an Lebensraum für Flora und Fauna und hat Auswirkungen auf die Puffer- und Filterfunktion des Bodens. Neben den bereits bei den einzelnen Schutzgütern angegebenen Zusammenhängen sind komplexere Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten nicht ersichtlich und nicht zu vermuten.

6.3 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes

Mit der Planung sind die in der nachfolgenden Tabelle noch einmal zusammengefassten Umweltauswirkungen verbunden. Dabei wird vom derzeit vorhandenen Zustand des Plangebietes ausgegangen.

Schutzgut	Beurteilung der Auswirkungen	Erheblichkeit
Mensch	Durch die Schaffung einer neuen Rad-/Fußwegeverbindung wird der Planbereich für den Menschen erschlossen und erlebbar.	-
Pflanzen und Tiere	Es handelt sich um eine Industriebrache. Teile der Flächen sind bereits versiegelt. Auswirkungen ergeben sich durch den Verlust geschützter Altbäume. Diese sind innerhalb des Geltungsbereiches bzw. extern im urbanen Kontext zu kompensieren. Im Vergleich zu dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan S-438 wenig erhebliche Umweltauswirkungen.	■
Boden	Die Böden sind bereits anthropogen verändert.	■
Wasser	Bei einem ausgewogenen Entwässerungskonzept und einer Versickerung bzw. Rückhaltung des Oberflächenwassers innerhalb des Planbereiches ergeben sich geringe Auswirkungen.	■
Luft und Klima	Im Vergleich zu der ursprünglichen Festsetzung als Gewerbegebiet sind voraussichtlich keine erheblichen Veränderungen der Situation verbunden.	■
Landschaft	Durch die Entstehung von Hochbauten kommt es zu einer Veränderung des Landschafts-/Stadtbildes. Bei Erhalt vorhandener Altbaumbestände bzw. der Neupflanzungen können die Auswirkungen minimiert werden.	■
Kultur und Sachgüter	Nicht vorhanden.	-
Wechselwirkungen	Keine.	-
■ ■ ■ sehr erheblich/ ■ ■ erheblich/ ■ weniger erheblich/ - nicht erheblich		

6.4 Alternativlösungen

Alternativlösungen wurden nicht diskutiert.

6.5 Anmerkungen zum Verfahren der Umweltprüfung/Schwierigkeiten

Keine.

6.6 Monitoring

Gem. § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Stadt Oldenburg wird die Beachtung der Festsetzungen des parallel entstehenden Bebauungsplanes und ihre Auswirkungen durch Vor-Ort-Begehungen nach Planrealisierung prüfen und diese Erfahrungen in ihre weiteren Bauleitplanungen einfließen lassen.

6.7 Allgemeinverständliche Zusammenfassung des Umweltberichtes

Die nördliche Teilfläche des ehemaligen Betriebsgeländes AEG AG in Kreyenbrück soll entsprechend der städtebaulichen Zielsetzungen als ein Stadtteilzentrum mit Gemeinbedarfseinrichtungen, Einrichtungen des Gesundheits- und Sozialwesens sowie besonderen Wohnangeboten entwickelt werden. Bestandteil dieser Entwicklung soll im westlichen Teil ein neuer Stadtteilplatz sein. Die Erschließung erfolgt von der Haupterschließungsstraße Alter Postweg. An der südlichen Grundstücksgrenze soll eine Verkehrsfläche festgesetzt werden. Eine fuß-/radläufige Erschließung ist in Verlängerung der Straße An den Voßbergen in Nord-Süd-Richtung geplant. Entlang der östlichen Plangebietsgrenze werden die vorhandenen Bäume und Sträucher durch eine flächige Erhaltungsfestsetzung geschützt.

Das Plangebiet hat eine Größe von ca. 6.640 m².

<u>Immissionsschutz</u>

Der Planbereich ist aufgrund der angrenzenden Verkehrswege sowie der zum Teil derzeit noch im Bau befindlichen benachbarten gewerblichen Nutzungen mit Immissionen, bestehend aus Verkehrs- und Gewerbelärm, stark vorbelastet. Ein schalltechnisches Gutachten liegt vor und enthält Empfehlungen für textliche Festsetzungen zum Immissionsschutz. Demnach liegen im Plangebiet Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109 von III bis V vor. Die Außenbauteile der betreffenden Gebäude sind dementsprechend so auszuführen, dass die in der DIN 4109 vorgegebenen resultierenden Schalldämmmaße erreicht werden.

Angesichts der Ergebnisse aus dem schalltechnischen Gutachten ist die Umsetzung des Nutzungskonzeptes für den Planbereich grundsätzlich möglich. Über detaillierte Festsetzungen in Form von passiven Schallschutzmaßnahmen kann sichergestellt werden, dass für die geplanten Nutzungen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse erreicht werden.

Durch die zusätzlichen Verkehre werden an den verschiedenen Straßen des Plangebietes kraftfahrzeugtypische Emissionen verursacht, die wiederum die Immissionssituation im Straßenraum verändern. Gravierende

Auswirkungen im Hinblick auf die Luftqualität am derzeit identifizierten Hotspot Heiligengeistwall sind nicht zu erwarten.

Erholung

Aktuell besteht keine direkte Funktion als Erholungsraum. Der Verlust eines Teiles des vorhandenen Altbaumbestandes sowie die Errichtung eines bis zu 5-geschossigen Gebäudes führen zu einer Veränderung des Stadtbildes und damit zu einer Beeinträchtigung der visuellen Wahrnehmung des Betrachters. Der Verlust einzelner Bäume wird teilweise durch Neupflanzungen innerhalb des Plangebietes optisch ausgeglichen.

Durch die Schaffung einer übergeordneten rad- und fußläufigen Verbindung in Nord-Südrichtung vom Klinikum Oldenburg bis zu der Straße Schellenberg und der Entwicklung eines multifunktionalen Quartiersplatzes wird die Aufenthaltsfunktion und -qualität innerhalb des Plangebietes verbessert.

Pflanzen und Tiere

Das Plangebiet liegt seit Jahren brach. Die Fläche ist teilweise versiegelt, teilweise hat sich eine trockene Ruderalvegetation mit punktuell aufkommendem jungen Gehölzaufwuchs aus Birken und Robinien entwickelt. Älterer Baumbestand befindet sich im westlichen Bereich und östlich parallel der Straße Industriehof sowie eine alte mehrstämmige Linde an der Klingenbergstraße. Der Altbaumbestand im Westen ist stadt- und landschaftsbildprägend für den Kreuzungsbereich Klingenbergstraße/Alter Postweg, der Bestand im Osten prägt die Straße Industriehof. Alle vorhandenen Altbäume sind durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan S-438 als zu erhalten festgesetzt.

Die vorhandenen Gehölzbestände und Grünbeete stellen einen Lebensraum für an den urbanen Raum angepasste Tierarten, wie gehölzbrütende Vogelarten und Wirbellose, dar. Des Weiteren kann nicht ausgeschlossen werden, dass der Planungsraum von Fledermäusen genutzt wird.

Drei westlich stehende, durch den bisherigen Bebauungsplan als zu erhalten festgesetzte Bäume (ein Ahorn, zwei Linden) können nicht erhalten werden. Für die Anbindung der Erschließungsstraße an die Straße Industriehof müssen ebenfalls fünf Bäume entfernt werden. Im Rahmen der Eingriffsbilanzierung ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 42 Ersatzbäumen für die im westlichen Bereich betroffenen Bäume und sieben Ersatzbäume für die Anbindung an den Industriehof. Die Anzahl der Ersatzbäume kann sich abhängig von der Pflanzqualität reduzieren. Die Ersatzpflanzungen sind im Bebauungsplan als zu pflanzende Bäume festzusetzen bzw. im städtebaulichen Vertrag zu vereinbaren.

Entlang der Straße Industriehof wird eine 5,50 m breite private Grünfläche (PG 2) zum Schutz der dort vorhandenen Bäume festgesetzt.

Der städtebauliche Leitplan sieht Neupflanzungen von Bäumen auf dem multifunktionalen Quartiersplatz und innerhalb der Stellplätze vor.

Artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen sind zu berücksichtigen.

Landschaftsbild

Der vorhandene Altbaumbestand prägt den Kreuzungsbereich Klingenbergstraße/Alter Postweg sowie die Straße Industriehof. Zurzeit wirkt die Fläche - trotz angrenzender Industriebauten - aufgrund der fehlenden Nutzung und der Brachestrukturen sehr naturnah.

Durch die o. g. Maßnahmen können die Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen sowie Landschaftsbild minimiert werden.

Boden

Nach der Bodenübersichtskarte (BÜK50) handelt es sich bei dem Plangebiet um einen Pseudogley-Podsol. Der Untergrund setzt sich unter einem aufgefüllten Oberbodenhorizont aus „holozaenen Sandmischkulturen" zusammen. Es handelt sich dabei vorwiegend um Sand-Torf-Gemische.

Der Planbereich ist ein Teilbereich des Altlastenstandortes Nr. 00.393, das ehemalige AEG-Gelände. Neben Werkstätten befand sich dort auch eine Eigenbetriebstankstelle (vor 1955 bis 1980).

Im Rahmen der „Orientierenden Untersuchung" sind innerhalb des Plangebietes keine erhöhten, sanierungsbedürftigen Schadstoffgehalte im Boden festgestellt worden.

Eine Gefährdung der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Grundwasser ist auf Basis der bisherigen Untersuchungen nicht gegeben.

Kampfmittel

Eine Luftbildauswertung des LGLN vom 09.09.2016 liegt vor. Im äußersten Randbereich entlang der Klingenbergstraße und Alter Postweg ist nach Auswertung der Luftbilder mit Kampfmitteln zu rechnen. Bei Erdarbeiten in diesem Randbereich ist eine Kampfmitteluntersuchung erforderlich.

Wasser

Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Grund- oder Schichtenwasser sind im Rahmen der „Orientierenden Untersuchungen" (2015) im Zuge der Sondierungsarbeiten ab einer Tiefe von ca. 2,20 m unter Gelände angeschnitten worden.

Grundsätzlich ist die Grundwasserneubildung aufgrund der vorhandenen Versiegelung bereits stark eingeschränkt.

Ein Entwässerungskonzept zur Beurteilung des weiteren Umgangs mit dem Niederschlagswasser liegt vor. Das Oberflächenwasser soll durch die Entwicklung von Grünflächen innerhalb des Geltungsbereiches versickern bzw. durch die Anlage von Stauraumkänalen zurückgehalten werden.

Klima/Luft

Aktuell wirken sich die vorhandenen Grün- und Ruderalflächen sowie der vorhandene Gehölzbestand positiv auf das Klima aus.

Durch den Verlust der aktuell vorhandenen Grünstrukturen und der Altbaumbestände können sich Auswirkungen auf das Lokalklima ergeben. Grundsätzlich sollte zum Erhalt der klimatischen Verhältnisse der Altbaumbestand weitestgehend erhalten bzw. durch Neuanpflanzung großkroniger Bäume bzw. der Entwicklung von Grünflächen verbessert werden.

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes S-825 sind im Vergleich zu den durch den rechtsverbindlichen Bebauungsplan S-438 zulässigen Eingriffe und unter Berücksichtigung der grünplanerischen Festsetzungen, der geplanten Neupflanzungen und der notwendigen Ersatzpflanzungen voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

7. Gewichtung der unterschiedlichen städtebaulichen Belange

Die Fläche des Planbereiches stellt sich derzeit als gewerbliche Brachfläche mit weitreichend befestigten Flächen dar.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan wird die bauliche Nutzung des Gebietes von einer Gewerbenutzung in eine den städtebaulichen Entwicklungsabsichten für dieses Stadtgebiet entsprechenden Sondernutzung für stadtteilbezogene kulturelle, soziale und gesundheitsbezogene Einrichtungen sowie Wohnen geändert. Die Stärkung und Ergänzung des Stadtteilzentrums Kreyenbrück im Sinne des step2025 und des Wohnkonzeptes 2025 wird hier gegenüber einer weiteren Gewerbenutzung als vorrangig betrachtet.

Durch die Umsetzung der Planung, die neben der Errichtung mehrerer Baukörper auch die Entwicklung von privaten Grünflächen sowie mit der Festsetzung des multifunktionalen Quartiersplatzes die Schaffung von Freiräumen mit hoher Aufenthaltsqualität vorsieht, wird dieser Stadtentwicklungsbereich daher eine starke Aufwertung erfahren.

Den Belangen gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse und des Umweltschutzes sowie den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung und der Entwicklung eines neuen Stadtquartiers wird mit der Umsetzung der Planung ebenso Rechnung

getragen wie der Erhaltung, Sicherung und Schaffung von Arbeitsplätzen, sowohl im Plangebiet als auch im gesamten Stadtteilzentrum Kreyenbrück.

Die Wiedernutzbarmachung dieser brachliegenden ehemaligen Gewerbefläche zu einem sozialen Zentrum innerhalb des Stadtteilzentrums Kreyenbrück trägt somit im Sinne einer nachhaltigen, ressourcenschonenden Stadtentwicklung zu einer Stärkung der Innenentwicklung bei.

8. Städtebauliche Daten

Sonstiges Sondergebiet (SO 1 - SO 4):	ca. 3.900 m²
Öffentliche Verkehrsfläche:	ca. 1.010 m²
Öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung	
Fuß- und Radweg:	ca. 300 m²
Multifunktionaler Quartiersplatz:	ca. 1.045 m²
Private Grünfläche:	ca. 390 m²
Gesamtfläche:	**ca. 6.645 m²**
Sonstiges Sondergebiet SO 5/ Überlagerungsbereich öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung Fuß- und Radweg:	ca. 82 m²

9. Maßnahmen und Kosten der Planverwirklichung

Für die Stadt Oldenburg entstehen bei der Durchführung des Bebauungsplanes S-825 Kosten für den Grundstückserwerb für die öffentliche Verkehrsfläche der Zufahrtsstraße und für die Fläche des multifunktionalen Quartiersplatzes sowie für deren Erschließungs- und Unterhaltungsmaßnahmen, deren Höhe erst im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes beziffert werden kann.

10. Gutachten

Schalltechnischer Bericht Nr. LL11510.2/01 zur Verkehrslärmsituation, ZECH Ingenieurgesellschaft mbH Lingen, Hessenweg 38, 49809 Lingen, Januar 2017

Verkehrsuntersuchung des IST - Ingenieurbüros Dr. Schwerdhelm & Tjardes GbR, Nordfrost-Ring 21, 26419 Schortens, April 2017

Allgemeine Baugrunduntersuchung, Krauss & Partner GmbH, Felix-Wankel-Straße 20, 26125 Oldenburg, Februar 2015

Historische Recherche, Krauss & Partner GmbH, Felix-Wankel-Straße 20, 26125 Oldenburg, Februar 2015

Orientierende Untersuchung des Untergrundes, Krauss & Partner GmbH, Felix-Wankel-Straße 20, 26125 Oldenburg, Februar 2015

Geotechnischer Bericht zur Umgestaltung Klingenbergplatz in Oldenburg, Baugrund Ammerland GmbH, Hauptstraße 41a, 26188 Edewecht, April 2016

Diese Begründung hat dem Rat der Stadt Oldenburg (Oldb) in seiner Sitzung am 28.08.2017 zur Beschlussfassung vorgelegen.

Oldenburg, 18.10.2017

Oberbürgermeister

Stadt Oldenburg (Oldb) 215