





Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Bergedorf

Städtebaulicher Vertrag

zum Bebauungsplan Lohbrügge 93

- Östlich Sternwiete -

zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg,
vertreten durch das Bezirksamt Bergedorf,
Wentorfer Straße 38,
21029 Hamburg

nachstehend Bezirksamt genannt

und OneVest Developments GmbH



nachstehend Vorhabenträger genannt.

Verteiler

Vorhabenträger
Bezirksamt Bergedorf,
Bezirksamt Bergedorf,
Bezirksamt Bergedorf,
Bezirksamt Bergedorf,



Bezirksamt Bergedorf,
Bezirksamt Bergedorf,
Bezirksamt Bergedorf,

Scannen und
Verteilen nach Vertragsabschluss

Abkürzungen

Bezirksamt Bergedorf, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung
Bezirksamt Bergedorf, Fachamt Management des Öffentlichen Raums
- Bezirksamt Bergedorf, Fachamt Management des Öffentlichen Raums, Abt. Straßenbegleitgrün
Bezirksamt Bergedorf, Bauprüfung
Bezirksamt Bergedorf, Naturschutz
- Bezirksamt Bergedorf, Grundsicherungs- und Sozialamt



Freie und Hansestadt Hamburg
Bezirksamt Bergedorf

Städtebaulicher Vertrag
zum Bebauungsplan Lohbrügge 93
- Östlich Sternwiese -

zwischen der Freien und Hansestadt Hamburg,
vertreten durch das Bezirksamt Bergedorf,
Wentorfer Straße 38,
21029 Hamburg

nachstehend Bezirksamt genannt

und OneVest Developments GmbH



nachstehend Vorhabenträger genannt.

Verteiler

Vorhabenträger
Bezirksamt Bergedorf, [Redacted]
Bezirksamt Bergedorf, [Redacted]
Bezirksamt Bergedorf, [Redacted]
Bezirksamt Bergedorf, [Redacted]

Bezirksamt Bergedorf, [Redacted]
Bezirksamt Bergedorf, [Redacted]
Bezirksamt Bergedorf, [Redacted] Scannen und
Verteilen nach Vertragsabschluss

Abkürzungen

[Redacted] Bezirksamt Bergedorf, Fachamt Stadt- und Landschaftsplanung
[Redacted] Bezirksamt Bergedorf, Fachamt Management des Öffentlichen Raums
[Redacted] - Bezirksamt Bergedorf, Fachamt Management des Öffentlichen Raums, Abt. Straßenbegleitgrün
[Redacted] Bezirksamt Bergedorf, Bauprüfung
[Redacted] Bezirksamt Bergedorf, Naturschutz
[Redacted] - Bezirksamt Bergedorf, Grundsicherungs- und Sozialamt

§ 1

Vertragszweck

- (1) Der Vertrag betrifft die städtebauliche Entwicklung des Flurstücks 2266 der Gemarkung Lohbrügge, belegen östlich der Straße Sternwiese. Das Flurstück ist 3.308 m² groß. Der Vorhabenträger beabsichtigt, auf dem Flurstück ein Wohngebiet zu entwickeln. Diese Nutzungsabsicht wird im Folgenden „Vorhaben“ genannt, die Fläche des Vorhabens „Vorhabenfläche“.
- (2) Für das Vorhaben ist die Aufstellung eines Bebauungsplans nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erforderlich. Das Bezirksamt beabsichtigt, für die Vorhabenfläche und angrenzenden Straßenverkehrsflächen das erforderliche Planungsrecht durch einen Bebauungsplan mit der vorgesehenen Bezeichnung Lohbrügge 93 zu schaffen. Der Stadtentwicklungsausschuss der Bezirksversammlung Bergedorf hat dem Verfahren im Grundsatz zugestimmt. Das Bezirksamt beabsichtigt, vor der öffentlichen Auslegung einen entsprechenden Aufstellungsbeschluss zu fassen. Das Bezirksamt hat den Bebauungsplanentwurf mit der Öffentlichkeit und den Trägern öffentlicher Belange diskutiert und die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 3 Absatz 2 des Baugesetzbuchs durchgeführt.
- (3) Die Vorhabenfläche ist Eigentum des Vorhabenträgers.
- (4) Bebauungsplangebiet und Vorhabenfläche sind in der Anlage 1, die Bestandteil des Vertrags ist, dargestellt. Falls Plangebiet bzw. Vorhabenfläche geändert werden und sich dies auf den Vertrag auswirkt, werden die Vertragspartner entsprechende Änderungen vornehmen.
- (5) Dieser Vertrag dient der Umsetzung von wohnungsbaupolitischen und städtebaulichen Zielen Hamburgs. Zudem wird vereinbart, dass der Vorhabenträger Kosten und sonstige Aufwendungen für städtebauliche Maßnahmen übernimmt, die Hamburg als Voraussetzung oder als Folge der Bauvorhaben entstehen und die in diesem Vertrag ausdrücklich geregelt sind.
- (6) Die bauordnungsrechtliche und bauplanungsrechtliche Zulässigkeit des Vorhabens beurteilt sich nach den im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und – diese ergänzend – nach den Bestimmungen dieses Vertrages. Dieser Vertrag ist eine Voraussetzung im Sinne der §§ 30 und 33 des Baugesetzbuchs. Dieser Vertrag ersetzt nicht die darüber hinaus nach gesetzlichen Bestimmungen durch die Vorhabenträger zu beantragenden notwendigen Erlaubnisse und Genehmigungen.
- (7) Dieser Vertrag unterliegt dem Hamburgischen Transparenzgesetz (HmbTG) und wird nach Maßgabe der Vorschriften des HmbTG im Informationsregister veröffentlicht werden. Zudem kann er Gegenstand von Auskunftsanträgen nach dem HmbTG sein. Für Schäden, die durch die Verletzung eines Betriebs- oder Geschäftsgeheimnisses bei der Veröffentlichung im Informationsregister oder Herausgabe auf Antrag nach dem HmbTG entstehen, haftet die Freie und Hansestadt Hamburg nur bei Vorsatz oder grober Fahrlässigkeit.

§ 2

Bestandteile und Anlagen des Vertrages

Rechtlich verbindliche Bestandteile des Vertrages sind

- a) der Lageplan mit den Grenzen des Bebauungsplangebiets und der Vorhabenfläche, als Anlage 1,
- b) der Bebauungsplanentwurf Lohbrügge 93, M 1 : 1.000 mit Planzeichnung, Verordnungstext und Begründung in der Fassung der öffentlichen Auslegung, als Anlage 2,

- c) der Funktionsplan, als Anlage 3,
- d) der Freiflächenplan, als Anlage 4,
- e) die Gebäudeansichten, Anlage 5
- f) das Verschattungsgutachten, als Anlage 5.1 und 5.2
- g) Verpflichtungserklärungen zur Schaffung von Einstellplätzen, als Anlage 6

§ 3

Herstellung von Gehwegüberfahrten

- (1) Die Herstellung einer oder mehrerer Gehwegüberfahrten wird, soweit sie erforderlich sind, in separaten Anträgen zum Bau von Gehwegüberfahrten geregelt. Die endgültige Lage der Gehwegüberfahrten ist im Baugenehmigungsverfahren abzustimmen. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, alle Kosten für die Planung und die Herstellung einschließlich eventueller Umbaumaßnahmen an den öffentlichen Stellplätzen in der Goerdelerstraße sowie eventuelle Ausgleichszahlungen zu übernehmen.
- (2) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die Kosten für den Anschluss an das Schmutzwassersiel zu tragen und einen entsprechenden öffentlich-rechtlichen Vertrag mit der Hamburger Stadtentwässerung abzuschließen.
- (3) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die Oberflächenentwässerung auf eigene Kosten zu planen und entsprechend dem mit [REDACTED] abgestimmten Entwässerungskonzept zu bauen.
- (4) Für die Vorhabenfläche ist nur eine Tiefgaragenzu- bzw. ausfahrt zulässig, und zwar entsprechend dem Bebauungsplan in Richtung Sternwiese [REDACTED]

§ 4

Öffentlich geförderter Wohnungsbau

- (1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, im Plangebiet mindestens 80 Wohneinheiten zu errichten. [REDACTED]
- (2) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, im Vorhabengebiet für mindestens 30 % der zu errichtenden Geschosswohnungen öffentliche Fördermittel zur Versorgung der Bevölkerung mit günstigem Wohnraum einzusetzen und zur Erlangung der Mittel einen dem Grunde nach (vorbehaltlich verfügbarer Mittel) genehmigungsfähigen Antrag zu stellen. Die Nachweise der öffentlichen Förderung sind vor Baubeginn beim Bezirksamt [REDACTED] einzureichen.
- (3) Mindestens 30% der Wohnungen nach Absatz 2 sind mit einer WA-Bindung für Rollstuhlfahrer zu versehen. Bei der Berechnung dieser Quote werden Wohnplätze in Wohngemeinschaften als 1 Wohnung angesetzt. Näheres ist mit dem Bezirksamt Wandsbek [REDACTED] abzustimmen. Alternativ kann für die Dauer des Bindungszeitraums des Förderbescheids der Hamburgischen Investitions- und Förderbank ein Nutzungskonzept durchgeführt werden, das in Kooperation mit einem noch zu bestimmenden sozialen Träger Wohnungen für Menschen mit einer geistigen und Mehrfachbehinderung anbietet; einen Wohnberechtigungsschein nach § 16 HmbWoFG¹ oder einen Dringlichkeitsschein benötigen die Bewohner dieser Zielgruppe nicht. Das Konzept ist mit dem Bezirksamt [REDACTED] abzustimmen.

¹ Gesetz über die Wohnraumförderung in der Freien und Hansestadt Hamburg (HmbWoFG) vom 19. Februar 2008, zuletzt geändert durch Gesetz vom 21. Mai 2013

- (4) Die mit öffentlichen Mitteln geförderten Wohnungen müssen mindestens einen Wohnraum aufweisen, der nicht ausschließlich an einer Fassade liegt, die in der Nebenzeichnung zum Bebauungsplan mit einer grünen Linie gekennzeichnet ist. [REDACTED]
- (5) Die Fertigstellung aller Wohngebäude ist dem Bezirksamt [REDACTED] anzuzeigen.
- (6) Die Absätze 2 und 3 stehen unter dem Vorbehalt der Förderzusage der Hamburgischen Investitions- und Förderbank.
- (7) Die Wohnungen nach Absatz 2 sind mit einer barriere reduzierten Grundausstattung gemäß den Förderrichtlinien der Hamburgischen Investitions- und Förderbank zu errichten.

§ 5

Maßnahmen zum Artenschutz und zur Herstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse

- (1) Zur Vermeidung einer Tötung oder Verletzung von Fledermäusen, Jungvögeln und Gelegen, der erheblichen Störung dieser Arten in der Brut- und Aufzuchtzeit sowie der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten darf die Baufeldräumung (insbesondere Gebäude- oder Garagenabbruch oder Baumfällung) nur zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar eines Jahres erfolgen. Diese Regelung entfällt, wenn durch eine fachgutachterliche Überprüfung der Vorhabenfläche ein bis sieben Tage vor ihrer Räumung der Nachweis erbracht wird, dass Fledermäuse und Brutvögel auf dem Grundstück nicht vorkommen. Für Baufeldräumungen im Zeitraum vom 29. Februar bzw. 01. März bis 30. September sind die aufstehenden Gebäude fachgutachterlich im Hinblick auf Fledermausvorkommen zu prüfen. Bei Feststellen entsprechender faunistischer Vorkommen (in beiden zuvor genannten Zeiträumen) ist dies der zuständigen Fachbehörde (zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses: Behörde für Umwelt und Energie (BUE), Referat [REDACTED]) mitzuteilen und das weitere Vorgehen abzustimmen; erforderlichenfalls ist eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung einzuholen, bevor mit der Baufeldräumung begonnen wird. Das Ergebnis der Prüfung sowie der Abstimmung mit der BUE ist zu dokumentieren und dem Bezirksamt innerhalb von 2 Wochen nach Prüfung vorzulegen. Gleiches gilt, wenn während der Abbrucharbeiten das Vorkommen von Fledermäusen oder Vögeln auffallen sollte.
- (2) In den mit „(b)“ bezeichneten Teilen des allgemeinen Wohngebiets ist die Aufnahme einer Wohnnutzung erst zulässig, wenn in dem mit „(a)“ bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets ein Gebäude mit einer Höhe von mindestens 20 m über Straßenverkehrsfläche sowie in einer Länge von mindestens 34 m errichtet worden ist. [REDACTED]
- (3) An den im Bebauungsplan in der Nebenzeichnung mit roter Linie bezeichneten Fassaden ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/ Schlafräume in Ein-Zimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen. Der Nachweis ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu führen. [REDACTED]
- (4) An der in der Nebenzeichnung zum Bebauungsplan mit grüner Linie bezeichneten Fassade ist für den Außenbereich einer Wohnung durch bauliche

Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel verglaste Vorbauten mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese Maßnahmen insgesamt eine Pegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugeordneten Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird. Der Nachweis ist im Rahmen des Bauantragsverfahrens zu führen. [REDACTED]

- (5) Für eine ausreichende natürliche Belichtung der Wohnungen sind die Maßnahmen gemäß Anlage 5.2 umzusetzen. Im Bauantrag ist nachzuweisen, dass diese Verpflichtung umgesetzt wird. [REDACTED]
- (6) Der Vorhabenträger wird einen Freiflächenplan im Sinne von Anlage 4 dem Bezirksamt im Rahmen des Bauantragsverfahrens vorlegen und umsetzen. Der Vorhabenträger verpflichtet sich, vor Pflanzung der im Freiflächenplan gemäß Anlage 4 eingetragenen Bäume Sorten und genaue Standorte mit dem Bezirksamt abzustimmen. Soweit nach Fertigstellung des Hochbaus und Prüfung durch Vorhabenträger und Bezirksamt räumliches Potential für die Anpflanzung weiterer Bäume besteht, wird der Vorhabenträger diese Anpflanzung vornehmen. [REDACTED]
- (7) Die nicht überbauten und nicht für Erschließungswege und Terrassen beanspruchten Flächen von Tiefgaragen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und gärtnerisch oder als Spielplatzflächen anzulegen. Für anzupflanzende Bäume muss die Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus im Pflanzbereich auf einer Fläche von mindestens 12 m² je Baum mindestens 1 m betragen. [REDACTED]
- (8) Tiefgaragenrampen sind mit Rankgerüsten oder Pergolen zu überstellen und mit Schling- oder Kletterpflanzen zu begrünen, sofern es zwischen dem Bezirksamt und dem Vorhabenträger keine andere abgestimmte Form der Eingrünung dieses Bereichs gibt. [REDACTED]
- (9) Grundstückseinfriedungen sind als Hecken oder mit Sträuchern auszuführen. Die Anpflanzungen können für Zuwegungen im notwendigen Umfang unterbrochen werden. Zäune sind zulässig, wenn sie abgepflanzt werden. [REDACTED]
- (10) Im allgemeinen Wohngebiet sind die Dachflächen der obersten Geschosse von Gebäuden mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und mindestens extensiv zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind auf bis zu 40 v.H. dieser Dachflächen Flächen für nicht aufgeständerte technische Anlagen und zur Belichtung sowie die für deren Wartung notwendigen Flächen. [REDACTED]
- (11) Die Maßnahmen nach den Absätzen 6 bis 10 sind innerhalb von 18 Monaten nach Fertigstellung der auf den jeweiligen Grundstücken errichteten Wohngebäude vorzunehmen. Die Fertigstellung der Maßnahmen ist dem Bezirksamt [REDACTED] innerhalb von 3 Monaten anzuzeigen.
- (12) Für das Vorhaben müssen acht Roteichen und eine Schwedische Mehlbeere gefällt werden. Für die Bäume gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948, zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369). Vor Fällung ist ein Antrag bei der Naturschutzabteilung des Bezirksamtes Bergedorf zu beantragen. Eine positive Entscheidung wird gegen die Vornahme von Ersatzpflanzungen entsprechend dem Freiflächenplan (Anlage 4) und unter Berücksichtigung von weiteren Anpflanzungen gemäß Absatz 6 in Aussicht gestellt.

§ 6

Stellplätze

- (1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, im Durchschnitt mindestens 0,46 Pkw-Stellplätze für jede Wohnung des Vorhabens zu errichten. Zudem verpflichtet sich der Vorhabenträger 16 Stellplätze zu errichten, die gemäß der Verpflichtungserklärungen

nach Anlage 6 zu schaffen sind. Die Stellplätze für die Wohnungen und diejenigen gemäß der Verpflichtungserklärungen sind jeweils im Rahmen des Bauantrags darzustellen. Im Hinblick auf die Berechnung der Quote nach Satz 1 gelten Wohnungen in Wohngemeinschaften als 1 Wohnung. [REDACTED]

- (2) Der Vorhabenträger wird für die Vorhabenfläche und seine nähere Umgebung ab Bezugsfertigkeit des Vorhabens ein CarSharing-Angebot als alternatives Mobilitätskonzept über einen Kooperationspartner einrichten, intensiv bewerben und fördern. Diese Verpflichtung erstreckt sich über einen Zeitraum von mindestens drei Jahren ab Bereitstellung des Angebotes. Das Angebot und seine Bewerbung sind dem Bezirksamt anzuzeigen. [REDACTED]
- (3) Die Anordnung von Fahrradstellplätzen im Freien ist unter dem Gesichtspunkt der städtebaulichen Kriminalprävention vorzunehmen. Der Vorhabenträger weist dem Bezirksamt [REDACTED] nach, dass eine entsprechende Abstimmung mit der Kriminalpolizei [REDACTED] stattgefunden hat. Er verpflichtet sich, die Anordnung entsprechend der Abstimmung vorzunehmen.

§ 7

Wärmeerzeugung

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, für die Wärmeversorgung das Vorhaben an das vorhandene Fernwärmenetz anzuschließen, das einen Primärenergiefaktor von 0,43 aufweist.

§ 8

Beitrag für Kinderspielflächen

Durch die neue Wohnbebauung wird ein zusätzlicher Bedarf an Kinderspielflächen ausgelöst. Der Vorhabenträger wird für die Ertüchtigung des in der Nähe gelegenen öffentlichen Kinderspielplatzes im Grünzug südwestlich Wassermannweg insgesamt 33.742,09 Euro zur Verfügung stellen. Der Betrag ist dem Bezirksamt bis zur Beantragung einer Vorweggenehmigung nach § 33 des Baugesetzbuchs zur Verfügung zu stellen, spätestens aber bis zu dem Tag, an dem der Bebauungsplan als Verordnung festgestellt wird. [REDACTED]

§ 9

Veräußerung der Grundstücke, Rechtsnachfolge

- (1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, im Falle einer Übereignung der Grundstücke oder von Grundstücksteilen den Rechtsnachfolgern als Gesamtschuldner die Verpflichtungen dieses Vertrags aufzuerlegen mit der Maßgabe, diese in Fällen weiterer Rechtsnachfolger entsprechend weiterzugeben. Zu diesem Zweck wird der Vorhabenträger bei Regelung der Rechtsnachfolge dem Bezirksamt [REDACTED] eine entsprechende Verpflichtung der Rechtsnachfolger vorlegen.
- (2) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, dem Bezirksamt [REDACTED] etwaige Rechtsnachfolger im Grundstückseigentum anzuzeigen. Der Vorhabenträger haftet dem Bezirksamt als Gesamtschuldner für die Erfüllung des Vertrages neben einem etwaigen Rechtsnachfolger, soweit das Bezirksamt ihn nicht ausdrücklich aus dieser Haftung entlässt. Das Bezirksamt wird den Vorhabenträger aus der gesamtschuldnerischen Haftung entlassen, wenn er die Weitergabepflicht nach Absatz 1 Satz 1 erfüllt hat.

§ 10

Vertragsstrafe; Unterwerfung unter die sofortige Vollstreckung

- (1) Verletzt der Vorhabenträger eine der ihm nach diesem Vertrag obliegenden Verpflichtungen, kann das Bezirksamt, nachdem es den Vorhabenträger in Verzug gesetzt hat, eine Vertragsstrafe von ihm fordern und zwar
- bis zu 250.000 Euro je Wohnung bei Verstoß gegen § 4 (1),
 - bis zu 100.000 Euro je Wohnung bei Verstoß gegen § 4 (2),
 - bis zu 50.000 Euro je Wohnung bei Verstoß gegen § 4 (3),
 - bis zu 50.000 Euro je Wohnung bei Verstoß gegen § 4 (4),
 - bis zu 25.000 Euro je Wohnung bei Verstoß gegen § 4 (7),
 - bis zu 25.000 Euro bei Verstoß gegen § 5 (1),
 - bis zu 100.000 Euro bei Verstoß gegen § 5 (2) bis (4),
 - bis zu 100.000 Euro bei Verstoß gegen § 5 (5)
 - bis zu 50.000 Euro bei Verstoß gegen § 5 (6),
 - bis zu 10.000 Euro bei Verstoß gegen § 5 (7) bis (11),
 - bis zu 10.000 Euro bei Verstoß gegen § 6 (1) und (2), je Stellplatz bzw. bei fehlendem CarSharing-Angebot,
 - bis zu 5.000 Euro bei Verstoß gegen § 6 (3),
 - bis zu 250.000 Euro bei Verstoß gegen § 7,
 - bis zu 250.000 Euro bei Verstoß gegen § 9.

Andere Maßnahmen werden dadurch nicht berührt. Das Bezirksamt behält sich vor, die Verpflichtungen aus diesem Vertrag im Wege der Ersatzvornahme nach dem Hamburgischen Verwaltungsvollstreckungsgesetz durchzusetzen.

- (2) Der Vorhabenträger unterwirft sich zur Durchsetzung der in diesem Vertrag getroffenen Vereinbarungen der sofortigen Vollstreckung (§ 61 HmbVwVfG) nach Maßgabe des hamburgischen Verwaltungsvollstreckungsgesetzes in der jeweils geltenden Fassung.

§ 11

Auflösende Wirkung, Rücktrittsrecht

- (1) Wird der Bebauungsplan gegenüber dem Bebauungsplanentwurf, wie er zur Zeit des Vertragsabschlusses vorliegt, in Punkten geändert, die Gegenstand dieses Vertrages sind oder sein müssen, werden die Vertragsparteien erforderliche Vereinbarungen treffen.
- (2) Weicht der in Kraft getretene Bebauungsplan nur unwesentlich von diesem städtebaulichen Vertrag ab, ohne die Grundzüge der Planung zu berühren, richten sich die vom Vorhabenträger zu erfüllenden vertraglichen Pflichten nach den Festsetzungen des in Kraft getretenen Bebauungsplans.
- (3) Im Hinblick auf § 10 Abs. 2 des Hamburgischen Transparenzgesetzes vereinbaren die Vertragspartner: Dieser Vertrag wird erst einen Monat nach seiner Veröffentlichung im Informationsregister wirksam. Die Freie und Hansestadt Hamburg kann binnen dieses Monats nach Veröffentlichung des Vertrags im Informationsregister vom Vertrag zurücktreten, wenn der Freien und Hansestadt Hamburg nach der Veröffentlichung des Vertrages von ihr nicht zu vertretende Tatsachen bekannt werden, die sie, wären sie schon zuvor bekannt gewesen, dazu veranlasst hätten, einen solchen Vertrag nicht zu

schließen, und ein Festhalten am Vertrag für die Freie und Hansestadt Hamburg unzumutbar ist.“

§ 12

Haftungsausschluss

- (1) Der Vertrag unterstützt die Realisierung des Vorhabens nach Maßgabe der bauleitplanerischen Festsetzungen. Den Vertragspartnern ist dabei bewusst, dass sich Inhalt und Aufstellung des Bebauungsplanes sowie die Durchführung des Bebauungsplanverfahrens nach öffentlich-rechtlichen Vorschriften richten und von Entscheidungen der plangebenden Gremien abhängen. Ein Rechtsanspruch auf die Aufstellung eines entsprechenden Bebauungsplanes besteht daher nicht; auch stellt die in diesem Vertrag genannte Absicht der Aufstellung eines Bebauungsplanes keine Zusage eines derartigen Ereignisses dar (§ 1 Absatz 3 BauGB). Eine Haftung des Bezirksamts für etwaige Aufwendungen des Vorhabenträgers, die dieser im Hinblick auf die Aufstellung des Bebauungsplanes tätigt bzw. getätigt hat, ist ausgeschlossen.
- (2) Sollte der Beschluss über den Bebauungsplan nicht gefasst werden bzw. der Bebauungsplan nicht genehmigt werden, so entfällt die Geschäftsgrundlage für diesen Vertrag; dieser ist dann aufzuheben. Die Vertragsparteien können daraus keine Schadensersatzansprüche ableiten.
- (3) Falls Festsetzungen des Bebauungsplans in einem Normenkontrollverfahren nach § 47 VwGO ganz oder teilweise aufgehoben werden, werden die Vertragspartner im Rahmen des rechtlich Zulässigen und Möglichen alles versuchen, um den Vertragszweck zu erreichen. Der Vertrag ist in diesem Fall, soweit dies zumutbar ist, anzupassen. Falls der Bebauungsplan ganz oder teilweise aufgehoben werden sollte, werden dem Vorhabenträger entstandene Aufwendungen nicht erstattet.

§ 13

Kostentragung

- (1) Der Vorhabenträger trägt sämtliche im Zusammenhang mit der Durchführung dieses Vertrages entstehenden Kosten einschließlich der Planungskosten, soweit diese Kosten vom Vorhabenträger beauftragt oder schriftlich freigegeben worden sind.
- (2) Zur Abgeltung des Verwaltungsaufwands zahlt der Vorhabenträger an das Bezirksamt [REDACTED] Euro. Der Betrag ist mit Unterzeichnung dieses Vertrages fällig. Er ist auf das Konto IBAN: [REDACTED] BIC: [REDACTED] BANK: [REDACTED] Ort: [REDACTED] überweisen. Als Verwendungszweck ist eine Referenz (ohne weitere Zusätze) anzugeben, die dem Vorhabenträger rechtzeitig mitgeteilt wird.

§ 14

Schlussbestimmungen

- (1) Dieser Vertrag wird in zweifacher Ausfertigung unterzeichnet. Jeder Vertragspartner erhält eine Ausfertigung.
- (2) Änderungen und Ergänzungen dieses Vertrages sowie anderer Vereinbarungen, die den Inhalt dieses Vertrages berühren, bedürfen zu ihrer Wirksamkeit der Schriftform, sofern nicht durch Gesetz eine andere Form vorgeschrieben ist.
- (3) Sollten einzelne Bestimmungen dieses Vertrages ganz oder teilweise unwirksam sein oder werden, so bleibt der Vertrag im Übrigen wirksam. Die Vertragsparteien verpflichten sich, unwirksame Bestimmungen durch andere zulässige Regelungen zu

ersetzen, die dem erstrebten rechtlichen und wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Bestimmungen möglichst weitgehend entsprechen.

- (4) Die Vertragspartner sind darin einig, dass die hier getroffenen Vereinbarungen der Realisierung des bezeichneten Bauvorhabens dienen sollen. Sie verpflichten sich gegenseitig, diese Vereinbarung, soweit erforderlich, mit Wohlwollen auszulegen und nach den Regeln über Treu und Glauben auszufüllen bzw. zu ergänzen.
- (5) Falls Plangebiet bzw. Vorhabenfläche geändert werden und sich dies auf den Vertrag auswirkt, werden die Vertragspartner entsprechende Änderungen vornehmen.
- (6) Sollten bei der Durchführung des Vertrages ergänzende Bestimmungen notwendig werden, so verpflichten sich die Vertragspartner, die erforderlichen Vereinbarungen in dem Sinne zu treffen, in welchem sie bei Abschluss des Vertrages getroffen worden wären. Das Gleiche gilt, wenn einzelne Bestimmungen dieses Vertrages späteren gesetzlichen Regelungen widersprechen.

Hamburg, den
Der Vorhabenträger

Hamburg, den
Für das Bezirksamt:
Der Bezirksamtsleiter



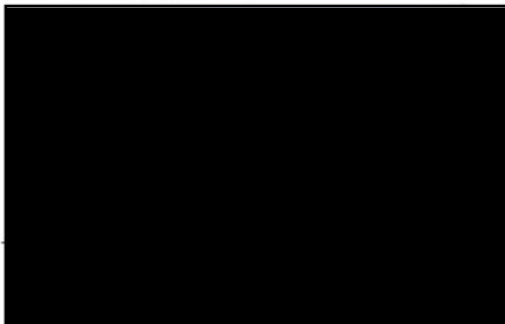
Arne Dornquast

...zen, die dem erstrebten rechtlichen und wirtschaftlichen Zweck der unwirksamen Bestimmungen möglichst weitgehend entsprechen.

Die Vertragspartner sind darin einig, dass die hier getroffenen Vereinbarungen der Realisierung des bezeichneten Bauvorhabens dienen sollen. Sie verpflichten sich gegenseitig, diese Vereinbarung, soweit erforderlich, mit Wohlwollen auszulegen und nach den Regeln über Treu und Glauben auszufüllen bzw. zu ergänzen.

- (5) Falls Plangebiet bzw. Vorhabenfläche geändert werden und sich dies auf den Vertrag auswirkt, werden die Vertragspartner entsprechende Änderungen vornehmen.
- (6) Sollten bei der Durchführung des Vertrages ergänzende Bestimmungen notwendig werden, so verpflichten sich die Vertragspartner, die erforderlichen Vereinbarungen in dem Sinne zu treffen, in welchem sie bei Abschluss des Vertrages getroffen worden wären. Das Gleiche gilt, wenn einzelne Bestimmungen dieses Vertrages späteren gesetzlichen Regelungen widersprechen.

Hamburg, den 24. 5. 17
Der Vorhabenträger



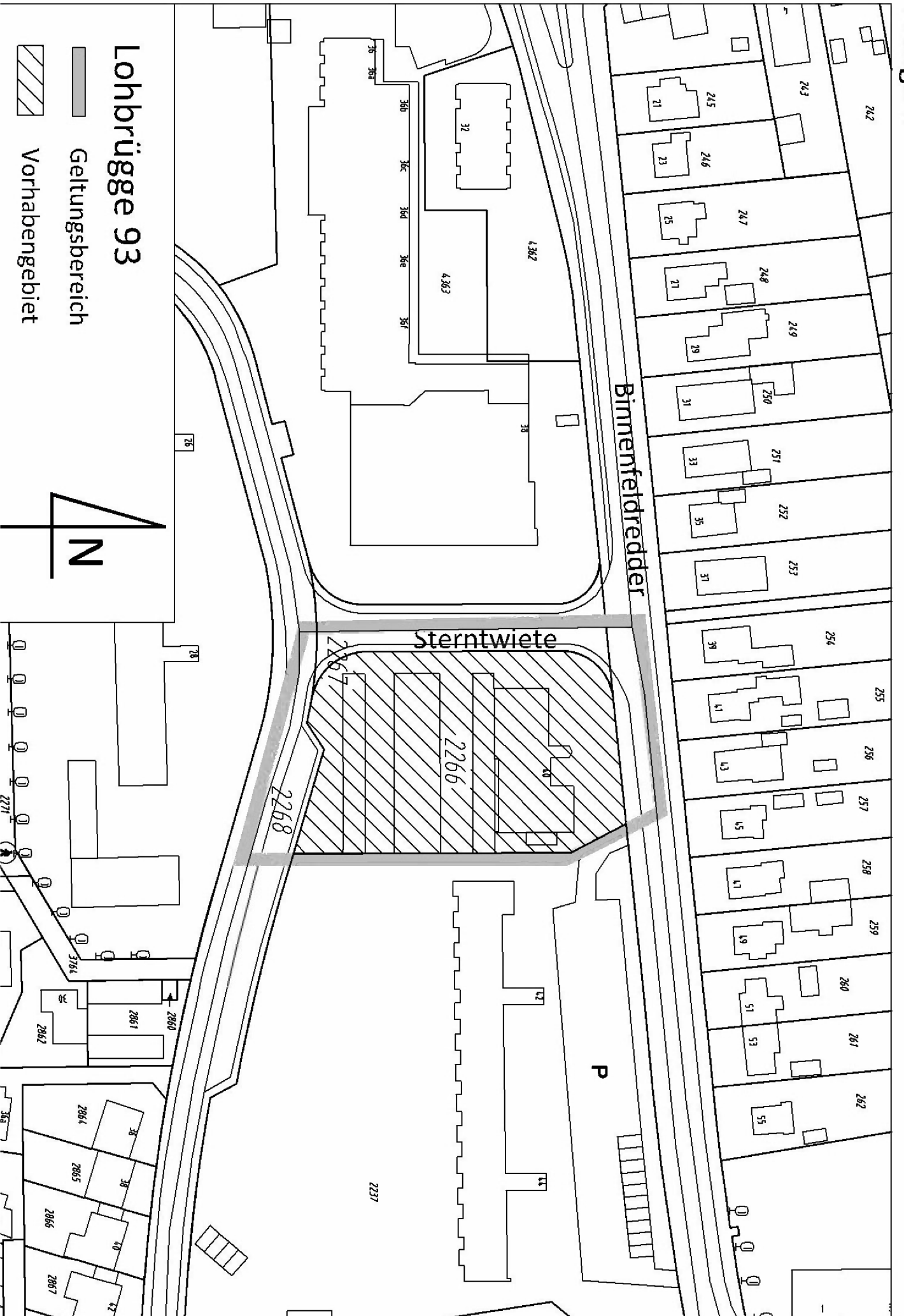
Hamburg, den 24. 05. 2017
Für das Bezirksamt:
Der Bezirksamtsleiter



Arne Dornquast

Anlagen

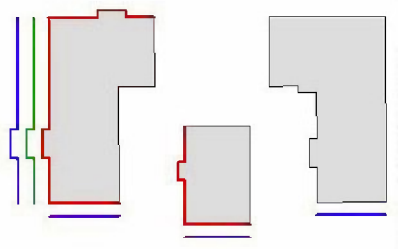
- 1 Lageplan mit den Grenzen des Bebauungsplangebiets, des Vorhabengebiets und der Vertragsgebiete (Teil 1 und 2)
- 2 Bebauungsplanentwurf Lohbrügge 93, M 1 : 1.000 mit Planzeichnung, Verordnungstext und Begründung in der Fassung der öffentlichen Auslegung
- 3 Funktionsplan
- 4 Freiflächenplan
- 5 Gebäudeansichten und Verschattungsgutachten
- 6 Verpflichtungserklärungen zur Schaffung von Einstellplätzen





Nebenzeichnung zu den textlichen Festsetzungen § 2 Nr. 7, 8 und 9

- Siehe § 2 Nr. 7
- Siehe § 2 Nr. 8
- Siehe § 2 Nr. 9



- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans
- Allgemeines Wohngebiet
- GRZ 0,5
- GFZ 2,4
- z.B. VII
- Zahl der Vollgeschosse, als Höchstmaß
- Gebäudetiefe als Höchstmaß über Bezugspunkt
- Geländeoberfläche bezogen auf NHN z.B. GH 22,1
- 25,63
- Baugrenze
- Flachdach
- Besondere Festsetzung (siehe § 2) z.B. (a)

- Fläche für Tiefgarage
- Straßenverkehrsfläche
- Straßenbegrenzungslinie
- Gehwegüberführungen nicht zugelassen
- Kennzeichnungen
- Vorhandene Gebäude
- Vorhandene unterirdische Fernwärmeleitung
- geplante Ein- und Ausfahrt

Hinweise

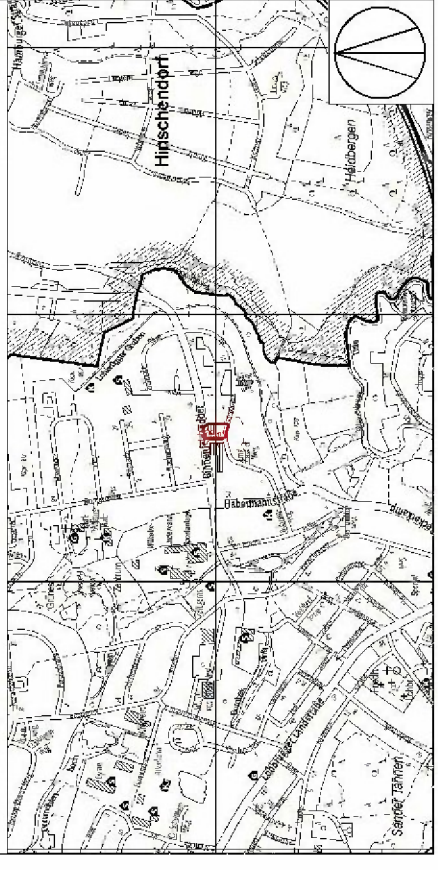
Maßgebend ist die Baunutzungsverordnung in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1551).

Längenangabe und Höhenangaben in Metern

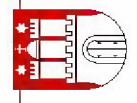
Der Kartenausschnitt (ALKIS®) entspricht für den Geltungsbereich des Bebauungsplans dem Stand vom Mai 2017

Zu dem Bebauungsplan existiert ein städtebaulicher Vertrag.

Übersichtsplan



FREIE UND HANSESTADT HAMBURG



Bebauungsplan-Entwurf Lohbrügge 93

Stand: Kenntnisnahmeverseicherung / öffentliche Auslegung

Maßstab 1 : 1000 (im Original)

Bezirk Bergedorf

Ortsteil 601

Verordnung

über den Bebauungsplan Lohbrügge 93

Stand: 20. April 2017

Vom

Auf Grund von § 10 des Baugesetzbuchs (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722, 1731), in Verbindung mit § 3 Absatz 1 sowie § 5 Absatz 1 des Bauleitplanfeststellungsgesetzes in der Fassung vom 30. November 1999 (HmbGVBl. S. 271), zuletzt geändert am 13. Februar 2015 (HmbGVBl. S. 39), § 81 Absatz 1 Nummer 2 der Hamburgischen Bauordnung vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 17. Februar 2016 (HmbGVBl. S. 63), § 4 Absatz 3 Satz 1 des Hamburgischen Gesetzes zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 402), zuletzt geändert am 13. Mai 2014 (HmbGVBl. S. 167), in Verbindung mit § 9 Absatz 3 Satz 1 Nummer 4 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258, 2348) sowie § 1, § 2 Absatz 1 und § 3 der Weiterübertragungsverordnung-Bau in der Fassung vom 8. August 2006 (HmbGVBl. S. 481), zuletzt geändert am 5. April 2013 (HmbGVBl. S. 142, 147) wird verordnet:

§ 1

- (1) Der Bebauungsplan Lohbrügge 93 für den Geltungsbereich zwischen der Sterntwiete, dem Binnenfeldredder und der Goerdelerstraße (Bezirk Bergedorf, Ortsteil 601) wird festgestellt.

Das Gebiet wird wie folgt begrenzt:

Sterntwiete – Binnenfeldredder – Ostgrenzen des Flurstücks 2266 der Gemarkung Lohbrügge – Goerdelerstraße.

- (2) Das maßgebliche Stück des Bebauungsplans und die ihm beigegebene Begründung werden beim Staatsarchiv zu kostenfreier Einsicht für jedermann niedergelegt.

- (3) Es wird auf Folgendes hingewiesen:

1. Ein Abdruck des Plans und die Begründung können beim örtlich zuständigen Bezirksamt während der Dienststunden kostenfrei eingesehen werden. Soweit zusätzliche Abdrucke beim Bezirksamt vorhanden sind, können sie gegen Kostenerstattung erworben werden.
2. Wenn die in den §§ 39 bis 42 des Baugesetzbuchs bezeichneten Vermögensnachteile eingetreten sind, kann ein Entschädigungsberechtigter Entschädigung verlangen. Er kann die Fälligkeit des Anspruchs dadurch herbeiführen, dass er die Leistung der Entschädigung schriftlich bei dem Entschädigungspflichtigen beantragt. Ein Entschädigungsanspruch erlischt, wenn nicht innerhalb von drei Jahren nach Ablauf des Kalenderjahres, in dem die in den §§ 39 bis 42 BauGB bezeichneten Vermögensnachteile eingetreten sind, die Fälligkeit des Anspruchs herbeigeführt wird.
3. Unbeachtlich werden
 - a) eine nach § 214 Absatz 1 Satz 1 Nummern 1 bis 3 BauGB beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften,

b) eine unter Berücksichtigung des § 214 Absatz 2 BauGB beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans und

d) nach § 214 Absatz 3 Satz 2 BauGB beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs,

wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit der Bekanntmachung des Bebauungsplans schriftlich gegenüber dem örtlich zuständigen Bezirksamt unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden sind. Satz 1 gilt entsprechend, wenn Fehler nach § 214 Absatz 2a BauGB beachtlich sind.

§ 2

Für die Ausführung des Bebauungsplans gelten nachstehende Vorschriften:

1. Im allgemeinen Wohngebiet sind Anlagen für sportliche Zwecke unzulässig. Ausnahmen für Tankstellen werden ausgeschlossen.
2. In den mit „(b)“ bezeichneten Teilen des allgemeinen Wohngebiets ist die Aufnahme einer Wohnnutzung erst zulässig, wenn in dem mit „(a)“ bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets ein Gebäude mit einer Höhe von mindestens 20 m über Straßenverkehrsfläche sowie in einer Länge von mindestens 34 m errichtet worden ist.
3. Die festgesetzten Gebäudehöhen dürfen für technische Aufbauten (zum Beispiel Fahrstuhlschächte, Lüftungstechnik, Solaranlagen) auf einer Fläche von höchstens 30 vom Hundert (v.H.) der jeweiligen Dachflächen um bis zu 1,5 m überschritten werden.
4. Im allgemeinen Wohngebiet darf die festgesetzte Grundflächenzahl für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einem Maß von 1,0 überschritten werden.
5. Im allgemeinen Wohngebiet dürfen die Baugrenzen durch Balkone um bis zu 2 m und durch Terrassen um bis zu 4 m überschritten werden.
6. Im allgemeinen Wohngebiet sind Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig.
7. An den in der Nebenzeichnung mit blauer Linie gekennzeichneten Fassaden ist ein Anteil von mindestens 50 v. H. der Fläche mit rotem oder rotbuntem Verblendmauerwerk herzustellen. Ergänzend sind andere Fassadenmaterialien in grau oder weiß zulässig. Bei der Berechnung der Bezugsfläche nach Satz 1 sind Fensterflächen mitzurechnen.
8. An den in der Nebenzeichnung mit roter Linie gekennzeichneten Fassaden ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (zum Beispiel verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/ Schlafräume in Einzimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.
9. An der in der Nebenzeichnung mit grüner Linie gekennzeichneten Fassade ist für den Außenbereich einer Wohnung durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Bei-

spiel verglaste Vorbauten mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese Maßnahmen insgesamt eine Pegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugeordneten Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.

10. Die nicht überbauten und nicht für Erschließungswege und Terrassen beanspruchten Flächen von Tiefgaragen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und gärtnerisch oder als Spielplatzflächen anzulegen. Für anzupflanzende Bäume muss die Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus im Pflanzbereich auf einer Fläche von mindestens 12 m² je Baum mindestens 1 m betragen.
11. Grundstückseinfriedungen sind als Hecken oder mit Sträuchern auszuführen. Die Anpflanzungen können für Zuwegungen im notwendigen Umfang unterbrochen werden. Zäune sind zulässig, wenn sie abgepflanzt werden.
12. Im allgemeinen Wohngebiet sind die Dachflächen der obersten Geschosse von Gebäuden mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und mindestens extensiv zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind auf bis zu 40 v.H. dieser Dachflächen Flächen für nicht aufgeständerte technische Anlagen und zur Belichtung sowie die für deren Wartung notwendigen Flächen.

§ 3

Für das Plangebiet werden die bisher bestehenden Bebauungspläne aufgehoben.

**Begründung zum
Bebauungsplan Lohbrügge 93**

Entwurf

Verfahrensstand: Kenntnisnahmeverschickung / öffentliche Auslegung

Stand: 20. April 2017

INHALTSVERZEICHNIS

1	Anlass der Planung	4
2	Grundlage und Verfahrensablauf	5
3	Planerische Rahmenbedingungen	5
	3.1 Raumordnung und Landesplanung	5
	3.1.1 Flächennutzungsplan	5
	3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz	5
	3.2 Rechtlich beachtliche Tatbestände	5
	3.2.1 Bestehende Bebauungspläne	5
	3.2.2 Baumschutz	6
	3.2.3 Städtebaulicher Vertrag	6
	3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen	6
	3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne	6
	3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten	6
	3.3.3 Planungswerkstatt	6
	3.3.4 Bodenverunreinigungen	6
	3.3.5 Kampfmittel	6
	3.3.6 Fernwärmeleitung	7
	3.4 Erfordernis einer Umweltprüfung	7
	3.5 Angaben zum Bestand	7
4	Planinhalt und Abwägung	8
	4.1 Grundkonzeption der räumlichen Entwicklung	8
	4.2 Art der Nutzung	9
	4.3 Maß der Nutzung	10
	4.4 Verschattungsuntersuchung	12
	4.5 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche	15
	4.6 Verkehrsflächen	15
	4.7 Stellplätze	16
	4.8 Ver- und Entsorgung, Oberflächenentwässerung	17
	4.9 Gestalterische Festsetzungen	17
	4.10 Immissionsschutz	17
	4.10.1 Lärm	17
	4.10.2 Luftschadstoffe	21
	4.10.3 Lichtemissionen	21
	4.11 Bodenverunreinigungen, Grundwasserschutz	21
	4.12 Einsatz regenerativer Energien	21
	4.13 Freiraum, Begrünungsmaßnahmen	22
	4.14 Besonderer Artenschutz	23
5	Beeinträchtigung von Natur und Landschaft	25

6	Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung.....	27
7	Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen	27
8	Flächen- und Kostenangaben.....	27
	8.1 Flächenangaben.....	27
	8.2 Kostenangaben.....	27

1 Anlass der Planung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in der sogenannten Großwohnsiedlung Lohbrügge-Nord. Er wird im Norden durch den Binnenfeldredder, im Westen durch die Sternwiese und im Süden durch die Goerdelerstraße begrenzt. Die östliche Grenze bildet das Grundstück eines siebengeschossigen Wohngebäudes. Das Plangebiet umfasst etwa 0,44 ha.

Die Großwohnsiedlung Lohbrügge-Nord entstand zwischen 1961 und Mitte der 1970er Jahre. Wohnungsbaupolitisches Ziel war es, der Wohnraumnachfrage nach dem sogenannten Wirtschaftswunder zu entsprechen und ein breit gefächertes Angebot für unterschiedliche Wohnbedürfnisse und Finanzierungsmöglichkeiten zu schaffen. Bestandteile dieser Siedlung sind daher sowohl Gebäudezeilen mit 3 bis 4 Geschossen, Punkthäuser mit bis zu 16 Geschossen als auch ein- bis zweigeschossige Einfamilienhausgebiete. Städtebaulich wurde im Sinne der Gartenstadtidee ein gegliederter und aufgelockerter Stadtteil mittlerer Dichte mit überschaubaren Nachbarschaften geschaffen.

Die Umgebung des Plangebiets ist entsprechend dem seinerzeit verfolgten architektonischen Leitbild heterogen: Mehrgeschossige Gebäude mit sieben bzw. neun Etagen, die von großzügigen Freiflächen umgeben sind, stehen in Nachbarschaft zu Reihen- und Einfamilienhäusern. Nördlich des Binnenfeldredders liegt eine Siedlung mit freistehenden Einfamilienhäusern, die bereits in den 1930er bis 1950er Jahren entstanden ist.

Westlich des Geltungsbereichs befindet sich ein Nahversorgungszentrum.

Das Plangebiet ist mit einem vierreihigen Garagenhof und mit einem zweigeschossigen Wohn- und Geschäftshaus bebaut, welches gewerbliche Nutzungen im Erdgeschoss und drei Wohneinheiten im Obergeschoss aufweist.

Die derzeitige Nutzung und Bebauung des Grundstücks ist angesichts der Lage innerhalb des Bebauungszusammenhangs und in Anbetracht der unmittelbaren Nachbarschaft eines Nahversorgungszentrums als untergenutzt und nicht mehr zeitgemäß anzusehen. Erste Planungen für eine Wohnbebauung gab es bereits im Jahr 2014. Seinerzeit sollten 60 Wohnungen mit einem Lebensmittelmarkt im Erdgeschoss entstehen. Diese Planung wurde insbesondere aus verkehrlichen Aspekten nicht weiterverfolgt, auch wurde die Versorgung der Bevölkerung mit entsprechenden Gütern als ausreichend angesehen. Nunmehr ist geplant, das Baugrundstück ausschließlich für den Wohnungsbau bzw. für ca. 90 Wohneinheiten zu nutzen. Die vorhandene Bebauung soll abgebrochen werden. Das neue Baukonzept ist Ende 2015 / Anfang 2016 im Rahmen eines Workshopverfahrens entwickelt worden.

Da der zuvor geltende Bebauungsplan Lohbrügge 3 die Umsetzung dieses Baukonzepts nicht zuließ und eine Befreiung unzulässig war, weil die Grundzüge der Planung berührt worden wären, muss neues Planungsrecht geschaffen werden.

2 Grundlage und Verfahrensablauf

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2415), zuletzt geändert am 20. Oktober 2015 (BGBl. I S. 1722, 1731).

Das Planverfahren wurde durch den Aufstellungsbeschluss B xxx vom xxxx (Amtl. Anz. S. xxx) eingeleitet. Eine Informationsveranstaltung für Anwohner fand am 25. Mai 2016 statt, eine Diskussion mit der Öffentlichkeit am 5. Juli 2016. Die öffentliche Auslegung des Planentwurfs hat nach den Bekanntmachungen vom xxx (Amtl. Anz. S. xx) stattgefunden.

3 Planerische Rahmenbedingungen

3.1 Raumordnung und Landesplanung

3.1.1 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan für die Freie und Hansestadt Hamburg in der Fassung der Neubekanntmachung vom 22. Oktober 1997 (HmbGVBl. S. 485) stellt das Plangebiet als „Wohnbaufläche“ dar. Die stadtplanerisch maßgebliche Umgebung des Plangebiets ist ebenfalls als Wohnbaufläche dargestellt.

3.1.2 Landschaftsprogramm einschließlich Arten- und Biotopschutz

Das Landschaftsprogramm (LAPRO) einschließlich der Karte Arten- und Biotopschutz vom 14. Juli 1997 (HmbGVBl. S. 363) stellt das Plangebiet als Milieu „Etagenwohnen“ dar. Nördlich des Binnenfeldredders wird das Milieu „Gartenbezogenes Wohnen“ dargestellt. Westlich und östlich des Plangebiets setzt sich das Milieu „Etagenwohnen“ fort. Südlich der Goerdelerstraße verläuft eine Landschaftsachse.

In der Karte Arten- und Biotopschutz ist das Plangebiet dem Biotopentwicklungsraum „Städtisch geprägte Bereiche teils geschlossener, teils offener Wohn- und sonstiger Bebauung mit mittlerem bis geringem Grünanteil“ zugeordnet. Nördlich des Binnenfeldredders wird der Biotopentwicklungsraum „Offene Wohnbebauung mit artenreichen Biotoperelementen wie Hecken, Knicks, Tümpeln, Ruderalflächen, Gehölzen, Bäumen und Wiesen, bei hohem Anteil an Grünflächen“ dargestellt.

3.2 Rechtlich beachtliche Tatbestände

3.2.1 Bestehende Bebauungspläne

Für das Plangebiet galt zuvor der Bebauungsplan Lohbrügge 3 vom 04.09.1967. Dieser Bebauungsplan setzte das Plangebiet als nicht überbaubare Fläche, als Fläche für Stellplätze sowie in sehr geringfügigem Umfang als allgemeines Wohngebiet fest.

3.2.2 Baumschutz

Für den Geltungsbereich gilt die Baumschutzverordnung vom 17. September 1948 (Sammlung des bereinigten hamburgischen Landesrechts I 791-i), zuletzt geändert am 11. Mai 2010 (HmbGVBl. S. 350, 359, 369).

3.2.3 Städtebaulicher Vertrag

Zu dem Bebauungsplan Lohbrügge 93 wurde ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, der Regelungen zur Umsetzung des Bauvorhabens und seiner Erschließung trifft.

3.3 Planerisch beachtliche Rahmenbedingungen

3.3.1 Übergeordnete Programm- und Entwicklungspläne

Wohnungsbauprogramm 2016

Das Eckgrundstück Binnenfeldredder / Sternwiete ist im Wohnungsbauprogramm 2016 des Bezirks Bergedorf als Potenzialfläche für ca. 100 Wohneinheiten im Geschosswohnungsbau enthalten. Hervorgehoben werden dabei die gute Versorgungsinfrastruktur durch das westlich gelegene Nahversorgungszentrum und die gute verkehrliche Anbindung.

3.3.2 Fachtechnische Untersuchungen und Gutachten

Dem Bebauungsplan Lohbrügge 93 liegen folgende Untersuchungen zugrunde:

- Verschattungsuntersuchung vom Mai 2016 mit Ergänzungen vom Juli 2016
- Verkehrstechnische Stellungnahme, August 2016
- Schalltechnische Untersuchung vom April 2016 mit Ergänzung vom September 2016
- Baugrunderkundung, Mai 2014
- Artenschutzfachliche Untersuchung vom Oktober 2016 mit Ergänzung vom April 2017
- Baumgutachten, Januar 2016

3.3.3 Planungswerkstatt

Das städtebauliche Konzept wurde Ende 2015 / Anfang 2016 im Rahmen eines Workshopverfahrens entwickelt, an dem drei Architekturbüros teilgenommen hatten.

3.3.4 Bodenverunreinigungen

Im nördlichen Teil des Plangebiets am Binnenfeldredder liegt die Altlast 8030-109: Es handelt sich um eine ehemalige öffentliche Tankstelle. Zu sanierungsrelevanten Schäden ist es nicht gekommen, die Fläche wird als „erledigt“ geführt.

3.3.5 Kampfmittel

Kampfmittelbelastungen sind nicht bekannt.

3.3.6 Fernwärmeleitung

Durch den südlichen Teil des Plangebiets verläuft eine Fernwärmeleitung der RWE Energiedienstleistungen GmbH. Diese Leitung soll an die angrenzende öffentliche Verkehrsfläche (Goerdelerstraße) verlegt werden.

3.4 Erfordernis einer Umweltprüfung

Der Bebauungsplanverfahren wurde gemäß § 13a Absatz 1 Nummer 1 BauGB durchgeführt (Bebauungsplan der Innenentwicklung). Die gesetzlichen Voraussetzungen für dieses Verfahren lagen vor, denn die zulässige Grundfläche liegt unterhalb von 20.000 m². Zudem lagen Natura 2000-Gebiete nicht in planungsrelevanter Nähe, eine UVP-Pflicht nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 95), zuletzt geändert am 30. November 2016 (BGBl. I S. 2749, 2753) oder dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in Hamburg (HmbUVPG) vom 10. Dezember 1996 (HmbGVBl. S. 310), zuletzt geändert am 2. Dezember 2013 (HmbGVBl. S. 484) bestand nicht, so dass die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB entfallen konnte.

3.5 Angaben zum Bestand

Das Plangebiet liegt zwischen dem Binnenfeldredder im Norden, der Sterntwiete im Westen und der Goerdelerstraße im Süden am nördlichen Rand des Stadtteils Lohbrügge Nord. Dieser Stadtteil ist in der ersten Hälfte der 1960er Jahre entstanden. Die Bebauung folgt dem seinerzeit gültigen städtebaulichen Leitbild: Prägend für den Stadtteil ist ein Nebeneinander von mehrgeschossigen Wohngebäuden, die in verhältnismäßig weitläufige Freiflächen eingebettet sind, mit Reihenhäusern und kleineren Mehrfamilienhäusern bei völliger Abwesenheit von Blockrandbebauungen.

Die Umgebung des Plangebiets ist dementsprechend städtebaulich heterogen. Östlich des Plangebiets sowie südlich der Einmündung der Sterntwiete stehen zwei Gebäude mit Geschosswohnungen, die sieben bzw. neun Etagen haben („Wohnscheiben“). Die Wohnbebauung an der Goerdelerstraße ist ansonsten von kleineren Mehrfamilienhäusern und Reihenhäusern geprägt. Nördlich des Binnenfeldredders befindet sich eine Bebauung aus giebelständigen Einfamilienhäusern, die in den 1930er bzw. 1950er Jahren errichtet worden sind und seitdem in vielen Fällen erweitert wurden.

Das Plangebiet ist im Süden mit einem Garagenhof und im Norden mit einem zweigeschossigen Wohn- und Geschäftshaus mit seinen Nebenanlagen nahezu vollständig überbaut. Das vom Binnenfeldredder und der Sterntwiete erschlossene Haus verfügt im Erdgeschoss über zwei Gewerbeeinheiten, die von einer Pizzabäckerei mit Lieferservice und einem Handwerksbetrieb genutzt werden. Im Obergeschoss befinden sich drei Wohnungen, von denen zwei bewohnt sind. Die dazugehörige Stellplatzfläche liegt nördlich des Gebäudes am Binnenfeldredder. Der Garagenhof wird von der Sterntwiete erschlossen und besteht aus vier Garagenreihen mit je 15 Stellplätzen und besitzt zwei separate Zufahrten.

Im Baugebiet entlang der Sterntwiete sowie südlich des Garagenhofs an der Goerdelerstraße stehen mehrere Bäume, die gemeinsam mit Bäumen auf den gegenüberliegenden Straßenseiten Alleen bilden. Es handelt sich innerhalb des Plangebiets

um acht Rot-Eichen (*Quercus rubra*) (Stammdurchmesser zwischen 30 – 60 cm, Kronendurchmesser zwischen ca. 12 m und ca. 17 m) sowie eine Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*). Der südliche dichte Baumbestand grenzt das Plangebiet visuell von der Goerdelerstraße ab.

Westlich der Sternwiete liegt ein Nahversorgungszentrum, das vor einigen Jahren umgebaut und modernisiert wurde. Dort befinden sich Einzelhandelsbetriebe, die Waren des täglichen Bedarfs anbieten, sowie verschiedene Dienstleistungsnutzungen (Lebensmittelmarkt mit Vollsortiment, Drogerie, Bäckerei, Apotheke, Sparkasse, Pflegedienst). Das Zentrum ist L-förmig angeordnet und wendet der Sternwiete seinen Rücken zu. An der Westseite der Sternwiete befinden sich Stellplätze sowie der Anlieferbereich des Lebensmittelmarkts.

Der Binnenfeldredder ist eine der Hauptstraßen zwischen Bergedorf und Reinbek und mit etwa 16.000 Fahrzeugen entsprechend belastet. Sternwiete und Goerdelerstraße sind Wohnstraßen ohne überörtliche verkehrliche Bedeutung.

Das Plangebiet ist durch Buslinien an den öffentlichen Nahverkehr angebunden, die werktags tagsüber im 20-Minuten-Takt Verbindungen z.B. zum etwa 10 Minuten entfernten S-Bahnhof Bergedorf herstellen; dort besteht Anschluss zur S-Bahn und zum Regionalverkehr, vereinzelt verkehren Fernzüge. Die etwa 300 m weiter westlich gelegene Haltestelle Binnenfeldredder wird von drei Buslinien angefahren, darunter eine Metrobuslinie. Unmittelbar nördlich des Plangebiets befindet sich die Bushaltestelle Sternwiete Richtung S-Bahnhof, die Haltestelle Richtung Reinbek befindet sich gegenüber dem Nahversorgungszentrum.

Zwei Schulstandorte befinden sich in fußläufiger Distanz etwa 500 m westlich bzw. nördlich des Plangebiets (Gymnasium und Stadtteilschule Lohbrügge, Schule am Max-Eichholz-Ring). Es existieren Kindertagesstätten an der Habermannstraße, am Kurt-Adams-Platz sowie am Harnackring, die Entfernung zum Plangebiet beträgt zwischen 500 m und 800 m. Alle Einrichtungen befinden sich somit in sehr guter oder akzeptabler Entfernung.

Im Bereich der vorhandenen öffentlichen Wegeflächen und der an das Verteilnetz angeschlossenen Grundstücke befinden sich diverse Mittel- und Niederspannungsanlagen des Verteilnetzbetreibers, der Stromnetz Hamburg GmbH für die örtliche Versorgung.

Im Binnenfeldredder und in der Goerdelerstraße verlaufen jeweils ein Schmutz- und ein Regenwassersiel DN 250, in der Sternwiete liegt ein Regenwassersiel DN 250. Die Regenwassersiele haben Auslässe in den Lohbrügger Graben.

4 Planinhalt und Abwägung

4.1 Grundkonzeption der räumlichen Entwicklung

Das Plangebiet ist in seinem gegenwärtigen Zustand nicht angemessen genutzt. Durch die Lage inmitten eines Wohngebiets und durch das westlich angrenzende Nahversorgungszentrum bietet es sich für eine Wohnbebauung an. Es ist demzufolge im Wohnungsbauprogramm des Bezirks Bergedorf aus dem Jahre 2016 als Potenzialfläche enthalten.

Die vorgesehene Bebauung wurde im Rahmen eines Workshopverfahrens entwickelt. Planerische Vorgaben waren u.a. eine Wohnungsanzahl von etwa 100 bei einer Geschossfläche von etwa 6.500 m².

Aus dem Workshopverfahren ging ein Entwurf hervor, der drei Gebäude vorsieht. Im Norden und im Süden des Grundstücks sind zwei Baukörper mit jeweils sechs Vollgeschossen und zurückgesetzten Geschoss angeordnet, die sich winkelförmig zu den angrenzenden Straßen orientieren. Zwischen diesen Gebäuden ist ein Gebäude mit vier Geschossen und einem zurückgesetzten Geschoss geplant. Die Gebäudehöhen liegen bei ungefähr 22,10 m bzw. 16,10 m (Oberkante Attika). Es sollen etwa 90 Wohnungen entstehen, die geplante Nettowohnfläche beträgt insgesamt ca. 6.000 m². Ein Teil der Wohnungen soll seniorengerecht (barrierefrei) ausgeführt werden. In dem nördlichen Gebäude sind im Erdgeschoss Flächen für eine soziale Betreuungseinrichtung sowie für eine Wohngemeinschaft vorgesehen. Etwa 30% der entstehenden Wohnungen sollen auf Grundlage eines städtebaulichen Vertrags als geförderte Wohnungen errichtet werden. Zwischen den Baukörpern sollen Freiflächen angelegt werden, die von den Bewohnern gemeinschaftlich genutzt werden können.

58 PKW-Stellplätze sollen vollständig in einer 1.470 m² großen Tiefgarage nachgewiesen werden. Inbegriffen sind 16 Stellplätze, die aus einer bestehenden Baulast resultieren. Zudem sollen Abstellräume für ca. 185 Fahrräder realisiert werden. Die Zufahrt soll von Westen über die Sterntwiete erfolgen. Insgesamt umfasst die unterbaute Fläche etwa 3.160 m².

4.2 Art der Nutzung

Festgesetzt wird ein allgemeines Wohngebiet, das dem Ziel entspricht, das Plangebiet vorwiegend für Wohnzwecke zu nutzen. Gleichzeitig sollen in einem untergeordneten Umfang auch andere Nutzungen zulässig sein, die sich in ein allgemeines Wohngebiet einfügen. Dies gilt insbesondere für die Erdgeschosszone des nördlichen der drei Gebäude, das zum Binnenfeldredder orientiert ist. Die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebiets eröffnet die Möglichkeit, neben einer Wohnnutzung auch der Versorgung des Gebiets dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, nicht störende Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zuzulassen.

Während sich Anlagen für kirchliche, soziale und gesundheitliche Zwecke in das geplante Baugebiet einfügen, haben Anlagen für sportliche Zwecke in der Regel einen erheblichen Flächenbedarf, der sich im Rahmen dieses kleinen Plangebiets nicht sinnvoll umsetzen lässt. Sie werden daher nach § 1 Absatz 5 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 133), zuletzt geändert am 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548, 1551) ausgeschlossen.

Ausgeschlossen werden sollen auch Tankstellen, die gemäß § 4 Absatz 3 BauNVO in einem allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zulässig wären. Tankstellen ziehen unter heutigen wirtschaftlichen Bedingungen mit Waschanlage und Einzelhandelsangeboten ebenfalls einen erheblichen Flächenbedarf nach sich. Zudem entsprechen sie mit den üblicherweise vorhandenen großformatigen Werbeschildern und Preistafeln nicht dem hier angestrebten städtebaulichen Erscheinungsbild.

§ 2 Nummer 1: Im allgemeinen Wohngebiet sind Anlagen für sportliche Zwecke unzulässig. Ausnahmen für Tankstellen werden ausgeschlossen.

Eine Ansiedlung von Verwaltungseinrichtungen und von Gartenbaubetrieben ist aufgrund der Lage bzw. des Zuschnitts der überbaubaren Grundstücksflächen nicht zu erwarten, ein Regelungsbedarf ergibt sich insofern nicht.

Aufgrund der durch die Straße Binnenfeldredder hervorgerufenen Verkehrslärmbelastung des Plangebiets (vgl. Kapitel 4.9.1) ist es wesentlicher Bestandteil des städtebaulichen Konzepts, entlang des Binnenfeldredders ein Gebäude zu errichten, das geeignet ist, für den südlich gelegenen Teil des Plangebiets einen städtebaulichen Schallschutz gegenüber der Straße zu schaffen. Es wird daher festgesetzt, dass dieses Gebäude in der erforderlichen Höhe zuerst errichtet sein muss, bevor eine Wohnnutzung in den übrigen Bereichen des Plangebiets aufgenommen werden darf:

§ 2 Nummer 2: In den mit „(b)“ bezeichneten Teilen des allgemeinen Wohngebiets ist die Aufnahme einer Wohnnutzung erst zulässig, wenn in dem mit „(a)“ bezeichneten Teil des allgemeinen Wohngebiets ein Gebäude mit einer Höhe von mindestens 20 m über Straßenverkehrsfläche sowie in einer Länge von mindestens 34 m errichtet worden ist.

4.3 Maß der Nutzung

Die im allgemeinen Wohngebiet geltenden Nutzungsmaße orientieren sich an dem städtebaulichen Konzept, das im Rahmen eines Workshopverfahrens entwickelt wurde und die städtebaulichen Ziele umsetzt.

Die Zahl der Vollgeschosse wird entsprechend dem vorliegenden Entwurf festgesetzt. Für die beiden Gebäude im Norden und Süden sind sieben Vollgeschosse zulässig. Das mittlere Gebäude an der Sternwiese wird fünfgeschossig festgesetzt.

Ergänzend zur Zahl der Vollgeschosse werden die maximal zulässigen Gebäudehöhen relativ zum Höhenbezugspunkt festgesetzt. Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung ist eine Geländehöhe von 25,63 m über Normalhöhennull (ü NHN).

Für technische Aufbauten wie Fahrstuhlüberfahrten, Haustechnik / Lüftung oder Anlagen zur Solarenergienutzung kann es erforderlich sein, die festgesetzten Gebäudehöhen in Teilbereichen geringfügig zu überschreiten. Es wird daher eine regelhafte Überschreitungsmöglichkeit für technische Aufbauten festgesetzt, wobei der Umfang der zulässigen Überschreitungen einschränkt wird.

§ 2 Nummer 3: Die festgesetzten Gebäudehöhen dürfen für technische Aufbauten (zum Beispiel Fahrstuhlschächte, Lüftungstechnik, Solaranlagen) auf einer Fläche von höchstens 30 vom Hundert der jeweiligen Dachflächen um bis zu 1,5 m überschritten werden.

Die Standflächen der konkret geplanten Gebäude ergeben eine Grundflächenzahl (GRZ) von etwa 0,42. Einschließlich der Balkone bzw. Terrassen, die als Bestandteil der Hauptanlage anzusehen sind, beträgt die GRZ ungefähr 0,45. Um hinsichtlich der Balkone und Terrassen etwas Spielraum zu sichern, wird die GRZ mit 0,5 festgesetzt. Eine Erweiterung der Hauptanlagen über eine GRZ von 0,42 hinaus ist aufgrund der getroffenen Baukörperfestsetzung nicht möglich.

Die erforderliche Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt 2,4.

Die Festsetzungen zum Maß der Nutzung haben zur Folge, dass die in § 17 BauNVO festgelegten Obergrenzen überschritten werden. § 17 BauNVO lässt in allgemeinen Wohngebieten eine GRZ von 0,4 und eine GFZ von 1,2 zu. Insbesondere die Obergrenze für die GFZ wird deutlich überschritten.

§ 17 Absatz 2 BauNVO lässt es zu, diese Obergrenzen aus städtebaulichen Gründen zu überschreiten. Das vorliegende städtebauliche Konzept und die mit ihm verbundenen städtebaulichen Ziele stellen städtebauliche Gründe dar, die eine Überschreitung rechtfertigen:

- Die Umgebung ist städtebaulich heterogen und wird von kleinteiliger Einfamilienhausbebauung aus den 1930er/1950er Jahren im Norden, einer gewerblichen Nutzung (rückwärtiger Bereich eines Einzelhandelsbetriebs) im Westen und von mehrgeschossigen Wohngebäuden aus den 1960er Jahren im Süden und Osten geprägt. Die geplante Wohnbebauung muss in Anbetracht dieser Heterogenität im Verhältnis zur Nachbarschaft hinsichtlich ihrer Höhe und Dichte einen eigenen Maßstab entwickeln, der eine vermittelnde Funktion übernehmen kann.
- Es ist generell geboten, diese im Siedlungszusammenhang und in unmittelbarer Nachbarschaft eines Versorgungszentrums gelegene Fläche auch im Sinne von „kurzen Wegen“, der Ziele des Wohnungsbauprogramms und eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden angemessen auszunutzen.

Voraussetzung für die Überschreitung der Obergrenze ist, dass diese Überschreitung durch Umstände ausgeglichen wird, die sicherstellen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden. Ein Ausgleich erfolgt dadurch, dass

- der ruhende Verkehr vollständig in einer Tiefgarage untergebracht wird. Das Grundstück ist dadurch – abgesehen von der Tiefgaragenzufahrt - autofrei. Es wird begrünt und bietet Raum für Privatgärten sowie für Grünflächen und Spielplätze, die allen Bewohnern zur Verfügung stehen,
- in fußläufiger Entfernung (ca. 400 m) weitläufige Grün- und Erholungsflächen vorhanden sind (Grünzug entlang des Lohbrügger Grabens).

Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse werden nicht beeinträchtigt. Die Besonnungssituation wurde im Rahmen einer Verschattungsstudie untersucht. Für die überwiegende Mehrzahl der Wohnungen kann im Plangebiet und in der durch Schattenwurf betroffenen Umgebung eine ausreichende Besonnung nach den Vorgaben der einschlägigen DIN 5034-1 (2011), d.h. mindestens eine Stunde Besonnung eines Raums in jeder Wohnung am 17. Januar, erreicht werden (vgl. im Einzelnen Kapitel 4.4).

Die nach der Hamburgischen Bauordnung (HBauO) vom 14. Dezember 2005 (HmbGVBl. S. 525, 563), zuletzt geändert am 17. Februar 2016 (HmbGVBl. S. 63) vorgeschriebenen Abstandsflächen werden eingehalten.

Nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt sind nicht zu erwarten, weil das Plangebiet bereits im Bestand nahezu vollständig bebaut und versiegelt ist und daher keinen besonderen Wert für den Naturhaushalt aufweist.

Gemäß § 19 Absatz 4 BauNVO sind bei der Berechnung der Grundflächenzahl (GRZ) Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche mitzurechnen, wobei die festgesetzte GRZ durch diese Anlagen um 50 vom Hundert überschritten werden darf. Zulässig wäre daher im vorliegenden Fall eine Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,75. Die Tiefgarage umfasst einschließlich der unterirdischen Nebenflächen und abzüglich der unterbauten Standflächen der Gebäude etwa 1.470 m², sodass sich einschließlich der erforderlichen Kellergeschosse und der Stellflächen für Fahrräder eine nahezu vollständige Unterbauung (97 vom Hundert) des Grundstücks ergibt. Aus diesem Grund ist für die Umsetzung der Planung die Festsetzung einer Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Grundflächenzahl durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, erforderlich. Daher wird von der Möglichkeit des § 19 Absatz 4 Satz 3 BauNVO Gebrauch gemacht, von Satz 2 abweichende Festsetzungen zu treffen. Hierbei wird das projektseitig vorgesehene Maß der Unterbauung auf 1,0 geringfügig und somit in städtebaulich vertretbarem Umfang aufgerundet, da im Hinblick auf den Bauablauf erfahrungsgemäß ein gewisser Spielraum eingeräumt werden muss. Festgesetzt wird:

§ 2 Nummer 4: Im allgemeinen Wohngebiet darf die festgesetzte Grundflächenzahl für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, bis zu einem Maß von 1,0 überschritten werden.

Belange des Bodenschutzes werden nicht zusätzlich berührt, weil das Grundstück bereits im Bestand nahezu vollständig versiegelt ist. Es werden Festsetzungen zur Begrünung des Grundstücks der Tiefgaragendecke getroffen, welche geeignet sind, den durch die Unterbauung ausgelösten zusätzlichen Eingriff in die Bodenfunktionen zu minimieren. Auf Grund der erforderlichen Ausdehnung der Tiefgarage wird der im Wohngebiet entlang von Sternwiete und Goerdelerstraße vorhandene Baumbestand voraussichtlich nicht erhalten werden können. Ein qualitativ hochwertiges und vertraglich gesichertes Freiraumkonzept bzw. Ersatzpflanzungen sollen den Verlust kompensieren.

4.4 Verschattungsuntersuchung

Im Rahmen einer Verschattungsuntersuchung wurden die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die Besonnungssituation simuliert, da das nach BauNVO zulässige Maß der Nutzung überschritten wird. Betrachtet wurden:

- Auswirkungen auf die bestehenden Wohngebäude am Binnenfeldredder,
- eine Verschattung der geplanten Gebäude untereinander.

In Ermangelung verbindlicher gesetzlicher Vorgaben oder Richtlinien wurde für die Verschattungsstudie die DIN 5034-1 (2011) als Orientierungswert herangezogen. Nach der DIN 5034-1 gilt ein Gebäude als ausreichend besonnt, wenn die Besonnungsdauer zur Tag- und Nachtgleiche, d.h. am 21. März bzw. am 21. September, mindestens vier Stunden beträgt. Soll auch eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten sichergestellt werden, soll die

Besonnungsdauer am 17. Januar eines Jahres mindestens eine Stunde betragen. Maßgeblich ist die Mitte des Fensters, wobei es ausreicht, wenn je Wohnung ein Raum besont ist.

Für den Zeitpunkt der Tag- und Nachtgleiche liegt zudem ein Beschluss des OVG Berlin vom 27.10.2004 vor. Danach gilt die Anforderung an die Besonnung als gewahrt, wenn eine Wohnung am 21. März eines Jahres für zwei Stunden besont ist.

Planerisches Ziel ist es, die Orientierungswerte der DIN 5034-1 für alle bereits bestehenden Wohnungen einzuhalten. Um dies zu erreichen, wurde der Entwurf nach Abschluss des Workshopverfahrens überarbeitet und sowohl die Geschossfläche als auch die Wohnungszahl reduziert; dies betraf insbesondere das Staffelgeschoss des südlichen Gebäudes. Untersucht wurden die Auswirkungen auf alle potenziell betroffenen Wohngebäude, mithin die nördlich des Binnenfeldredders gelegenen Gebäude Nr. 31–55 sowie das Mehrfamilienhaus Binnenfeldredder 42.

Die Verschattungsuntersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Bestandsbebauung:

- Am 17. Januar kommt es teilweise zu einer erheblichen Mehrverschattung. Besonders betroffen sind die Gebäude Binnenfeldredder 41 bis 49. Bisher waren diese Gebäude am 17. Januar zwischen 3 Stunden (Nr. 49) und 6 Stunden 30 Minuten (Nr. 41) besont. Durch den Schattenwurf der Neubebauung beträgt die Besonnung dort zukünftig noch zwischen 3 Stunden 15 Minuten (Nr. 41) und einer Stunde (Nr. 49). Die Vorgabe der DIN 5034-1 wird damit trotz des teilweise deutlichen Rückgangs für alle Gebäude weiterhin eingehalten.
- Am 21. März bzw. 21. September hat die neue Bebauung kaum noch Auswirkungen. Von zusätzlicher Verschattung betroffen sind die Gebäude Binnenfeldredder 35 sowie das EG und das 1. OG im Mehrfamilienhaus Binnenfeldredder 42. Die genannten Wohnungen verfügen aber auch nach Realisierung der Bebauung noch über eine Besonnung von mindestens 7 Stunden 30 Minuten.

In der Gesamtbetrachtung wird die Mehrverschattung der bestehenden Bebauung aus folgenden Gründen für vertretbar gehalten:

- Sie beschränkt sich auf das Winterhalbjahr. Bereits zum Zeitpunkt der Tag- und Nachtgleiche hat die neue Bebauung kaum noch Auswirkungen auf die Besonnungssituation.
- Die Vorgabe der DIN 5034-1 wird am 17. Januar eingehalten und am 21. März sie übererfüllt. Die Vorgabe des OVG Berlin wird deutlich übererfüllt.

Dessen ungeachtet wurde geprüft, wie sich die Besonnungssituation in den Herbst- und Wintermonaten für die am stärksten betroffenen Gebäude verbessern ließe. Dabei hat sich herausgestellt, dass aufgrund der tief stehenden Sonne und des damit verbundenen langen Schattenwurfs das nördliche Gebäude auf zwei Geschosse zzgl. Staffelgeschoss reduziert werden müsste. Dies wird vor dem Hintergrund der städtebaulichen Situation, die angrenzend von deutlich höheren Gebäuden geprägt wird, aufgrund des Gebots eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, sowie der Tatsache, dass aufgrund der bereits

vorgenommenen Reduzierung des Entwurfs eine Stunde Besonnung am 17. Januar für alle Wohnungen gewährleistet werden kann, als unverhältnismäßig angesehen.

Geplante Bebauung

Für den 17. Januar kommt die Verschattungsuntersuchung zu folgenden Ergebnissen:

- Am nördlichen Gebäude am Binnenfeldredder wird die Vorgabe einer einstündigen Besonnung in den Obergeschossen für vier Wohnungen nicht erreicht. Die betroffenen Wohnungen liegen in der Mitte des Gebäudes sowie im ersten und zweiten Obergeschoss. Zwei dieser Wohnungen erhalten jeweils 15 Minuten Besonnung, zwei Wohnungen sind unbesont. Im Erdgeschoss gibt es drei Wohnungen, bei denen eine einstündige Besonnung am 17. Januar nicht erreicht wird. Eine Wohnung ist 45 Minuten besont, eine weitere Wohnung etwa 15 Minuten. Eine Wohnung ist unbesont.
- Im mittleren Gebäude an der Sternwiete wird die einstündige Besonnung für fünf Wohnungen nicht erreicht. Betroffen sind eine Wohnung im EG (dort 45 Minuten) sowie vier Wohnungen in den übrigen Geschossen, die jeweils nur 15 Minuten besont sind.
- Im südlichsten Gebäude an der Goerdelerstraße können die Vorgaben der DIN 5034-1 an allen geplanten Wohnungen eingehalten werden. Jede Wohnung wird mindestens eine Stunde besont.

Die Situation am 21. März bzw. 21. September stellt sich wie folgt dar:

- Eine zweistündige Besonnung (Rechtsprechung des OVG Berlin) wird mit einer Ausnahme für jede Wohnung erreicht. Die Ausnahme bildet eine Wohnung im nördlichen Gebäude am Binnenfeldredder. Dort beträgt die Besonnungsdauer eine Stunde und 30 Minuten. Es handelt sich um eine Fläche im Erdgeschoss, die konzeptionell nicht zum Wohnen, sondern als Gewerbefläche bzw. Gemeinschaftsraum genutzt werden soll. Allerdings wäre eine Wohnnutzung dort zulässig.
- Die meisten Wohnungen erreichen darüber hinaus eine vierstündige Besonnung gemäß den Vorgaben der DIN 5034-1 für den 21. März. Neben der o.g. Wohnung wird der Zeitraum von vier Stunden für sechs weitere Wohnungen nicht erreicht, die Besonnungszeiten betragen zwischen drei Stunden und 3 Stunden und 45.
- In den an der Sternwiete und der Goerdelerstraße gelegenen Wohnungen werden sowohl die Vorgabe des OVG Berlin als auch die Vorgabe der DIN 5034-1 eingehalten.

Gegenüber dem Ursprungsentwurf, der Ergebnis des Workshopverfahrens war, sind Optimierungen hinsichtlich der Besonnung erfolgt, indem im Gebäude an der Goerdelerstraße Wohnungen zusammengelegt worden sind. Eine Zusammenlegung weiterer Wohnungen, die vor allem in dem Gebäude am Binnenfeldredder grundsätzlich denkbar wäre, ist aufgrund des zu realisierenden Wohnungsschlüssels problematisch. Ziel der Planung und Vorgabe des Workshopverfahrens war es, zu einem wesentlichen Anteil kleinere Wohnungen zu realisieren. Zu berücksichtigen ist dabei, dass insbesondere Mangel an preiswertem Wohnraum herrscht und mit zunehmender Wohnungsgröße naturgemäß die Mietbelastung zunimmt. Zudem sind die Vorgaben zu beachten, die für geförderten Wohnraum gelten. Im Zuge der weiteren Planung kann geprüft werden, ob für die

betroffenen Wohnungen ein höherer Verglasungsanteil realisiert werden kann, wobei dieser wiederum mit den Belangen der Privatsphäre abzuwägen ist.

Unter Berücksichtigung der Tatsache, dass

- eine intensive Auseinandersetzung mit dem Plangebiet stattgefunden hat,
- verschiedene Bebauungsalternativen geprüft worden sind,
- Optimierungen des Entwurfs erfolgt sind,
- eine verringerte Verschattung nur mit unverhältnismäßig großem Aufwand bzw. einem größeren Verzicht an Geschossfläche zu erreichen wäre,
- eine Verringerung der Wohnungsanzahl in einem ungünstigen Verhältnis zu den Kosten für die Tiefgarage steht,
- die bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Abstandsflächen eingehalten werden und
- die wohnungspolitischen Ziele der Freien und Hansestadt Hamburg zu berücksichtigen sind,

kann die Nichteinhaltung der DIN 5034-1 für die betreffenden Wohnungen als hinnehmbar angesehen werden. Im städtebaulichen Vertrag sind Maßnahmen für ein gutes Besonnungsniveau der neuen Wohnungen geregelt.

4.5 Bauweise und überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche orientiert sich eng an dem städtebaulichen Entwurf. Die Anordnung der zurückgesetzten oberen Geschosse ist ein wichtiger Aspekt hinsichtlich der architektonischen Gestaltung. Sie wird ebenfalls durch Baugrenzen festgelegt.

An einigen Fassaden sind Balkone bzw. Terrassen vorgesehen. Daher wird festgesetzt, dass die Baugrenzen durch Balkone und Terrassen überschritten werden dürfen:

§ 2 Nummer 5: Im allgemeinen Wohngebiet dürfen die Baugrenzen durch Balkone um bis zu 2 m und durch Terrassen um bis zu 4 m überschritten werden.

Die Festsetzung einer Bauweise ist nicht erforderlich. Die zulässige Bauweise bzw. die zulässigen Gebäudelängen werden durch die festgesetzten Baugrenzen eindeutig definiert.

4.6 Verkehrsflächen

Im Rahmen einer verkehrlichen Stellungnahme wurden die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die umgebenden Straßen überprüft. Für das Vorhaben wird ein Verkehrsaufkommen von etwa 220 Fahrten täglich prognostiziert. Diese zu erwartende Verkehrsbelastung wird sich von dem Aufkommen der bestehenden Nutzungen (Garagenhof, gewerbliche Nutzungen, darunter ein Pizza-Lieferservice) nicht wesentlich unterscheiden bzw. möglicherweise sogar niedriger sein. Daher sind keine relevanten Auswirkungen auf das angrenzende Straßennetz zu erwarten. Beeinträchtigungen des Verkehrs auf dem Binnenfeldredder können aus gutachterlicher Sicht ausgeschlossen werden.

Die Goerdelerstraße stellt aufgrund ihres Querschnitts und ihrer Unterordnung im Vergleich zum Binnenfeldredder keine schnellere Verbindung Richtung Bergedorfer Innenstadt dar, so dass eine Mehrbelastung auf dieser Straße nicht zu erwarten ist.

Geplant ist, den Binnenfeldredder zu verbreitern, um die Sicherheit und den Komfort für Fußgänger und Radfahrer zu verbessern. Die Verkehrsfläche des Binnenfeldredders wird daher im Plangebiet in südliche Richtung um 1,60 m verbreitert, um die planungsrechtlichen Voraussetzungen für entsprechende Baumaßnahmen zu schaffen.

Die Verkehrsflächen der Sternwiete und der Goerdelerstraße bzw. deren Straßenbegrenzungslinien werden unverändert übernommen. Dies gilt auch für die an der Goerdelerstraße vorhandenen Besucherparkplätze in Schrägaufstellung.

4.7 Stellplätze

Ziel der Planung ist es, ein begrüntes kinderfreundliches Wohnumfeld mit hoher Aufenthaltsqualität zu schaffen, das allen zukünftigen Bewohnern zur Verfügung steht. Daher werden die privaten Stellplätze für das Vorhaben vollständig in einer Tiefgarage nachgewiesen, die von der Sternwiete erschlossen wird. Die Tiefgarage umfasst nach derzeitigem Planungsstand 58 Stellplätze. Nach Abzug der bestehenden Baulast über 16 Stellplätze entspricht dies einem Stellplatzschlüssel von 0,46. Hinzu kommen ca. 185 Stellplätze für Fahrräder.

§ 2 Nummer 6: Im allgemeinen Wohngebiet sind Stellplätze nur in Tiefgaragen zulässig.

Um oberirdische Stellplätze zu vermeiden, ist eine Tiefgarage erforderlich, die das Plangebiet nahezu vollständig unterbaut. Die Außenkante der Tiefgarage wird zeichnerisch festgesetzt.

Die Tiefgarage umfasst eine Fläche von mehr als 1.000 m² und ist daher als Großgarage einzustufen. Gemäß dem Bauprüfdienst „Bauliche Anforderungen an Stellplätze und Garagen (BPD Garagen)“ können Großgaragen über einspurige Rampen mit Ampelanlagen erschlossen werden, wenn

- es sich um eine Garage mit geringem Zu- und Abgangsverkehr handelt,
- die Garage nicht mehr als 100 Stellplätze umfasst,
- eine Ampelanlage eingebaut wird und die Sicherheit und Leichtigkeit des öffentlichen Verkehrs gewährleistet bleibt.

Die vorliegende verkehrliche Stellungnahme kommt zu dem Ergebnis, dass die Tiefgarage aufgrund des geringen Verkehrsaufkommens und der voraussichtlich seltenen Begegnungsfälle über eine einspurige Rampe erschlossen werden kann. Es ist erforderlich, eine Signalanlage zu installieren, die in der Normalstellung für einfahrende PKW auf „Grün“ steht. Eine Freigabe für die Ausfahrt erfolgt bei Bedarf durch ausfahrende PKW.

In der Sternwiete ist das öffentliche Parken am Fahrbahnrand zulässig. An der Nordseite der Goerdelerstraße bestehen mehrere öffentliche Parkplätze in Senkrechtaufstellung. Zur Herstellung der notwendigen Feuerwehrezufahrt von der Goerdelerstraße zum allgemeinen Wohngebiet werden ca. zwei öffentliche Parkplätze entfallen. Darüber hinaus besteht auch in der Goerdelerstraße die Möglichkeit des Fahrbahnrandparkens. Die Stellplatzsituation in der Goerdelerstraße ist als angespannt zu bezeichnen. Über den Bestand hinaus können zusätzliche öffentliche Stellplätze unter Berücksichtigung der Wohnbebauung bzw. Würdigung der städtebaulichen Ziele des Bebauungsplans jedoch nicht geschaffen werden, da die Flächen hierfür fehlen. Dies wird vor dem Hintergrund der wohnungsbaupolitischen Ziele, die eine Versorgung mit Wohnraum und wie in diesem Falle eine Verdichtung von

Wohnraum in den Vordergrund stellen und eine Versorgung mit öffentlichen Parkplätzen als nachrangig ansehen, in der Abwägung als vertretbar erachtet.

4.8 Ver- und Entsorgung, Oberflächenentwässerung

Das Plangebiet ist bereits baulich genutzt. Ein Anschluss an die Trinkwasserver- und die Schmutzwasserentsorgung ist gegeben. Alle technischen Medien sind vorhanden.

Die Niederschlagswassereinleitung aus dem Plangebiet in das öffentliche Regenwassersiel ist aus sielhydraulischer Sicht auf eine maximal zulässige Einleitmenge von 17 l/s zu begrenzen, dabei ist in das Siel im Binnenfeldredder einzuleiten.

4.9 Gestalterische Festsetzungen

Zur Sicherung der Gestaltung des in einem Workshopverfahren entwickelten städtebaulichen Entwurfs wird folgende Festsetzung zur Fassadengestaltung getroffen:

§ 2 Nummer 7: An den in der Nebenzeichnung mit blauer Linie gekennzeichneten Fassaden ist ein Anteil von mindestens 50 v. H. der Fläche mit rotem oder rotbuntem Verblendmauerwerk herzustellen. Ergänzend sind andere Fassadenmaterialien in grau oder weiß zulässig. Bei der Berechnung der Bezugsfläche nach Satz 1 sind Fensterflächen mitzurechnen.

4.10 Immissionsschutz

4.10.1 Lärm

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde der auf das Plangebiet einwirkende Verkehrslärm prognostiziert. Zu prognostizieren waren zudem gewerbliche Lärmbelastungen durch das angrenzende Nahversorgungszentrum. Auch die zum Vorhaben gehörende Tiefgarage ist als gewerbliche Anlage zu betrachten und wurde untersucht. Verkehrs- und Gewerbelärm sind aufgrund unterschiedlicher Berechnungsvorschriften und Grenzwerte grundsätzlich getrennt zu betrachten.

Verkehrslärm

Der Straßenverkehrslärm wird in Hamburg auf Grundlage der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert am 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269) beurteilt. Demnach gilt in allgemeinen Wohngebieten ein Grenzwert von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) zur Nachtzeit.

Der Straßenverkehrslärm wurde mit Bezug auf das Jahr 2025 prognostiziert. Die zu erwartende Verkehrsbelastung auf dem Binnenfeldredder im Jahre 2025 wurde im Rahmen einer Untersuchung abgeschätzt, die im Jahre 2014 für ein Vorgängervorhaben erstellt worden war. In dieser Untersuchung wurde davon ausgegangen, dass sich die Verkehrsbelastung bis 2025 nicht wesentlich ändert. Hintergrund sind die vorliegenden Zählraten, die zwischen 1990 und 2009 am Binnenfeldredder an der Landesgrenze zu Schleswig-Holstein erhoben worden waren. In diesem Zeitraum lagen die Belastungen an Werktagen zwischen 14.000 und 18.000 Fahrzeugen täglich. Dies hat sich im Jahre 2013 wiederum bestätigt, als 16.000 Kfz ermittelt wurden. Daher wurde im Hinblick auf den Prognosehorizont 2025 der obere Rand dieser

Belastungsdaten zugrunde gelegt. Dies sind 18.000 Fahrzeuge. Dieser Wert stellt eine Prognose ohne Berücksichtigung des Vorhabens dar. Hinzu kommt die Verkehrserzeugung des Vorhabens, das mit etwa 220 Fahrten täglich prognostiziert wird.

Überschreitungen der Grenzwerte der 16. BImSchV werden für die West-, Nord- und Ostfassade des nördlichen Wohngebäudes am Binnenfeldredder sowie für die Nord- und Westfassade des kleineren Gebäudes an der Sternwiete prognostiziert. Am südlichen Gebäude treten nach der Prognose keine Überschreitungen auf.

Am stärksten werden die Grenzwerte an der Nordfassade des nördlichen Gebäudes am Binnenfeldredder überschritten. Die höchsten prognostizierten Lärmpegel betragen dort im EG und im 1. OG jeweils 68,5 dB(A) tagsüber und 59,1 dB(A) zur Nachtzeit. Das sind Überschreitungen von 9,5 dB(A) bzw. von 10,1 dB(A). Pegel von 70 dB(A) tagsüber bzw. 60 dB(A) zur Nachtzeit, bei denen nach der Rechtsprechung Anhaltspunkte für eine Gesundheitsgefährdung vorliegen, werden nicht erreicht. Die prognostizierten Überschreitungen an der West- und Ostfassade desselben Gebäudes liegen zwischen 4,5 dB(A) und 6,4 dB(A). Für das Gebäude an der Sternwiete werden deutlich geringere Überschreitungen prognostiziert, die bei maximal 2,3 dB(A) liegen.

Der Hamburger Leitfaden Lärm in der Bauleitplanung 2010 sieht für den Fall, dass in einem allgemeinen Wohngebiet an allen Lärm abgewandten Fassaden eine städtebauliche qualitative Seite mit vorliegenden / prognostizierten Pegeln < 49 dB(A) existiert, die Festsetzung einer Grundrissklausel vor. Danach sind Schlafräume und Kinderzimmer der Lärm abgewandten Fassadenseite zuzuordnen. Im vorliegenden Fall ist die Anwendung der Grundrissklausel jedoch nicht möglich, weil das nördliche Haus nur eine Lärm abgewandte Fassade hat, die nach Süden zeigt. Aus Belichtungsgründen wird angestrebt, neben Kinderzimmern in erster Linie Wohnräume nach Süden auszurichten, nicht jedoch reine Schlafräume. Es soll zudem ein erheblicher Anteil kleiner Wohnungen errichtet werden. Soweit diese als geförderter Wohnraum realisiert werden, müssen die Grundrisse den Förderrichtlinien entsprechen. Daher ist es unvermeidlich, Schlafräume auch zu den Lärm zugewandten Fassaden auszurichten.

Für den Fall, dass (einzelne) Lärm abgewandte Fassaden existieren, sieht der Leitfaden alternativ vor, auf die Einhaltung eines Innenraumpegels abzielen. Dies bedeutet, Schlafräume und Kinderzimmer können an die dem Lärm zugewandte Seite ausgerichtet werden, wenn durch geeignete Fensterkonstruktionen, zu öffnende Verglasungen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen gewährleistet wird, dass in dem betreffenden Schlafräum ein Lärmpegel von 30 dB(A) nachts nicht überschritten wird.

Diese alternative Möglichkeit der Konfliktlösung ist deshalb gerechtfertigt, weil die Festlegung von nächtlichen Außenpegeln in den maßgeblichen Vorschriften, hier der hilfsweise herangezogenen 16. BImSchV, einen ausreichend niedrigen Innenpegel für einen gesunden Schlaf ermöglichen soll. Ein ausreichender Schallschutz ist im Hinblick auf die Nachtruhe somit auch dann gegeben, wenn in den Schlafräumen ein Innenraumpegel bei gekipptem / teilgeöffnetem Fenster von 30 dB(A) in der Nacht sichergestellt ist. Der Zielwert von 30 dB(A) nachts leitet sich aus Erkenntnissen der Lärmwirkungsforschung ab. Demnach ist bei einem Innenraumpegel von kleiner 30 dB(A) nachts am Ohr des Schläfers ein

gesunder Schlaf ohne Risiko einer lärmbedingten Herz-Kreislaufkrankung möglich. Dieses Schutzziel für die Nacht wird entsprechend festgesetzt.

Der Innenraumpegel ist nachts bei einem gekippten bzw. teilgeöffneten Fenster (auch bei Planung von verglasten Loggien oder Vorhangfassaden) nachzuweisen. Dieses gekippte bzw. teilgeöffnete Fenster hat seine Begründung in der Lärmwirkungsforschung und dem Wahrnehmen von Außenwelteindrücken. Untersuchungen haben wiederholt bestätigt, dass die Wahrnehmung der Außenwelt ein unverzichtbarer qualitativer Bestandteil des Wohnens ist. Hierbei geht es nicht um eine akustisch-diffuse Außenwahrnehmung - wie sie bereits bei relativ großen Fenstern bzw. Glasbauteilen eintritt -, sondern um eine informationshaltige akustische Wahrnehmung der Außenwelt. Die Spalt- bzw. Öffnungsbreite des Fensters muss daher so groß sein, dass der vorgenannte Effekt gegeben ist. Vergleichbare Maßnahmen sind akzeptabel, wenn sie die Wahrnehmbarkeit akustischer Hintergrundgeräusche der Außenwelt gewährleisten. Das gilt auch dann, wenn bauliche Schallschutzmaßnahmen kombiniert werden.

Bei gewöhnlichen Fensterkonstruktionen erfolgt auch bei gekipptem Fenster bereits eine Minderung der Lärmimmissionen um 15 dB(A). Bei der hier ermittelten Lärmbelastung ist dies jedoch nicht ausreichend. Erforderlich sind Maßnahmen wie zwei hintereinander liegende Fenster oder spezifische Fensterkonstruktionen. Festgesetzt wird:

§ 2 Nummer 8: An den in der Nebenzeichnung mit roter Linie gekennzeichneten Fassaden ist durch geeignete bauliche Schallschutzmaßnahmen wie z.B. Doppelfassaden, verglaste Vorbauten (z.B. verglaste Loggien, Wintergärten), besondere Fensterkonstruktionen oder in ihrer Wirkung vergleichbare Maßnahmen sicherzustellen, dass durch diese baulichen Maßnahmen insgesamt eine Schallpegeldifferenz erreicht wird, die es ermöglicht, dass in Schlafräumen ein Innenraumpegel bei teilgeöffneten Fenstern von 30 dB(A) während der Nachtzeit nicht überschritten wird. Erfolgt die bauliche Schallschutzmaßnahme in Form von verglasten Vorbauten, muss dieser Innenraumpegel bei teilgeöffneten Bauteilen erreicht werden. Wohn-/ Schlafräume in Ein-Zimmerwohnungen und Kinderzimmer sind wie Schlafräume zu beurteilen.

In Hamburg gilt die Vorgabe, dass für Außenwohnbereiche ein Tagpegel von weniger als 65 dB(A) einzuhalten ist. Ein Tagpegel von 65 dB(A) wird an der Nordfassade des Gebäudes am Binnenfeldredder überschritten. Für den Fall, dass an dieser Fassade Außenwohnbereiche angeordnet werden, gilt die folgende Festsetzung:

§ 2 Nummer 9: An der in der Nebenzeichnung mit grüner Linie gekennzeichneten Fassade ist für den Außenbereich einer Wohnung durch bauliche Schallschutzmaßnahmen wie zum Beispiel verglaste Vorbauten mit teilgeöffneten Bauteilen sicherzustellen, dass durch diese Maßnahmen insgesamt eine Pegelminderung erreicht wird, die es ermöglicht, dass in dem der Wohnung zugeordneten Außenbereich ein Tagpegel von kleiner 65 dB(A) erreicht wird.

An den bestehenden Wohngebäuden am Binnenfeldredder ergibt sich in der Prognose ein Anstieg der Verkehrslärmemissionen infolge der Realisierung des Vorhabens um 0,1 dB(A). Dieser Anstieg ergibt sich, weil darauf verzichtet wurde, den zusätzlichen Verkehr durch die Wohnbebauung mit dem Verkehr der bestehenden Nutzungen, die entfallen (Garagenhof, Gewerbenutzungen), ins Verhältnis zu setzen. Berücksichtigt man die wegfallenden

Verkehre, ist kein Anstieg des Verkehrslärms zu erwarten, der durch das Vorhaben bedingt wäre. Die Belastungen an den bestehenden Wohngebäuden liegen bei maximal 68 dB(A) tagsüber bzw. 58,6 dB(A) nachts. Der Anhaltspunkt für eine Gesundheitsgefährdung wird sicher unterschritten.

Gewerbelärm

Potentielle Quellen von Gewerbelärm sind das Nahversorgungszentrum westlich der Sternwiese sowie die Tiefgarage der geplanten Wohnbebauung.

Für Gewerbelärm sind die Richtwerte der TA Lärm maßgeblich, diese liegen für allgemeine Wohngebiete bei 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts.

Bezogen auf die Tiefgarage werden die höchsten Immissionen an der Nordfassade des mittleren Gebäudes an der Sternwiese prognostiziert, da sich hier die Tiefgaragenein- und -ausfahrt befindet. Die Immissionswerte liegen bei 47 dB(A) am Tag und 37 dB(A) in der Nacht. Der Richtwert der TA Lärm wird deutlich unterschritten. In der Prognose wird davon ausgegangen, dass Garagentor und Entwässerungsrinne dem Stand der Technik gemäß hergestellt werden. Dies kann bei einem Neubauvorhaben vorausgesetzt werden.

Der Bebauungsplan Lohbrücke 3 setzt für das Nahversorgungszentrum ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Läden“ fest und für seine Umgebung reines Wohngebiet. Dies entspricht auch dem heutigen Bestand. Daher sind die zulässigen Emissionen im Zusammenhang mit dem Nahversorgungszentrum faktisch auf ein Maß eingeschränkt, das demjenigen für solche Wohnnutzungen entspricht. Durch die Festsetzung eines neuen allgemeinen Wohngebietes östlich der Sternwiese wird in dieser Richtung der zu berücksichtigende Schutzanspruch der Nachbarschaft gegenüber dem Nahversorgungszentrum vermindert, da die zulässigen Richtwerte nunmehr für ein Allgemeines Wohngebiet und nicht mehr für ein Reines Wohngebiet angesetzt werden müssen. Dies führt zu einer geringfügigen Vergrößerung des Emissionspotentials für den Nahversorger.

Um exemplarisch die mögliche Immissionsbelastung durch Gewerbelärm zu überprüfen, wurde im Rahmen des Lärmgutachtens die Fläche des Nahversorgungszentrums mit einem Flächenschallpegel von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts belegt. Dieser Ansatz liegt auf der sicheren Seite, auch unter Berücksichtigung der Tatsache, dass der Lebensmittelmarkt bis 22 Uhr geöffnet hat. Zu berücksichtigen ist, dass die Stellplätze hauptsächlich westlich des Marktgebäudes liegen und somit baulich abgeschirmt sind, außerdem werden die Stellplätze an der Ostseite deutlich weniger frequentiert, weil sie vom Eingang des Marktes vergleichsweise weit entfernt sind. Die Anlieferung befindet sich an der Südfassade des Gebäudes in größerem Abstand zum Vorhaben. An der Westfassade des mittleren Gebäudes, die dem Nahversorgungszentrum am nächsten liegt, werden bei dieser Betrachtung Pegel von maximal 54 dB(A) tags und maximal 37 dB(A) nachts prognostiziert. Die Richtwerte der TA Lärm werden auch hier sicher unterschritten.

Im Ergebnis führt die Festsetzung eines allgemeinen Wohngebietes zu keinen Einschränkungen für den Betrieb des Nahversorgungszentrums.

4.10.2 Luftschadstoffe

Anhand der sechs Kriterien, die in dem Hamburger Leitfaden „Luftschadstoffe in der Bauleitplanung 2011“ enthalten sind, wurde geprüft, ob eine Luftschadstoffuntersuchung zu erstellen ist. Ergebnis war, dass keine Luftschadstoffuntersuchung erforderlich ist, weil nur drei dieser Kriterien erfüllt sind. Zwar liegt die tägliche Verkehrsstärke bei etwas über 16.000 Fahrzeugen, der Abstand der Bebauung zur Mittelachse der Straße beträgt etwa 10 m und ist damit kleiner als 15 m, und hinsichtlich der Hintergrundbelastung kann von einem „erweiterten Siedlungsbereich“ ausgegangen werden; diese drei Kriterien sprechen für einen Untersuchungsbedarf. Jedoch liegt der LKW-Anteil bei 4% (damit bei weniger als 750 Fahrzeugen), die städtebauliche Situation kann als „offen, mäßig verdichtet“ charakterisiert werden, und der Binnenfeldredder verläuft ziemlich genau in West-Ost-Richtung (so dass Luftschadstoffe entsprechend der Hauptwindrichtung gut verteilt werden). Diese drei Kriterien sprechen gegen einen Untersuchungsbedarf. Zudem ist bei der Einstufung „erweiterter Siedlungsbereich“ zu berücksichtigen, dass das Gebiet nahe an der Stadtgrenze liegt. Entlang der Stadtgrenze zu Reinbek verläuft ein weitläufiger Grünzug, der auch klimatische Ausgleichsfunktion hat. Daher ist in der Gesamtbetrachtung nicht zu erwarten, dass es zu Überschreitungen der Grenzwerte der Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert am 10. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2244) für die relevanten Schadstoffe (Feinstaub, Stickoxide, Schwermetalle) kommt.

4.10.3 Lichtemissionen

Das Abblendlicht von Fahrzeugen, die aus der Tiefgarage fahren, kann zu Belastungen durch Lichtemissionen führen. Da sich gegenüber der Tiefgaragenausfahrt das Nahversorgungszentrum befindet, das zudem an dieser Stelle keine Fenster hat, ist kein schützenswerter Immissionsort vorhanden. Demnach führt die Umsetzung der Planung zu keinen nennenswerten Belastungen durch Lichtemissionen .

4.11 Bodenverunreinigungen, Grundwasserschutz

Im nördlichen Teil des Plangebiets, am Binnenfeldredder, befand sich in früheren Zeiten eine Tankstelle. Zu sanierungsrelevanten Schäden ist es nicht gekommen, die Fläche wird im Altlastkataster als „erledigt“ geführt. Das Plangebiet wird weitgehend mit einer Tiefgarage unterbaut, so dass der Boden zu einem großen Teil ausgehoben werden muss. Bodenaushub ist ordnungsgemäß entsprechend den „Anforderungen an die stoffliche Verwertung mineralischer Reststoffe“ der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall zu behandeln. Im Plangebiet sind keine schädlichen Bodenveränderungen (gasbildende Weichschichten) zu befürchten. Im Kinderspielbereich ist Boden der Zuordnungsklasse Z0 LAGA aufzubringen. Dies kann im Zuge der Ausführungsplanung berücksichtigt werden.

4.12 Einsatz regenerativer Energien

Im Süden des Plangebiets verläuft eine Fernwärmeleitung der RWE. Die Fernwärme wird durch ein Holzschnitzelwerk gewonnen und damit auf regenerative Weise erzeugt. Es ist vorgesehen, das Wohnbauvorhaben an diese Fernwärmeleitung anzubinden.

4.13 Freiraum, Begrünungsmaßnahmen

Die Ausbildung eines autofreien Außenbereichs schafft für die zukünftigen Bewohner des Gebiets eine besondere Wohnqualität. Dieser kann weitgehend begrünt werden und die notwendigen Flächen für Kinderspielplätze aufnehmen, Teilflächen sollen ggf. den Erdgeschosswohnungen als private Gartenflächen zugeordnet werden. Die Schaffung eines öffentlichen Spielplatzes bzw. einer öffentlichen Parkanlage ist aufgrund der geringen Größe des Plangebiets innerhalb des Plangebiets weder möglich noch erforderlich. Öffentliche Parkanlagen / Grünflächen für die Naherholung sowie öffentliche Kinderspielplätze für ältere Kinder und Jugendliche sind in der Umgebung des Plangebiets u.a. mit dem "Grünen Zentrum Lohbrügge" in ausreichendem Maß vorhanden. Durch die neue Wohnbebauung wird ein zusätzlicher Bedarf an öffentlichen Kinderspielflächen ausgelöst. Der Vorhabenträger wird im städtebaulichen Vertrag verpflichtet, sich an den Kosten einer Ertüchtigung eines in der Nähe gelegenen öffentlichen Kinderspielplatzes zu beteiligen.

Für ökologisch wirksame Begrünungsmaßnahmen bietet das Plangebiet aufgrund der Tatsache, dass es nahezu vollständig von einer Tiefgarage unterbaut wird, nur einen begrenzten Spielraum. Um die vorgesehene Gestaltung attraktiver Freiräume auf den Tiefgaragenflächen zu ermöglichen, wird festgesetzt, dass Tiefgaragen mit einer mindestens 50 cm dicken Substratschicht zu versehen und zu begrünen sind. Für Bäume wird eine Substratstärke von einem Meter auf einer Fläche von mindestens 12 m² vorgeschrieben. Die Festsetzungen sind erforderlich, um Sträuchern und Bäumen je nach Wuchsgröße geeignete Wuchsbedingungen für eine langfristige Entwicklung zu verschaffen (Wurzelraum, Wasserversorgung). Die Begrünung hat auch positive Auswirkungen auf die Temperaturverhältnisse und das Kleinklima.

§ 2 Nummer 10: Die nicht überbauten und nicht für Erschließungswege und Terrassen beanspruchten Flächen von Tiefgaragen sind mit einem mindestens 50 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und gärtnerisch oder als Spielplatzflächen anzulegen. Für anzupflanzende Bäume muss die Schichtstärke des durchwurzelbaren Substrataufbaus im Pflanzbereich auf einer Fläche von mindestens 12 m² je Baum mindestens 1 m betragen.

Wegen der faktisch nahezu vollständigen Unterbauung des Wohngebiets und somit auch des Innenhofs kann die für Baumpflanzungen erforderliche Substratstärke nur stellenweise hergestellt werden, weil hierfür Erdaufschüttungen erforderlich sind.

§ 2 Nummer 11: Grundstückseinfriedungen sind als Hecken oder mit Sträuchern auszuführen. Die Anpflanzungen können für Zuwegungen im notwendigen Umfang unterbrochen werden. Zäune sind zulässig, wenn sie abgepflanzt werden.

Die Festsetzung ist erforderlich, um eine angemessene Eingrünung des Grundstücks gegenüber den angrenzenden Gehwegen und dem angrenzenden Wohnbaugrundstück zu erzielen.

§ 2 Nummer 12: Im allgemeinen Wohngebiet sind die Dachflächen der obersten Geschosse von Gebäuden mit einem mindestens 12 cm starken durchwurzelbaren Substrataufbau zu versehen und mindestens extensiv zu begrünen. Hiervon ausgenommen sind auf bis zu 40 v.H. dieser Dachflächen Flächen für nicht aufgeständerte technische Anlagen und zur Belichtung sowie die für deren Wartung notwendigen Flächen.

Die Begrünung von Dachflächen mindert die negativen Auswirkungen der Bodenversiegelung auf das Kleinklima. Der Aufheizeffekt wird herabgesetzt. Es kommt zu einem verzögerten Wasserabfluss anfallender Niederschläge. Außerdem werden mit der Begrünung von Dachflächen im eingeschränkten Maße Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen, die auf trockene Standorte angewiesen sind. Das Erscheinungsbild einsehbarer Dachflächen wird belebt. Die Festsetzung berücksichtigt, dass auch unterhalb von bestimmten aufgeständerten technischen Anlagen (z.B. schräg stehende Solarpaneele, Leitungen) Begrünungen möglich sind und sichert eine möglichst großflächige Begrünung. Der festgesetzte Anteil von mindestens 60 vom Hundert belässt Spielraum für andere Nutzungen, beispielsweise Oberlichter für die Wohnungen in den zurückgesetzten Obergeschossen sowie für die Anordnung von bestimmten nicht aufgeständerten technischen Anlagen (z.B. Dachausstiege, flach liegende Solarpaneele) einschließlich der für die Kontrolle und Reparatur der Anlagen notwendigen Flächen (z.B. Plattenwege). Eine Mindestsubstratstärke von 12 cm ist erforderlich, damit die Dachbegrünung Bestand hat und ihre Funktion dauerhaft erfüllen kann.

4.14 Besonderer Artenschutz

Im Zuge der Umsetzung des Vorhabens kommt es zur Beseitigung des gesamten Gebäudebestands im Plangebiet (Wohn- und Geschäftshaus Binnenfeldredder und Garagenhof). Erforderlich wird die Fällung von acht Rot-Eichen und einer Schwedischen Mehlbeere. Bei der Aufstellung des Bebauungsplans ist sicherzustellen, dass die Verbotstatbestände des § 44 Absatz 1 Nummer 1 bis 4 (Zugriffsverbote) i.V.m. Absatz 5 Satz 5 und 6 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert am 13. Oktober 2016 (BGBl. I S. 2258, 2348) nicht eintreten.

§ 44 Absatz 5 und 6 des BNatSchG beschränken den Untersuchungsumfang im Rahmen von Bebauungsplanverfahren auf die streng und besonders geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie auf die europäischen Vogelarten. Vor diesem Hintergrund wurde für das Plangebiet eine faunistische Potenzialanalyse/ artenschutzfachliche Betrachtung erstellt.

Potenziell betroffen sind bei diesem Plangebiet Fledermäuse und europäisch geschützte Vogelarten, mithin alle Brutvögel. Eine Betroffenheit anderer Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie kann sicher ausgeschlossen werden, da die erforderlichen Lebensräume nicht vorhanden sind.

1. Fledermäuse:

Das Plangebiet hat weder Bedeutung als Jagdrevier, noch konnten Fledermausquartiere festgestellt werden. Die Bäume im Plangebiet sind zu jung, um Höhlen aufzuweisen, die als Quartiere geeignet wären. Dennoch wurden die Bäume überprüft, Quartiere wurden nicht vorgefunden. Das vorhandene Gebäude weist eine glatte Fassade auf, Nischen sind nicht vorhanden. Eine schadhafte Stelle am Dach wurde ebenfalls untersucht, auch hier wurden keine Quartiere angetroffen.

2. Europäische Vogelarten:

Das Plangebiet bietet potentiellen Lebensraum für insgesamt 14 Brutvogelarten. Darunter sind keine Rote-Liste-Arten. Mit Ausnahme der Elster sind alle Arten im Bestand stabil oder nehmen zu. Der Bestand ist wegen Konkurrenz und Verdrängung durch die Rabenkrähe rückläufig, nicht wegen einer Verschlechterung des Lebensraums dieser Art.

Die im Plangebiet möglicherweise betroffenen Arten sind Baum- oder Gebüschbrüter, die auch ihre Nahrungsreviere in der Nähe der Gehölze haben. Sie verlieren daher einen Teil ihres Lebensraums. Die Veränderung kann von den hier betroffenen Arten, die anpassungsfähig sind und in Hamburg im Bestand zunehmen bzw. deren Bestand auf hohem Niveau stabil ist, aufgefangen werden. Die ökologische Funktion im Sinne des § 44 Absatz 5 BNatSchG bleibt somit erhalten.

Hinsichtlich der Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 Nummer 1 bis 4 BNatSchG kommt die Artenschutzprüfung zu folgendem Ergebnis:

§ 44 Absatz 1 Nummer 1: Verbot, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören:

Dieser Tatbestand wird im Hinblick auf Vögel bzgl. der Bäume nicht erfüllt, da die Arbeiten zur Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel beginnen dürfen (allgemein gültige Regelung § 39 BNatSchG). Diese Regelung wird klarstellend in den städtebaulichen Vertrag mit aufgenommen.

Beim Abriss des Gebäudes besteht die Möglichkeit, dass dabei Fledermäuse verletzt oder getötet werden. Daher ist unmittelbar vor Abriss eine Überprüfung durchzuführen, um Vorkommen ausschließen zu können. Diese Regelung wird in den städtebaulichen Vertrag aufgenommen.

§ 44 Absatz 1 Nummer 2: Verbot, 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:

Dieser Tatbestand wird nicht erfüllt, da die Arbeiten zur Rodung von Gehölzen nur außerhalb der Brutzeit der Vögel beginnen dürfen. Der Baubetrieb an sich führt nicht zu erheblichen Störungen der umgebenden Tierwelt, da es sich um störungsgewohnte Arten des Siedlungsbereichs handelt. Die lokalen Populationen haben einen so guten Erhaltungszustand, dass selbst ein zeitweiliger Verlust eines Brutpaares nicht zu einer Verschlechterung und damit zu einer erheblichen Störung im Sinne des § 44 führen würde. Störungstatbestände nach § 44 (1) Nummer 2 BNatSchG treten durch das Bauvorhaben für die Fledermausfauna nicht ein, da keine Fledermausquartiere vorhanden sind.

§ 44 Absatz 1 Nummer 3: Verbot, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören:

Potenzielle Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vogelarten werden zunächst beschädigt. Ein Ausweichen ist jedoch möglich, so dass die ökologischen Funktionen im räumlichen Zusammenhang erhalten bleiben.

§ 44 Absatz 1 Nummer 4: Verbot, wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören:

Dies trifft hier nicht zu, da keine Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vorkommen.

Bei einer Verwirklichung des Bebauungsplans kommt es demnach nicht zum Eintreten eines Verbots nach § 44 Absatz 1 BNatSchG, da die ökologischen Funktionen erhalten bleiben. Unüberwindliche artenschutzrechtliche Hindernisse zur Verwirklichung des Bebauungsplans liegen somit durch die Bestimmungen des § 44 BNatSchG nicht vor.

5 Beeinträchtigung von Natur und Landschaft

Das Plangebiet ist auf Grundlage der bestehenden Baurechte zum überwiegenden Teil bebaut und versiegelt. Der geltende Bebauungsplan Lohbrügge 3 setzt das Plangebiet als Fläche für Stellplätze und als nicht überbaubare Fläche fest, ein kleiner Teilbereich ist als allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Eine Festsetzung als nicht-überbaubare Fläche bedeutet in diesem Fall nur, dass keine Hochbauten errichtet werden dürfen; eine Versiegelung ist jedoch zulässig und auch weitgehend erfolgt. Der unversiegelte Flächenanteil im Bestand umfasst ungefähr 500 m², ohne Berücksichtigung der Verkehrsflächen sind dies etwa 15 vom Hundert des Baugrundstücks. Die Festsetzungen des Bebauungsplans Lohbrügge 93 lassen es zu, das Baugrundstück vollständig zu unterbauen, wobei mindestens 25 vom Hundert des Baugrundstücks auf der zulässigen Unterbauung des allgemeinen Wohngebiets durch eine Tiefgarage zu begrünen ist (vgl. § 2 Nummer 10 der Verordnung).

Vor dem Hintergrund des bestehenden Planrechts erfolgt kein Eingriff in Natur und Landschaft, weil die bestehenden unversiegelten Flächen und Vegetationsbestände planungsrechtlich nicht gesichert sind und insoweit beseitigt werden könnten. Dessen ungeachtet ist ein Ausgleich nach § 13a Absatz 2 Nummer 4 BauGB nicht erforderlich.

Die Planung hat auf Natur und Landschaft im Einzelnen folgende Auswirkungen:

Bodenfunktion

Das Plangebiet ist derzeit zu etwa 85 vom Hundert versiegelt. Die Festsetzungen des Bebauungsplans ermöglichen eine vollständige Versiegelung des Baugebiets durch Unterbauung. Die Mehrversiegelung resultiert aus der Tiefgarage, die das Baugebiet nahezu vollständig unterbaut. Durch die Erweiterung der Verkehrsfläche des Binnenfeldredders ergibt sich darüber hinaus eine Zunahme der Versiegelung von etwa 55 m². Zu berücksichtigen ist, dass die Tiefgaragendecke, soweit sie nicht überbaut oder von Terrassenflächen bzw. Wege- oder Spielplatzflächen eingenommen wird, zu begrünen ist. Dadurch entstehen zusätzliche Vegetationsflächen, die zwar keinen Bodenanschluss haben, aber dennoch in gewisser Weise ökologisch wirksam sind. Der Umfang der Vegetationsflächen wird nach Realisierung der Planung größer sein als bisher.

Wasser-/ Grundwasserhaushalt

Durch die hohe Versiegelung im Bestand besteht eine Vorbelastung beim Schutzgut Wasser. Die zusätzliche Versiegelung ist tendenziell weiter nachteilig, aufgrund des geringen Umfangs der betreffenden Fläche wirkt sich dies auf den Wasserhaushalt jedoch nur unwesentlich aus. Das Oberflächenwasser wurde bereits bisher in Siele geleitet. Zukünftig wird voraussichtlich eine Rückhaltung erforderlich.

Tier- und Pflanzenwelt

Das Plangebiet wird baulich intensiv genutzt und spielt als Lebensraum für Tiere und Pflanzen nur eine untergeordnete Rolle. Unversiegelte Flächen sind derzeit nur im Bereich der Zufahrten zum Gartenhof sowie südlich des Garagenhofs vorhanden.

Es liegt eine baumgutachterliche Bestandsaufnahme vor, wonach die Rot-Eichen und die Schwedische Mehlbeere entlang der Sternwiese und an der Goerdelerstraße als erhaltenswürdig eingestuft werden. Das bedeutet, ihre Vitalität ist in Ordnung, auch wenn der Aufbau Mängel aufweisen kann, und sie haben aufgrund ihrer Größe, ihres Alters, ihrer Wuchsform, ihrer (gestalterischen) Funktion und / oder ihrer ökologischen Funktion eine gewisse Bedeutung für das Grundstück. Keiner dieser Bäume wird jedoch als besonders erhaltenswürdig eingestuft.

Zur Umsetzung des Vorhabens müssen diese Bäume gefällt werden. Im Zuge der Gestaltung der Freiflächen werden neue Gehölzflächen geschaffen. Insgesamt werden die begrünten Flächen zukünftig aller Voraussicht nach größer sein als bisher. Zu berücksichtigen ist auch, dass die Beseitigung der Gehölzbestände bereits nach dem bestehenden Planungsrecht zulässig wäre. Für die Beseitigung der Bäume gelten die Regelungen der Baumschutzverordnung.

Belange des Artenschutzes werden durch die Planung nicht berührt, solange bei der Beseitigung von Gehölzen die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (keine Beseitigung von Gehölzen in der Brutzeit) eingehalten werden und bei Abriss eine Besatzkontrolle durchgeführt wird.

Klima / Lufthygiene

Durch die bestehende Versiegelung, die Lage im Siedlungsbereich sowie den Verkehr auf dem Binnenfeldredder besteht eine Vorbelastung des Schutzguts Klima / Luft. Die Realisierung der Planung hat aller Voraussicht im Hinblick auf diese Faktoren kein nennenswert höheres Verkehrsaufkommen zur Folge, weil Verkehre aus der bestehenden Nutzung (Garagenhof, Pizza-Lieferservice) im Gegenzug wegfallen. Bisher unversiegelte, mit neun Laubbäumen bestandene Flächen im Umfang von etwa 500 m² werden beseitigt. Das Fällen der Bäume und der Verlust der unversiegelten Flächen wirken sich negativ auf das Kleinklima aus. Die im Zusammenhang mit der Wohnbebauung neu entstehenden begrünten Dachflächen der Tiefgarage und der Gebäude haben wiederum eine Verbesserung des Kleinklimas zur Folge und bewirken somit einen gewissen klimatischen Ausgleich.

Stadt- und Landschaftsbild

Das Stadtbild wird sich im Bereich des Plangebiets deutlich verändern. Statt eines zweigeschossigen Gebäudes, eines Garagenhofs und straßenbegleitendem Baumbestand entsteht eine verdichtete Wohnbebauung mit fünf bis sieben Geschossen. Der heutige

Garagenhof ist gestalterisch unattraktiv, das bestehende Gebäude hat nur eine geringe prägende Funktion für die Umgebung. Von der neuen Bebauung wird eine prägnantere städtebauliche Wirkung ausgehen. Nachteilig wirkt sich der Verlust der zum öffentlichen Raums wirkenden Baumreihe aus. Der Verlust an Grünvolumen wird jedoch u.a. durch festgesetzte Dach- und sonstige Begrünungen verringert, die außerdem nachteilige Auswirkungen auf das Ortsbild verringern. Eine Erdüberdeckung von nicht überbauten Flächen der Tiefgarage mit einem 0,5 m hohen Aufbau ermöglicht eine großflächige Begrünung des Innenhofbereichs, die auch Baumpflanzungen vorsieht. Die qualitativ hochwertige Freiflächenplanung wird Anlage des städtebaulichen Vertrags und somit verbindlich. Im Innenhof entsteht zudem eine Kinderspielfläche. Für die zukünftigen Bewohner der neuen Wohnanlage wird damit ein qualitativer z.T. begrünter Innenhofbereich als wohnungsbezogener Freiraum neu gestaltet.

6 Maßnahmen zur Verwirklichung, Bodenordnung

Enteignungen können nach den Vorschriften des Fünften Teils des Ersten Kapitels des BauGB durchgeführt werden, sofern die gesetzlichen Voraussetzungen vorliegen.

7 Aufhebung bestehender Pläne, Hinweise auf Fachplanungen

Für den Geltungsbereich wird der Bebauungsplan Lohbrügge 3 vom 4. September 1967 (HmbGVBl. S. 272) aufgehoben.

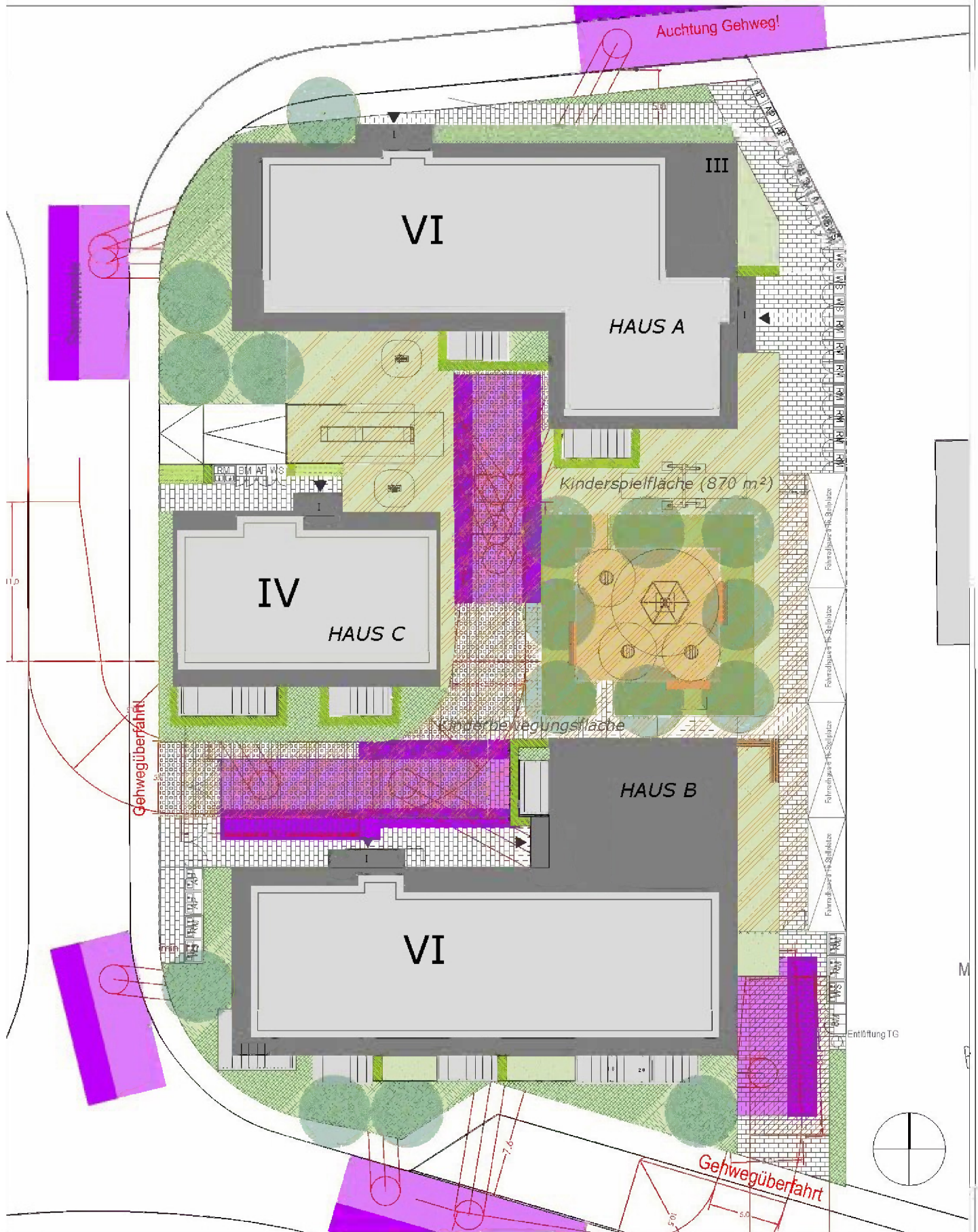
8 Flächen- und Kostenangaben

8.1 Flächenangaben

Das Plangebiet ist etwa 4.400 m² groß. Hiervon entfallen auf öffentliche Verkehrsflächen etwa 1.150 m², davon etwa 50 m² neu. Das allgemeine Wohngebiet umfasst etwa 3.250 m².

8.2 Kostenangaben

Im Zusammenhang mit dem geplanten Wohnungsbau wurde ein städtebaulicher Vertrag geschlossen, der eine Übernahme der Planungsfolgekosten bzw. Planungsfolgemeasures durch einen Vorhabenträger vorsieht.



ALLE MARE UND DETAILS SIND VERANTWORTLICH ZU ÜBERPRÜFEN UND ETWAIGE UNSTIMMIGKEITEN MIT DEN FACHPLANERN ABZUSTIMMEN.

ALLE AUFBAUTEN SIND IM RAHMEN DER WERKSPLANUNG HINSICHTLICH DER BELASTBARKEIT DER TG-DECKE EIGENVERANTWORTLICH ZU PRÜFEN UND MIT DEN TRAGWERKSPLANERN UND DEN LANDSCHAFTSARCHITEKTEN ABZUSTIMMEN.

Funktionsplan - Vorentwurf

MASSTAB:
1:250

DATUM:
31.10.16

BAUHERR: oneVest Developments GmbH

LANDSCHAFTS-ARCHITEKT:

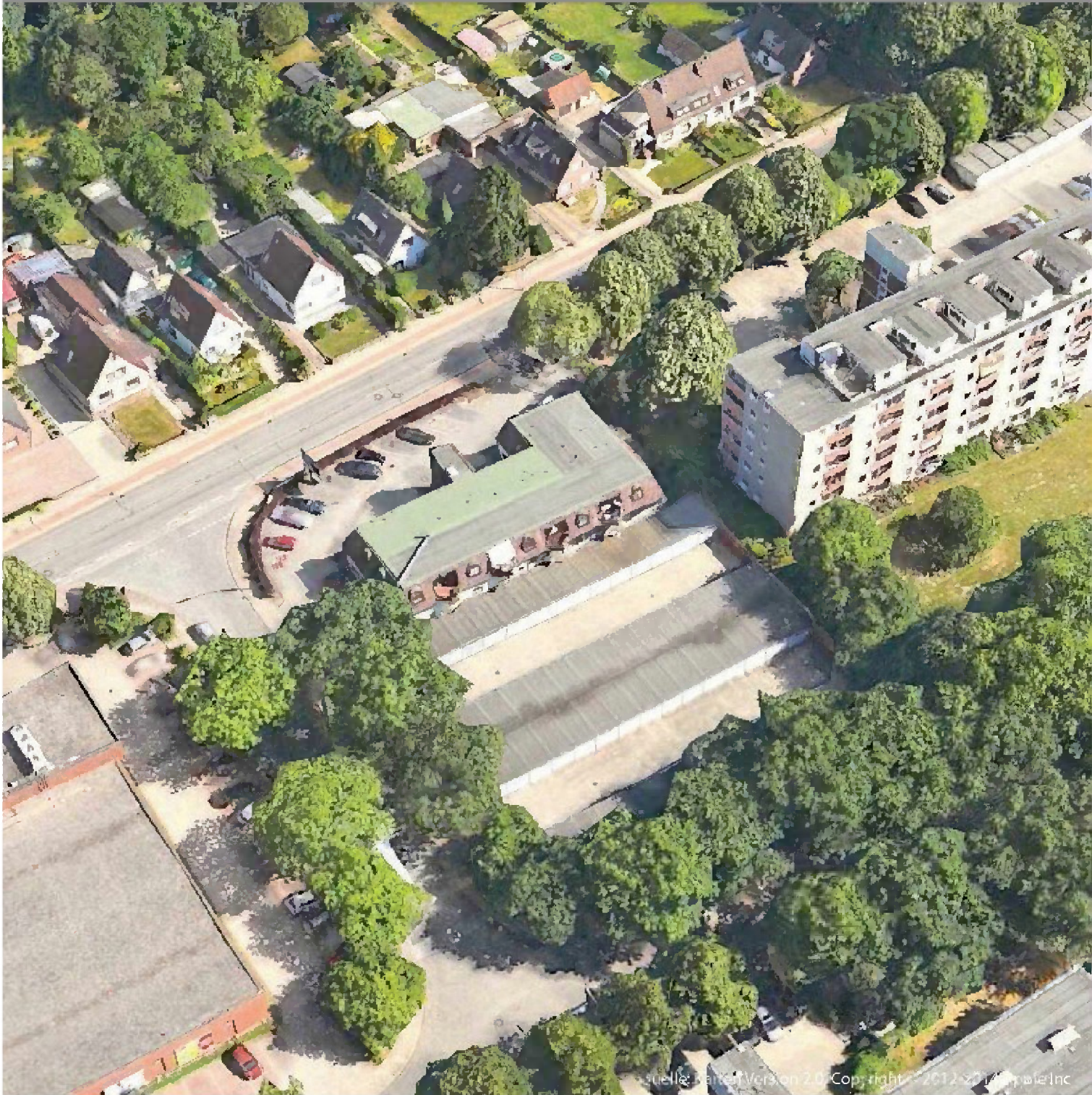
LICHTENSTEIN / LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

INDEX: INHALT:
1 Vorentwurf

DATUM: 25.10.16
GEZ:

VERSCHATTUNGSSTUDIE

Untersuchung der entstehenden Verschattung an spezifischen Tagen im Jahr



Quelle: Google, Version 2.0. Copyright © 2012 Google Inc.





■ Inhaltsverzeichnis

Einleitung / Lageplan	5
Vorgehen / Planrecht	7
Rahmenbedingungen / Untersuchungsrahmen Bestandsbebauung	9
Besonnungsdauer Bestandsbebauung Vorher / Nachher 17. Januar / 24. November – DIN 5034-1	11
Besonnungsdauer Bestandsbebauung Vorher / Nachher 21. März / 21. September – DIN 5034-1	21
Kompensationsmaßnahmen	31
Ergebnis: Verschattung der Bestandsbebauung	33
Eigenverschattung / Untersuchungsrahmen Eigenverschattung	34
Eigenverschattung 17. Januar / 24. November – DIN 5034-1	37
Eigenverschattung 21. März / 21. September – DIN 5034-1	42
Ergebnis: Eigenverschattung	47

■ Einleitung

Das Plangebiet liegt im Osten des Stadtteils Lohbrügge und wird im Westen durch die Sterntwiete, im Norden durch den Binnenfeldredder, im Osten durch ein Grundstück mit einem mehrgeschossigen Wohngebäude und im Süden durch die Goerdelerstraße begrenzt. Im Plangebiet des Bebauungsplans befindet sich derzeit ein zweigeschossiges Wohn- und Geschäftshaus und ein vierreihiger Garagenhof. Es umfasst mit ca. 0,44 ha das Flurstück 2266 der Gemarkung Lohbrügge sowie eine angrenzende Straßenverkehrsfläche.

Im Rahmen eines Workshopverfahrens wurde Ende 2015 das Konzept des Büro KG Architekten zur Realisierung ausgewählt. Das Baukonzept sieht den Abbruch des Wohn- und Geschäftshauses sowie des vierreihigen Garagenhofs zugunsten einer neuen mehrgeschossigen Wohnbebauung vor. Insgesamt ist die Errichtung von drei Gebäuden geplant: im Norden und Süden des Grundstücks sind zwei winkelförmige, siebengeschossige Baukörper vorgesehen. Zwischen diesen Gebäuden soll ein fünfgeschossiges Punkthaus entstehen.

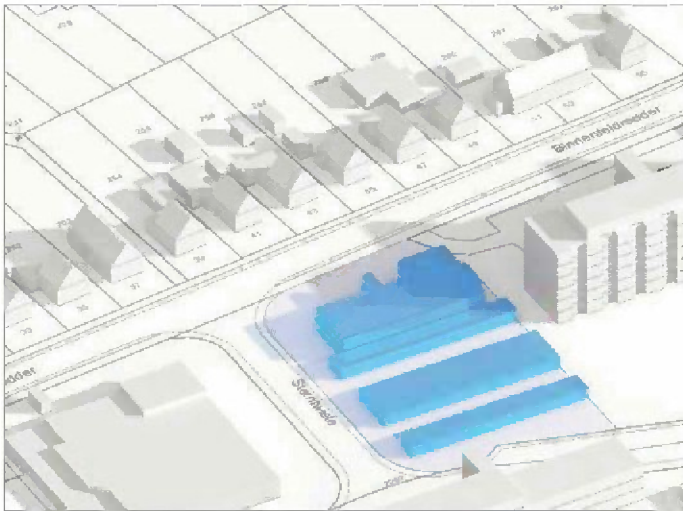
Zur Beurteilung der Auswirkungen dieser neuen Bebauung auf das bestehende, von Wohnungsbau geprägte Umfeld, wurde diese Verschattungsuntersuchung angefertigt.

Ausgangspunkt der Untersuchung ist die Anfertigung eines realitätskonformen, dreidimensionalen Modells der Bestandssituation. Hierfür wurden die Katasterdaten und Bauakten des Bezirksamts Bergedorf zu Grunde gelegt.

In der vorliegenden Untersuchung wird zunächst die derzeitige Besonnungssituation dargestellt, um anschließend mögliche Auswirkungen durch Mehrverschattungen der geplanten Neubebauung auf die umgebende Wohnbebauung zu bewerten.

Die Umgebung des Plangebiets ist städtebaulich heterogen. Westlich der Sterntwiete befindet sich ein ein- bis zweigeschossiges Nahversorgungszentrum. Östlich und südlich des Plangebiets stehen zwei großmaßstäbliche Zeilenbauten aus den 1960er Jahren mit sieben bzw. neun Etagen. Nördlich des Binnenfeldredders befindet sich eine Bebauung aus giebelständigen Einfamilienhäusern, die vorwiegend in den 1930er bis 1950er Jahren errichtet wurden.

Die bestehende Bebauung wird im Bestandsmodell als blaue gläserne Volumen dargestellt, um die heutige Verschattungssituation im Baublock anschaulich zu machen. Zur Verdeutlichung wird die Neubebauung als gelbe gläserne Volumen abgebildet.



Lageplan Binnenfeldredder

Maßstabslos
 Büro KG Architekten
 Stand Februar 2016

**Vergleichende Darstellung
 Vorher / Nachher**

Maßstabslos
 clausussen-seggelke stadtplaner
 Stand 03.03.2016



■ Vorgehen

In das 3D-Modell der bestehenden Umgebungsbebauung wird ein 3D-Modell des geplanten Neubaus als farbiger Körper (gelb) eingefügt. Grundlage hierfür sind die vom Architekten überlassene Lagepläne (Stand: Februar 2016).

Der durch die Neubebauung erzeugte, zusätzliche Schattenwurf ist farblich (gelb) ablesbar und kann von der vorhandenen Verschattung durch Bestandsgebäude (grauer Schatten) differenziert werden. Die Simulation der Planung wird im Detail durch tabellarische Aufzählungen der Besonnungszeiträume und Abbildungen dargestellt. Anschließend werden die mit den Bauherren und den Fachplanern abgestimmten Kompensationsmaßnahmen zur Verbesserung der Besonnungssituation detailliert betrachtet. Die Sockelhöhe und der Dachaufbau wurden beim Neubau mit jeweils 0,5 Metern berücksichtigt. Durch die bestehenden topographischen Verhältnisse liegen die Ein- und Zweifamilien-

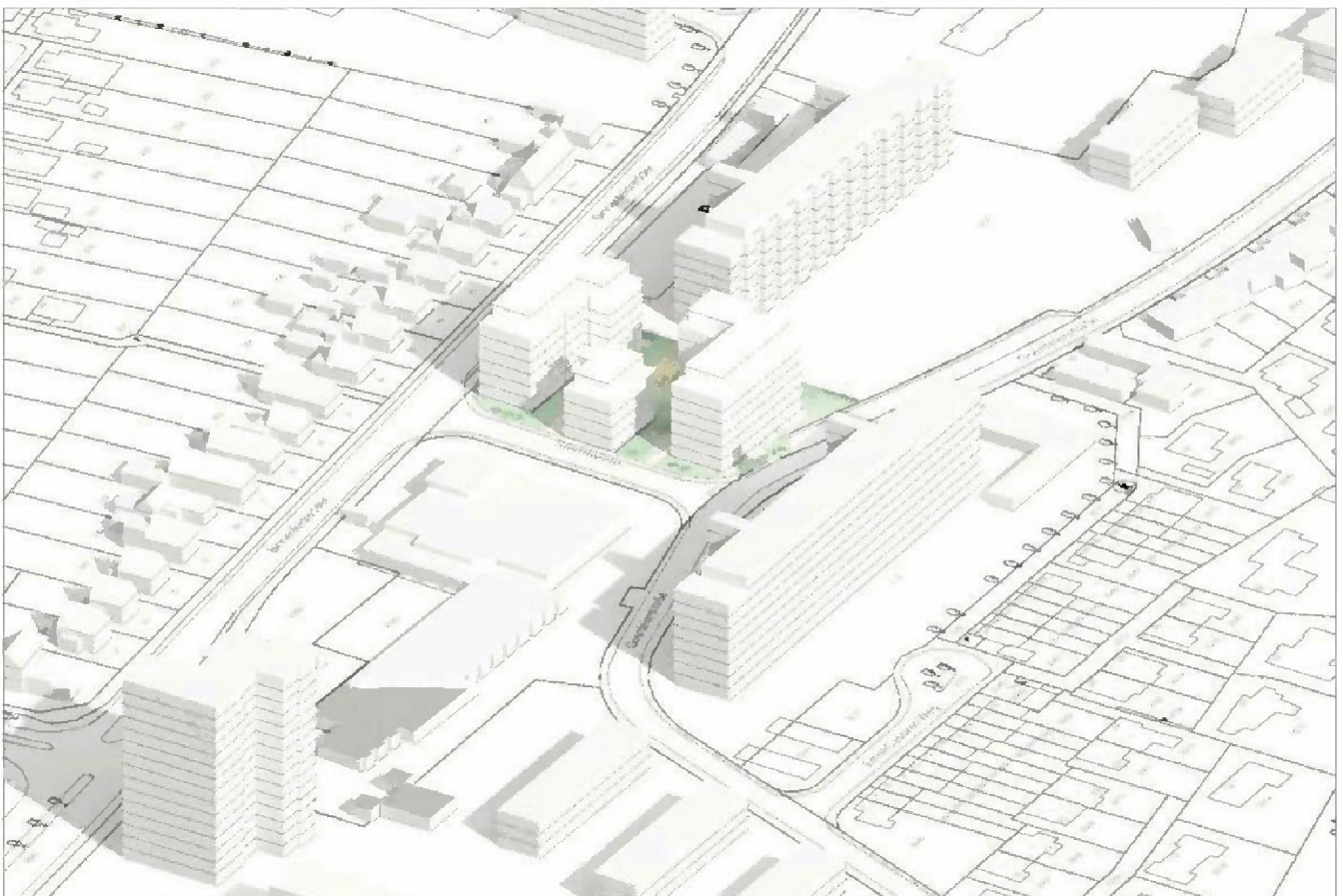
häuser im Binnenfeldredder etwa 0,5 Meter erhöht zum Straßenraum. Berücksichtigt wurde auch, dass die Bebauung auf einem Sockel von etwa 0,5 Meter steht.

In der Untersuchung wurden folgende technischen Vereinfachungen vorgenommen:

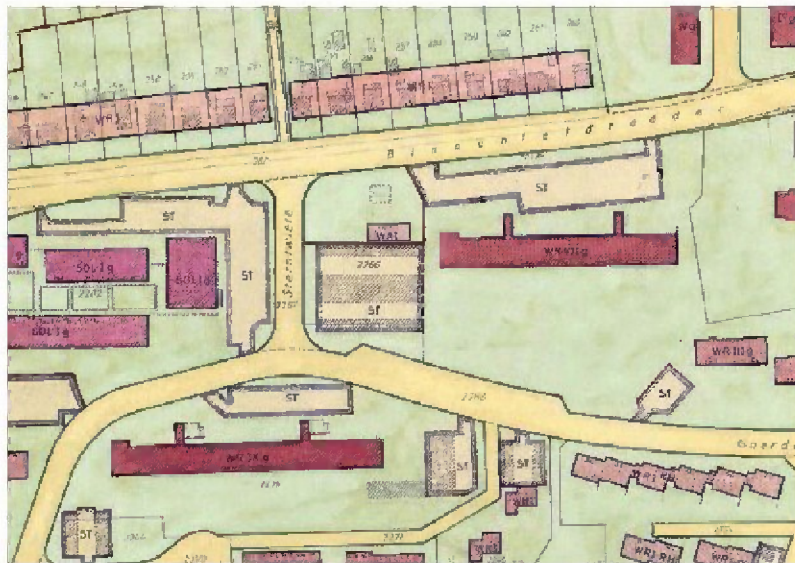
- Die Fassaden werden als glatte Ebenen ohne Versprünge, Leibungstiefen, Fensterrahmen etc. betrachtet. Insbesondere bei schrägem Lichteinfall ist zu erwarten, dass sich ein Schatten lediglich auf der Fassade abzeichnet, ohne tatsächlich in die Innenräume hineinzufallen. Die tatsächlich zu erwartende Beeinträchtigung wird also geringer ausfallen.
- Es wird auf die Darstellung von Bäumen und anderer Vegetation verzichtet.
- Es wird eine theoretisch mögliche Besonnung berücksichtigt, die die tatsächlichen meteorologischen Verhältnisse (Bewölkung, Regenschauer etc.) außer acht lässt.

3D-Modell des Gesamtgebiets

maßstabslos
Stand 03.03.2016
claussen-seggelke
stadtplaner



Geltendes Planrecht
Ausschnitt des
Bebauungsplans
Lohbrücke 3
 maßstabslos
 Stand 04.09.1967



Geplantes Planrecht
Bebauungsplan-Entwurf
Lohbrücke 93

maßstabslos
 Stand 15.03.2016
 clausen-seggelke stadtplaner



■ Rahmenbedingungen

Da der geltende Bebauungsplan Lohbrügge 3 von 1967 die Umsetzung des vorliegenden Baukonzeptes nicht zulässt und eine Befreiung unzulässig ist, weil die Grundzüge der Planung berührt werden würden, muss neues Planungsrecht geschaffen werden.

Während das geltende Planrecht im Vorhabensgebiet vorwiegend Stellplätze und nicht überbaubare Flächen festsetzt, wird im Entwurf des Bebauungsplans Lohbrügge 93 ein allgemeines Wohngebiet mit einer GRZ von 0,4 und einer GFZ von 2,3 festgesetzt. Die siebengeschossige Neubebauung hat eine Gebäudehöhe von etwa 22 Meter und die fünfgeschossige Neubebauung etwa 16 Meter. Das städtebauliche Konzept des Entwurfs wird durch Baugrenzen gesichert. Das Baukonzept passt sich an die umgebende Baustruktur an. Beim nördlichsten der drei Gebäude sollen im Erdgeschoss ergänzend Flächen für wohnverträgliches Gewerbe bzw. Einzelhandel geschaffen werden. Insgesamt sollen etwa 97 Wohneinheiten entstehen.

Art und Umfang eines Rechtsanspruchs auf Besonnung bzw. auf Vermeidung von Verschattung sind rechtlich nicht endgültig definiert. Grundsätzlich gilt, dass überwiegend im Winterhalbjahr mit einer Mehrverschattung zu rechnen ist, wenn die Sonne tief steht und die Schatten besonders lang ausfallen. Aufgrund von fehlenden abschließenden Rechtsbestimmungen wird üblicherweise Bezug auf die *DIN 5034-1 Tageslicht in Innenräumen* vom Juli 2011 genommen und die Ermöglichung der dort benannten einstündigen Besonnung am **17. Januar** sowie eine vierstündige Besonnung am **21. März** eines Jahres angestrebt.

Weil eine ausreichende Besonnung maßgeblich zum Wohlbefinden und auch der Umsetzung gesunder Wohnverhältnisse beitragen kann, heißt es in der DIN hierzu wörtlich:

„Deshalb sollte die mögliche Besonnungsdauer in mindestens einem Aufenthaltsraum einer Wohnung zur Tag- und Nachtgleiche 4 h betragen. Soll auch eine ausreichende Besonnung in den Wintermonaten sicher gestellt sein, sollte die mögliche Besonnungsdauer am 17. Januar mindestens 1 h betragen.“

Diese Ausführungen der DIN stellen keine verbindliche Planungsvorgabe dar und besitzen auch keine abschließende Rechtsverbindlichkeit. Die vorliegende Untersuchung verfolgt dennoch das Ziel, diese Zeitfenster innerhalb der spezifischen innerstädtischen Nachverdichtungssituation nach Möglichkeit zu erreichen.

Die Besonnungsdauer am **24. November** entspricht der des **17. Januar** und die Besonnungsdauer am 21. September entspricht der des 21. März.

Der Untersuchungsrahmen umfasst die Ein- und Zweifamilienhäuser Binnenfeldredder 31 bis 55 und die westlichsten Eckwohnungen des siebengeschossigen Geschosswohnungsbaus am Binnenfeldredder 42.

Ergänzt wird die Verschattungsstudie durch eine Untersuchung der entstehenden Eigenverschattung der Neubebauung am 17. Januar und am 21. März.

Da auf die nordausgerichteten Fassaden kein Sonnenlicht fällt wurde auf die Betrachtung dieser Fassaden verzichtet.

Die vorliegende Untersuchung stellt keine abschließende Beurteilung der Verschattungssituation dar. Dem Betrachter wird lediglich eine Grundlage als Ermessensspielraum zur Beurteilung geboten.

Untersuchungsrahmen

Bestandsbebauung

Maßstabslos

Lageplan KG Architekten

Bearbeitet von clausen-seggelke stadtplaner

Stand 03.03.2016

17. Januar / 24. November – DIN 5034-1

Sonnenaufgang: ~8:20 h / Sonnenuntergang: ~16:35 h

21. März / 21. September – DIN 5034-1

Sonnenaufgang: ~6:20 h / Sonnenuntergang: ~18:35 h



Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
Binnenfeldredder 31 1 WE straßenseitige Bebauung	Erdgeschoss	Ost: 8:30 - 11:30	3 h	8 h
		Süd: 9:00 - 16:15	7 h 15 min	
		West: 13:15 - 16:00	2 h 45 min	
	Dachgeschoss	Ost: 8:45 - 11:30	2 h 45 min	
		Süd: 8:30 - 16:30	8 h	
		West: 13:15 - 16:30	3 h 15 min	
Binnenfeldredder 31 1 WE Hinterliegerbebauung	Erdgeschoss	Ost: 10:00 - 11:30	1 h 30 min	5 h 15 min
		West: 13:15 - 14:30	1 h 15 min	
	Dachgeschoss	Ost: 9:00 - 11:30	2 h 30 min	
		West: 13:15 - 16:00	2 h 45 min	
Binnenfeldredder 33 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 9:15 - 11:30	2 h 15 min	7 h 45 min
		Süd: 9:00 - 16:15	7 h 15 min	
		West: 13:15 - 15:15	2 h	
	Dachgeschoss	Ost: 8:45 - 11:30	2 h 45 min	
		Süd: 8:45 - 16:30	7 h 45 min	
		West: 13:15 - 16:00	2 h 45 min	
Binnenfeldredder 35 1 WE im EG	Erdgeschoss	Süd: 9:15 - 16:30	7 h 15 min	7 h 15 min
		West: 13:15 - 16:00	2 h 45 min	
1 WE im DG	Dachgeschoss	Süd: 9:00 - 16:30	7 h 30 min	7 h 30 min
		West: 13:15 - 16:30	3 h 15 min	
Binnenfeldredder 37 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 9:15 - 11:30	2 h 15 min	7 h 30 min
		Süd: 9:30 - 16:15	6 h 45 min	
		West: 13:15 - 15:00	1 h 45 min	
	Dachgeschoss	Ost: 9:00 - 11:30	2 h 30 min	
		Süd: 9:00 - 16:30	7 h 30 min	
		West: 13:15 - 16:00	2 h 45 min	
Binnenfeldredder 39 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 9:30 - 16:00	6 h 30 min	7 h
		Dachgeschoss	Ost: 9:45 - 11:30	
	Süd: 9:30 - 16:30	7 h		
	West: 13:15 - 16:30	3 h 15 min		

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
Binnenfeldredder 41 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 10:00 - 15:45	5 h 45 min	6 h 30 min
		West: 13:15 - 15:30	2 h 15 min	
	Dachgeschoss	Ost: 10:15 - 11:30	1 h 15 min	
		Süd: 10:00 - 16:30 West: 13:15 - 16:30	6 h 30 min 3 h 15 min	
Binnenfeldredder 43 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 11:15 - 11:30	15 min	5 h 15 min
		Süd: 11:00 - 16:00	5 h	
		West: 13:15 - 15:45	2 h 30 min	
	Dachgeschoss	Ost: 11:00 - 11:30 Süd: 11:00 - 16:15	30 min 5 h 15 min	
Binnenfeldredder 45 1 WE im EG 1 WE im DG	Erdgeschoss	Ost: -	-	4 h 30 min
		Süd: 11:45 - 16:15	4 h 30 min	
		West: 13:15 - 15:45	2 h 30 min	
	Dachgeschoss	Ost: - Süd: 11:15 - 16:15 West: 13:15 - 16:15	- 5 h 3 h	
Binnenfeldredder 47 1 WE	Erdgeschoss	Ost: -	-	4 h 30 min
		Süd: 12:30 - 16:30	4 h	
		West: 13:15 - 15:45	2 h 30 min	
	Dachgeschoss	Ost: -	-	
		Süd: 12:00 - 16:30	4 h 30 min	
		West: 12:30 - 16:30	4 h	
Binnenfeldredder 49 1 WE	Erdgeschoss	Ost: -	-	3 h
		Süd: 13:30 - 16:00	2 h 30 min	
		West: 13:30 - 16:00	2 h 30 min	
	Dachgeschoss	Ost: -	-	
		Süd: 13:30 - 16:15	2 h 45 min	
		West: 13:30 - 16:30	3 h	
Binnenfeldredder 51 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 9:00 / 14:30 - 16:00	15 min / 1 h 30 min	6 h
	Dachgeschoss	Süd: 8:30 - 9:00 / 11:00 - 16:30	30 min / 5 h 30 min	
		West: 13:30 - 16:30	3 h	

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
Binnenfeldredder 53 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 9:30 / 15:00 - 16:00	45 min / 1 h	6 h 30 min
	Dachgeschoss	Ost: 8:30 - 9:30	1 h	
		Süd: 8:30 - 9:30 / 11:00 - 16:30	1 h / 5 h 30 min	
Binnenfeldredder 55 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 9:00 - 10:15	1 h 15 min	6 h
		Süd: 9:00 - 10:15 / 15:45 - 16:00	1 h / 15 min	
		West: 15:30 - 16:00	30 min	
	Dachgeschoss	Ost: 8:30 - 10:15	1 h 45 min	
		Süd: 9:00 - 11:15 / 11:45 - 14:00 / 15:45 - 16:30	2 h 15 min / 2 h 15 min / 45 min	
		West: 15:45 - 16:30	45 min	
Binnenfeldredder 42 6 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:30 - 14:00	5 h 30 min	6 h
		West: 15:15 - 15:45	30 min	
	1. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 14:00 / 16:00 - 16:30	5 h 30 min / 30 min	7 h
		West: 13:30 - 14:15 / 15:15 - 16:30	45 min / 1 h 15 min	
	2. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 14:30 / 16:00 - 16:30	6 h / 30 min	7 h 30 min
		West: 13:30 - 14:45 / 15:15 - 16:30	1 h 15 min / 1 h 15 min	
	3. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 15:00 / 16:00 - 16:30	6 h 30 min / 30 min	7 h 45 min
		West: 13:30 - 15:00 / 15:15 - 16:30	1 h 30 min / 1 h 15 min	
	4. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 15:15 / 16:00 - 16:30	6 h 45 min / 30 min	9 h 45 min
		West: 13:30 - 16:30	3 h	
	5. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 15:30 / 16:00 - 16:30	7 h / 30 min	10 h
West: 13:30 - 16:30		3 h		

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr		Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*	+ / - in Prozent
Binnenfeldredder 31 1 WE straßenseitige Bebauung	Erdgeschoss	Ost:	10:00 - 11:30	1 h 30 min	7 h	- 13 %
		Süd:	9:45 - 16:15	6 h 30 min		
		West:	13:15 - 16:00	2 h 45 min		
	Dachgeschoss	Ost:	9:30 - 11:30	2 h		
		Süd:	9:45 - 16:30	6 h 45 min		
		West:	13:15 - 16:30	3 h 15 min		
Binnenfeldredder 31 1 WE Hinterliegerbebauung	Erdgeschoss	Ost:	10:15 - 11:30	1 h 15 min	4 h 45 min	- 10 %
		West:	13:15 - 14:30	1 h 15 min		
	Dachgeschoss	Ost:	9:30 - 11:30	2 h		
		West:	13:15 - 16:00	2 h 45 min		
Binnenfeldredder 33 1 WE	Erdgeschoss	Ost:	10:30 - 11:30	1 h	6 h 30 min	- 16 %
		Süd:	10:15 - 16:15	6 h		
		West:	13:15 - 15:15	2 h		
	Dachgeschoss	Ost:	10:00 - 11:30	1 h 30 min		
		Süd:	10:15 - 16:30	6 h 15 min		
		West:	13:15 - 16:00	2 h 45 min		
Binnenfeldredder 35 1 WE im EG	Erdgeschoss	Süd:	10:45 - 16:30	5 h 45 min	5 h 45 min	- 21 %
		West:	13:15 - 16:00	2 h 45 min		
1 WE im DG	Dachgeschoss	Süd:	10:30 - 16:30	6 h	6 h	- 20 %
		West:	13:15 - 16:30	3 h 15 min		
Binnenfeldredder 37 1 WE	Erdgeschoss	Ost:	11:15 - 11:30	15 min	5 h 45 min	- 23 %
		Süd:	11:15 - 16:15	5 h		
		West:	13:15 - 15:00	1 h 45 min		
	Dachgeschoss	Ost:	11:00 - 11:30	30 min		
		Süd:	10:45 - 16:30	5 h 45 min		
		West:	13:15 - 16:00	2 h 45 min		
Binnenfeldredder 39 1 WE	Erdgeschoss	Süd:	12:00 - 16:00	4 h	4 h 30 min	- 36 %
		Dachgeschoss	Ost:	-		
	Dachgeschoss	Süd:	12:00 - 16:30	4 h 30 min		
		West:	13:15 - 16:30	3 h 15 min		

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*	+ / - in Prozent
Binnenfeldredder 41 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 13:45 - 15:45	2 h	3 h 15 min	- 50 %
		West: 13:15 - 15:30	2 h 15 min		
	Dachgeschoss	Ost: -	-		
		Süd: 13:45 - 16:30 West: 13:15 - 16:30	2 h 45 min 3 h 15 min		
Binnenfeldredder 43 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 11:15 - 11:30	15 min	2 h 15 min	- 57 %
		Süd: 11:00 - 11:15 / 15:15 - 16:00	15 min / 45 min		
		West: 14:30 - 15:45	1 h 15 min		
	Dachgeschoss	Ost: 11:00 - 11:30	30 min		
Süd: 11:00 - 11:15 / 15:15 - 16:15		15 min / 1 h			
Binnenfeldredder 45 1 WE im EG 1 WE im DG	Erdgeschoss	Ost: - Süd: 11:45 - 12:45 West: -	- 1 h -	1 h	- 78 %
	Dachgeschoss	Ost: - Süd: 11:15 - 12:45 West: 16:00 - 16:15	- 1 h 30 min 15 min	1 h 45 min	- 65 %
Binnenfeldredder 47 1 WE	Erdgeschoss	Ost: -	-	1 h 45 min	- 61 %
		Süd: 12:30 - 13:30	1 h		
		West: -	-		
	Dachgeschoss	Ost: -	-		
Süd: 12:00 - 13:45 West: 12:30 - 13:30		1 h 45 min 1 h			
Binnenfeldredder 49 1 WE	Erdgeschoss	Ost: -	-	45 min	- 75 %
		Süd: 13:30 - 14:00	30 min		
		West: 13:30 - 13:45	15 min		
	Dachgeschoss	Ost: -	-		
Süd: 13:30 - 14:15 West: 13:30 - 14:15		45 min 45 min			
Binnenfeldredder 51 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 9:00	15 min	4 h 30 min	- 25 %
	Dachgeschoss	Süd: 8:30 - 9:00 / 11:00 - 15:00 West: 13:30 - 14:45	30 min / 4 h 1 h 15 min		

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*	+ / - in Prozent
Binnenfeldredder 53 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 9:30 / 15:45 - 16:00	45 min / 15 min	5 h 15 min	- 19 %
	Dachgeschoss	Ost: 8:30 - 9:30 Süd: 8:30 - 9:30 / 11:00 - 15:00	1 h 1 h / 4 h		
Binnenfeldredder 55 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 9:00 - 10:15	1 h 15 min	5 h 45 min	- 4 %
		Süd: 9:00 - 10:15 / 15:45 - 16:00	1 h 15 min / 15 min		
		West: 15:30 - 16:00	30 min		
	Dachgeschoss	Ost: 8:30 - 10:15 Süd: 9:00 - 11:15 / 11:45 - 14:00 / 15:45 - 16:15 West: 15:45 - 16:00	1 h 45 min 2 h 15 min / 2 h 15 min / 30 min 15 min		
Binnenfeldredder 42 6 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:30 - 14:00 West: -	5 h 30 min -	5 h 30 min	- 8 %
	1. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 14:00	5 h 30 min	5 h 30 min	- 21 %
		West: 13:30 - 14:00	30 min		
	2. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 14:30	6 h	6 h	- 20 %
		West: 13:30 - 14:15	45 min		
	3. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 15:00	6 h 30 min	6 h	- 23 %
West: 13:30 - 14:15		45 min			
4. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 15:15	6 h 45 min	6 h 45 min	- 31 %	
	West: 13:30 - 14:30	1 h			
5. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 15:15 West: 13:30 - 14:45	6 h 45 min 1 h 15 min	6 h 45 min	- 33 %	

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

■ 17. Januar / 24. November – DIN 5034-1
Besonnung der Bestandsbebauung | vorher & nachher

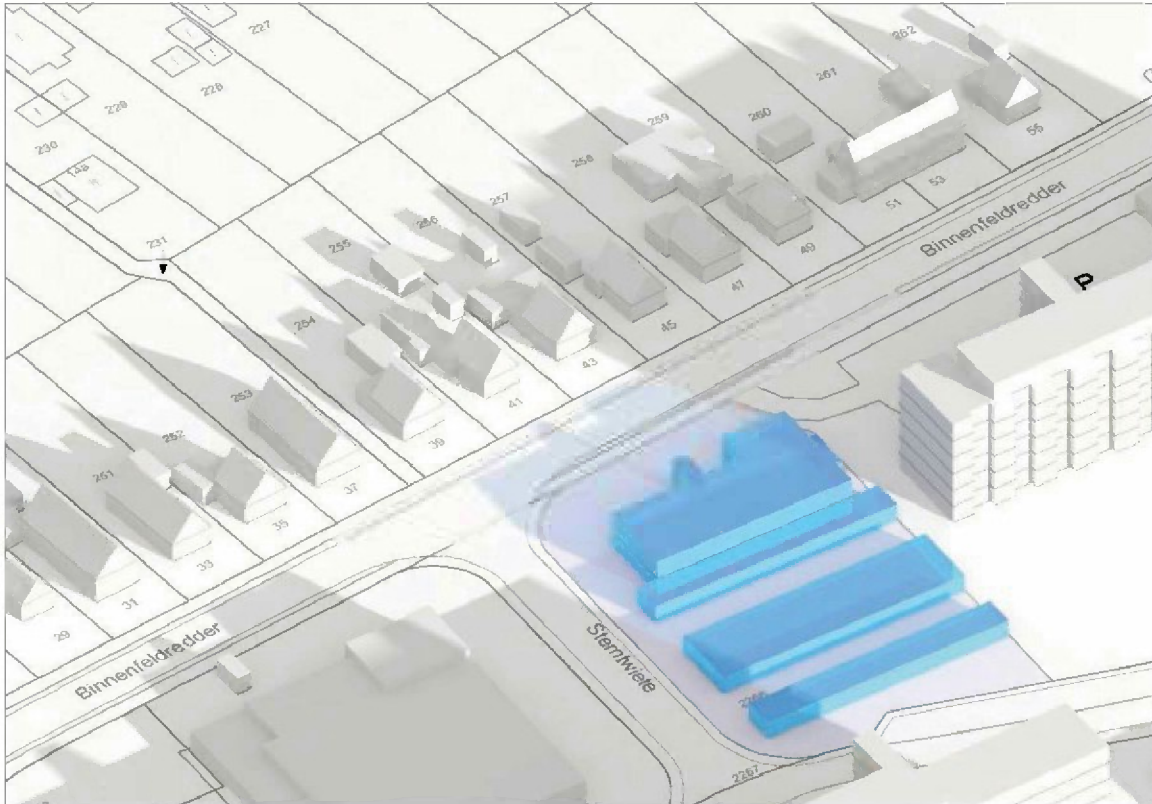
Binnenfeldredder 31 bis 55 und Binnenfeldredder 42
Fassade Süd und Fassade West
9:00 h



9:00 h



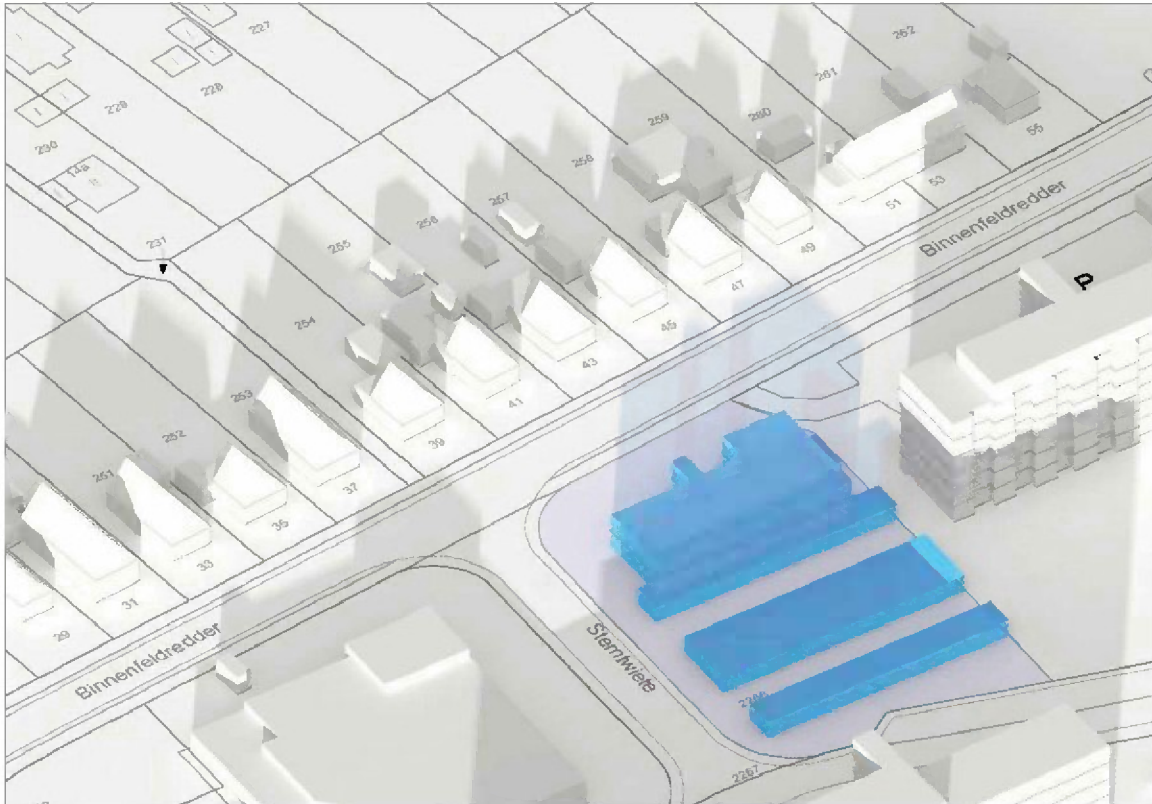
Binnenfeldredder 31 bis 55 und Binnenfeldredder 42
Fassade Süd und Fassade West
11:00 h



11:00 h



Binnenfeldredder 31 bis 55 und Binnenfeldredder 42
Fassade Süd und Fassade West
15:00 h



15:00 h

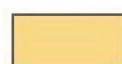


Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
Binnenfeldredder 31 1 WE straßenseitige Bebauung	Erdgeschoss	Ost: 9:00 - 11:00	2 h	10 h 45 min
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:30 - 16:15	2 h 45 min	
	Dachgeschoss	Ost: 7:15 - 11:30	4 h 15 min	
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:00 - 18:15	5 h 15 min	
Binnenfeldredder 31 1 WE Hinterliegerbebauung	Erdgeschoss	Ost: 9:30 - 11:00	1 h 30 min	8 h 45 min
		West: 13:30 - 15:30	2 h	
	Dachgeschoss	Ost: 7:45 - 11:30	3 h 45 min	
		West: 13:00 - 18:00	5 h	
Binnenfeldredder 33 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 9:00 - 11:00	2 h	9 h 45 min
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:30 - 15:15	1 h 45 min	
	Dachgeschoss	Ost: 7:15 - 11:30	4 h 15 min	
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:00 - 17:00	4 h	
Binnenfeldredder 35 1 WE im EG	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
		West: 13:30 - 16:15	2 h 45 min	
1 WE im DG	Dachgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	10 h
		West: 13:00 - 17:30	4 h 30 min	
Binnenfeldredder 37 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 8:45 - 11:00	2 h 15 min	10 h 15 min
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:30 - 16:45	3 h 15 min	
	Dachgeschoss	Ost: 7:15 - 11:30	4 h 15 min	
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:00 - 17:30	4 h 30 min	
Binnenfeldredder 39 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	10 h 15 min
		Dachgeschoss	Ost: 7:15 - 11:30	
	Süd: 7:30 - 17:00		9 h 30 min	
	West: 13:00 - 17:30	4 h 30 min		

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
Binnenfeldredder 41 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 45 min
		West: 13:30 - 15:45	2 h 15 min	
	Dachgeschoss	Ost: 7:30 - 11:30	4 h	
		Süd: 7:30 - 17:00 West: 13:00 - 17:15	9 h 30 min 4 h 15 min	
Binnenfeldredder 43 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 9:00 - 11:00	2 h	9 h 30 min
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:30 - 15:30	2 h	
	Dachgeschoss	Ost: 7:30 - 11:30 Süd: 7:30 - 17:00	4 h 9 h 30 min	
Binnenfeldredder 45 1 WE im EG 1 WE im DG	Erdgeschoss	Ost: 8:30 - 11:00	2 h 30 min	9 h 30 min
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:30 - 16:00	2 h 30 min	
	Dachgeschoss	Ost: 7:30 - 11:30 Süd: 7:30 - 17:00 West: 13:00 - 17:30	4 h 9 h 30 min 4 h 30 min	
Binnenfeldredder 47 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 8:30 - 11:00	2 h 30 min	10 h
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:30 - 16:00	2 h 30 min	
	Dachgeschoss	Ost: 7:30 - 11:30	4 h	
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:00 - 17:30	4 h 30 min	
Binnenfeldredder 49 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 8:00 - 11:00	3 h	10 h 30 min
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:30 - 16:00	2 h 30 min	
	Dachgeschoss	Ost: 7:00 - 11:30	4 h 30 min	
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:00 - 17:30	4 h 30 min	
Binnenfeldredder 51 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	10 h
	Dachgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:00 - 17:30	4 h 30 min	

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

■ Besonnungsdauer Bestandsbebauung Binnenfeldredder
21. März / 21. September – DIN 5034-1

Vorher

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
Binnenfeldredder 53 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
	Dachgeschoss	Ost: 7:30 - 11:00	3 h 30 min	
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
Binnenfeldredder 55 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 6:30 - 11:00	4 h 30 min	11 h 30 min
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:30 - 16:15	2 h 45 min	
	Dachgeschoss	Ost: 6:30 - 11:30	5 h	
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:00 - 18:00	5 h	
Binnenfeldredder 42 6 WE	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 45 min
		West: 13:30 - 17:15	3 h 45 min	
	1. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	11 h
		West: 13:30 - 18:30	5 h	
	2. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	11 h
		West: 13:30 - 18:30	5 h	
	3. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	11 h
		West: 13:30 - 18:30	5 h	
	4. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	11 h
		West: 13:30 - 18:30	5 h	
	5. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	11 h
		West: 13:30 - 18:30	5 h	

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



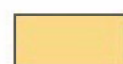
Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*	+ / - in Prozent
Binnenfeldredder 31 1 WE straßenseitige Bebauung	Erdgeschoss	Ost: 9:00 - 11:00	2 h	10 h 15 min	- 5 %
		Süd: 8:15 - 17:00	8 h 45 min		
		West: 13:30 - 16:15	2 h 45 min		
	Dachgeschoss	Ost: 7:15 - 11:30	4 h 15 min		
		Süd: 8:00 - 17:00	9 h		
		West: 13:00 - 18:15	5 h 15 min		
Binnenfeldredder 31 1 WE Hinterliegerbebauung	Erdgeschoss	Ost: 9:30 - 11:00	1 h 30 min	8 h 45 min	0 %
		West: 13:30 - 15:30	2 h		
	Dachgeschoss	Ost: 7:45 - 11:30	3 h 45 min		
		West: 13:00 - 18:00	5 h		
Binnenfeldredder 33 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 9:00 - 11:00	2 h	9 h 45 min	0 %
		Süd: 7:30 - 7:45 / 8:45 - 17:00	15 min / 8 h 15 min		
		West: 13:30 - 15:15	1 h 45 min		
	Dachgeschoss	Ost: 7:15 - 11:30	4 h 15 min		
		Süd: 7:30 - 7:45 / 8:30 - 17:00	15 min / 8 h 30 min		
		West: 13:00 - 17:00	4 h 30 min		
Binnenfeldredder 35 1 WE im EG	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 8:00 / 9:15 - 17:00	30 min / 7 h 45 min	8 h 15 min	- 13 %
		West: 13:30 - 16:15	2 h 45 min		
1 WE im DG	Dachgeschoss	Süd: 7:30 - 8:15 / 9:00 - 17:00	45 min / 8 h	9 h 15 min	- 8 %
		West: 13:00 - 17:30	4 h 30 min		
Binnenfeldredder 37 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 8:45 - 11:00	2 h 15 min	10 h 15 min	0 %
		Süd: 7:30 - 8:30 / 10:00 - 17:00	1 h / 7 h		
		West: 13:30 - 16:45	3 h 15 min		
	Dachgeschoss	Ost: 7:15 - 11:30	4 h 15 min		
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min		
		West: 13:00 - 17:30	4 h 30 min		
Binnenfeldredder 39 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 9:15 / 11:30 - 17:00	1 h 45 min / 5 h 30 min	10 h 15 min	0 %
	Dachgeschoss	Ost: 7:15 - 11:30	4 h 15 min		
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min		
		West: 13:00 - 17:30	4 h 30 min		

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*	+ / - in Prozent
Binnenfeldredder 41 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 45 min	0 %
		West: 13:30 - 15:45	2 h 15 min		
	Dachgeschoss	Ost: 7:30 - 11:30	4 h		
		Süd: 7:30 - 17:00 West: 13:00 - 17:15	9 h 30 min 4 h 15 min		
Binnenfeldredder 43 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 9:00 - 11:00	2 h	9 h 30 min	0 %
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min		
		West: 13:30 - 15:30	2 h		
	Dachgeschoss	Ost: 7:30 - 11:30 Süd: 7:30 - 17:00	4 h 9 h 30 min		
Binnenfeldredder 45 1 WE im EG 1 WE im DG	Erdgeschoss	Ost: 8:30 - 11:00	2 h 30 min	9 h 30 min	0 %
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min		
		West: 13:30 - 16:00	2 h 30 min		
	Dachgeschoss	Ost: 7:30 - 11:30 Süd: 7:30 - 17:00 West: 13:00 - 17:30	4 h 9 h 30 min 4 h 30 min		
Binnenfeldredder 47 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 8:30 - 11:00	2 h 30 min	10 h	0 %
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min		
		West: 13:30 - 16:00	2 h 30 min		
	Dachgeschoss	Ost: 7:30 - 11:30 Süd: 7:30 - 17:00 West: 13:00 - 17:30	4 h 9 h 30 min 4 h 30 min		
Binnenfeldredder 49 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 8:00 - 11:00	3 h	10 h 30 min	0 %
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min		
		West: 13:30 - 16:00	2 h 30 min		
	Dachgeschoss	Ost: 7:00 - 11:30 Süd: 7:30 - 17:00 West: 13:00 - 17:30	4 h 30 min 9 h 30 min 4 h 30 min		
Binnenfeldredder 51 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	10 h	0 %
	Dachgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min		
		West: 13:00 - 17:30	4 h 30 min		

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*	+ / - in Prozent
Binnenfeldredder 53 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min	0 %
	Dachgeschoss	Ost: 7:30 - 11:00	3 h 30 min		
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min		
Binnenfeldredder 55 1 WE	Erdgeschoss	Ost: 6:30 - 11:00	4 h 30 min	11 h 30 min	0 %
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min		
		West: 13:30 - 16:15	2 h 45 min		
	Dachgeschoss	Ost: 6:30 - 11:30	5 h		
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min		
		West: 13:00 - 18:00	5 h		
Binnenfeldredder 42 6 WE	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 14:45	7 h 15 min	8 h	- 18 %
		West: 13:30 - 14:15 / 16:15 - 17:00	45 min / 45 min		
	1. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 15:00	7 h 30 min	8 h 45 min	- 20 %
		West: 13:30 - 14:30 / 16:15 - 17:15 / 18:15 - 18:30	1 h / 1 h / 15 min		
	2. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 15:15	7 h 45 min	9 h 45 min	- 11 %
		West: 13:30 - 14:45 / 15:45 - 17:30 / 18:15 - 18:30	1 h 15 min / 1 h 45 min / 15 min		
	3. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 15:30	8 h	10 h 30 min	- 5 %
		West: 13:30 - 15:00 / 15:15 - 17:45 / 18:15 - 18:30	1 h 30 min / 2 h 30 min / 15 min		
	4. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 16:15	8 h 45 min	11 h	0 %
		West: 13:30 - 18:30	5 h		
	5. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 16:45	9 h 15 min	11 h	0 %
		West: 13:30 - 18:30	5 h		

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



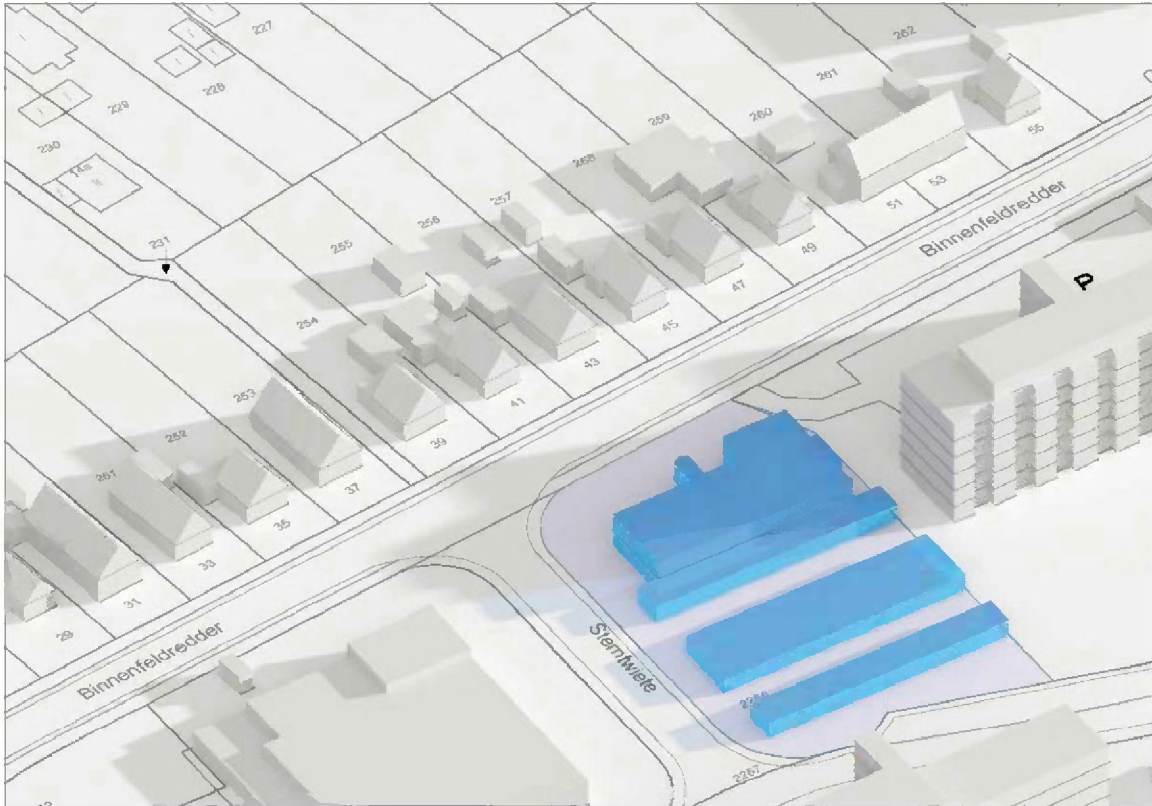
Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

■ 21. März / 21. September – DIN 5034-1
Besonnung der Bestandsbebauung | vorher & nachher

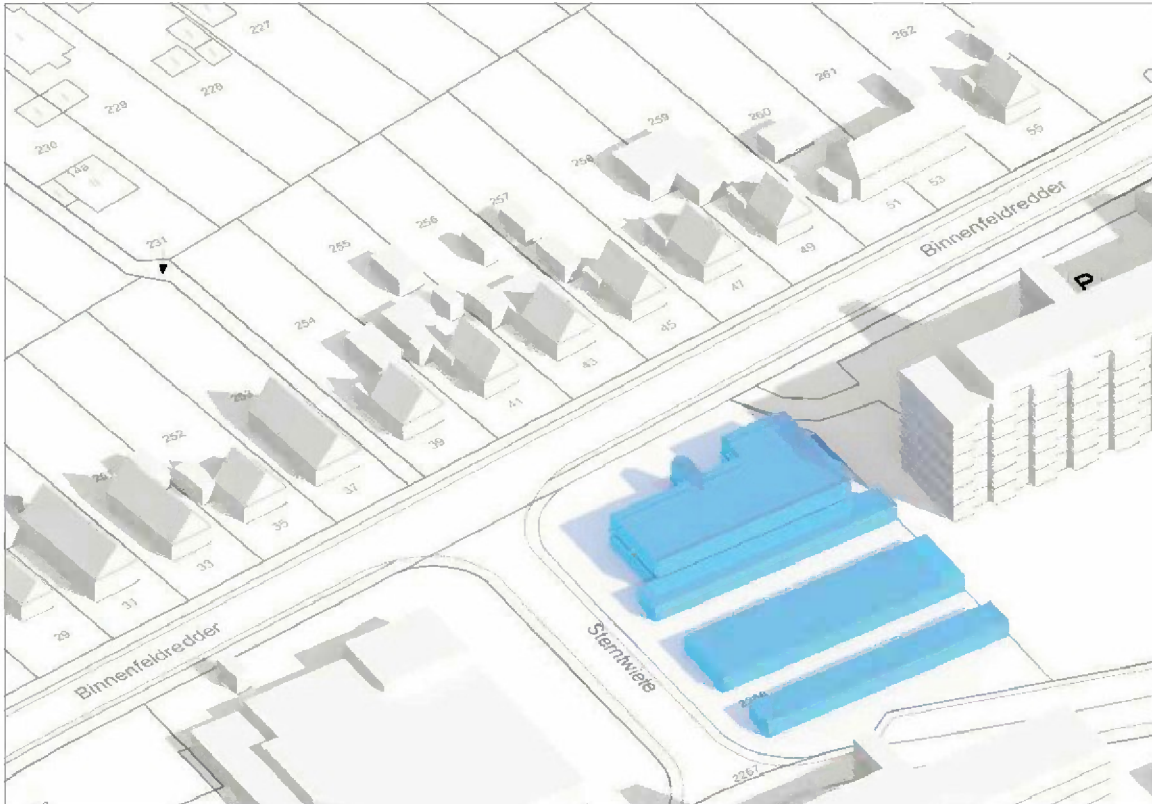
Binnenfeldredder 31 bis 55 und Binnenfeldredder Binnenfeldredder 42
Fassade Süd und Fassade West
21.03. - 8:00 h / 21.09. - 9:00 h



21.03. - 8:00 h / 21.09. - 9:00 h



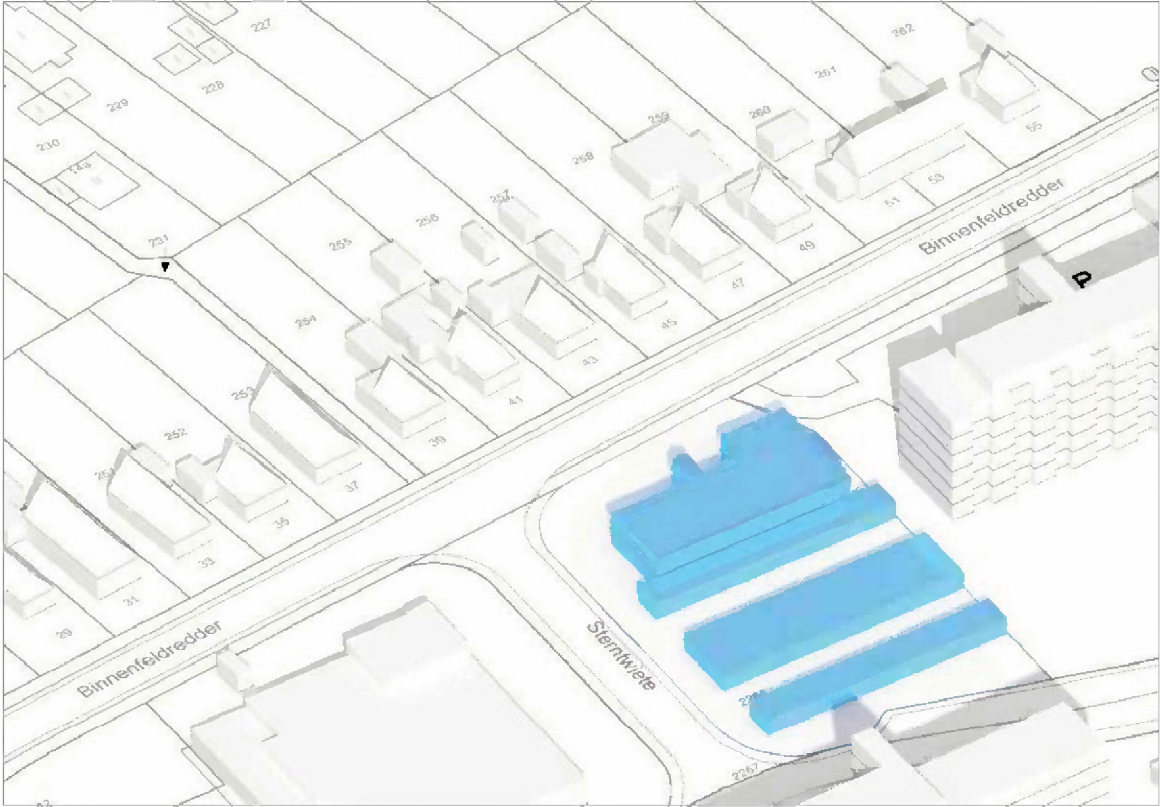
Binnenfeldredder 31 bis 55 und Binnenfeldredder 42
Fassade Süd und Fassade West
21.03. - 11:00 h / 21.09. - 12:00 h



21.03. - 11:00 h / 21.09. - 12:00 h



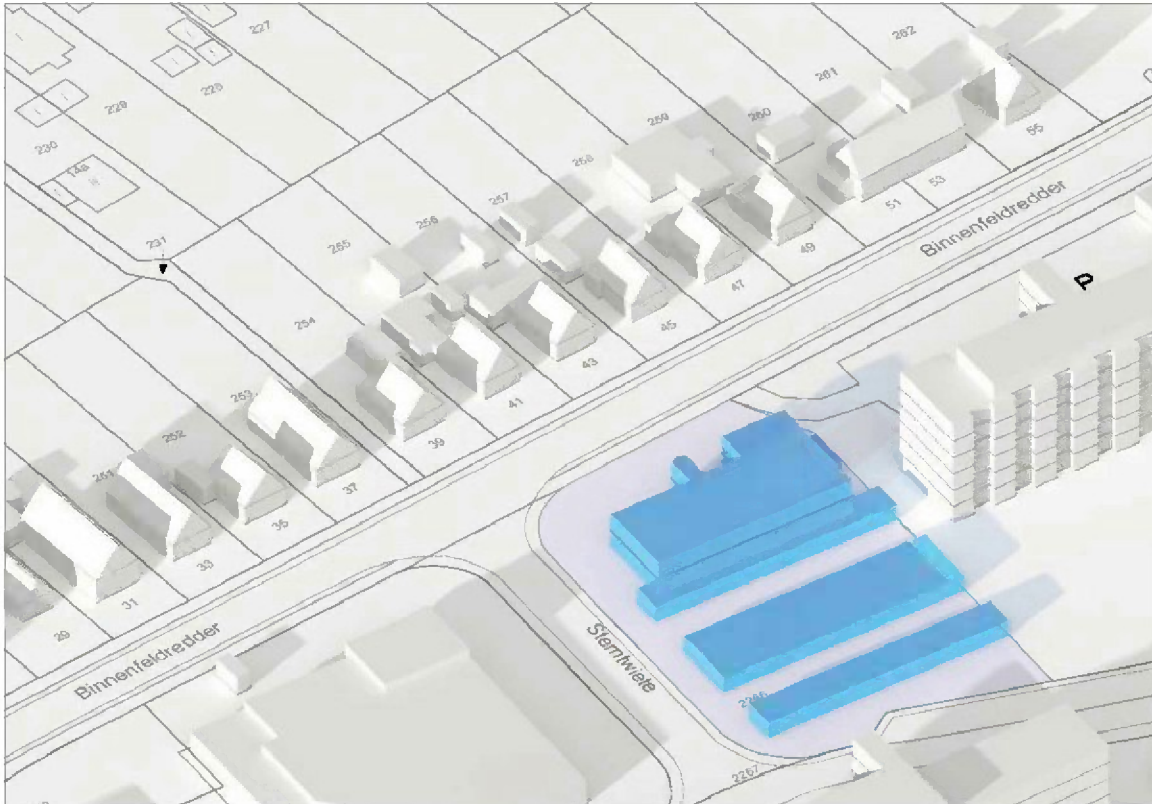
Binnenfeldredder 31 bis 55 und Binnenfeldredder 42
Fassade Süd und Fassade West
21.03. - 14:00 h / 21.09. - 15:00 h



21.03. - 14:00 h / 21.09. - 15:00 h



Binnenfeldredder 31 bis 55 und Binnenfeldredder 42
Fassade Süd und Fassade West
21.03. - 17:00 h / 21.09. - 18:00 h



21.03. - 17:00 h / 21.09. - 18:00 h



■ Kompensationsmaßnahmen

Im Rahmen der Untersuchung wurde festgestellt, dass die Bestandsbebauung am Binnenfeldredder 49 am 17. Januar das Ziel einer einstündigen Besonnung mit lediglich 45 Minuten Besonnung nicht erreicht.

Nach Abstimmung der Fachplaner wurden verschiedene Szenarien zugunsten einer Verbesserung der Besonnungssituation entwickelt.

Dabei wurden einzelne Baukörper farblich markiert, um deren Schattenverlauf besser nachvollziehen zu können. Als Resultat wurde festgestellt, dass durch eine Reduzierung des Staffelgeschosses (Lila) am südlichsten Neubaukörper die Besonnungssituation mehrerer Baukörper verbessert wird, insbesondere der am Binnenfeldredder 49. Hier wird dann eine angestrebte einstündige Besonnung erreicht.

Besonnungsdauer nach Kompensationsmaßnahmen

17. Januar / 24. November – DIN 5034-1

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE	+ / - in Prozent
Binnenfeldredder 47 1 WE	Erdgeschoss	Ost: -	-	1 h 45 min	-61 %
		Süd: 12:30 - 13:45	1 h 15 min		
		West: -	-		
	Dachgeschoss	Ost: -	-		
		Süd: 12:00 - 13:45	1 h 45 min		
		West: 12:30 - 13:30	1 h		
Binnenfeldredder 49 1 WE	Erdgeschoss	Ost: -	-	1 h	-67 %
		Süd: 13:30 - 14:30	1 h		
		West: 13:30 - 13:45	15 min		
	Dachgeschoss	Ost: -	-		
		Süd: 13:30 - 14:30	1 h		
		West: 13:30 - 14:15	45 min		
Binnenfeldredder 51 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 9:00	15 min	4 h 45 min	-21 %
	Dachgeschoss	Süd: 8:30 - 9:00 / 11:00 - 15:15	30 min / 4 h 15 min		
		West: 13:30 - 15:00	1 h 30 min		
Binnenfeldredder 53 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 9:30 / 15:45 - 16:00	45 min / 15 min	6 h	-8 %
	Dachgeschoss	Ost: 8:30 - 9:30	1 h		
		Süd: 8:30 - 9:30 / 11:00 - 16:00	1 h / 5 h		

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

■ 17. Januar / 24. November – DIN 5034-1
Besonnung nach Kompensationsmaßnahmen

Binnenfeldredder 49
Fassade Süd und Fassade West
13:30 h



14:30 h



■ Ergebnis: Verschattung der Bestandsbebauung

Aufgrund der tiefer stehenden Sonne am 17. Januar werden insbesondere die Ein- und Zweifamilienhäuser teilweise deutlich durch die Neubebauung verschattet.

Am 17. Januar wurde bei Umsetzung der ursprünglichen Konzeption an der Straße Binnenfeldredder 49 eine einstündige Besonnung gemäß DIN 5034-1 nicht erreicht. Durch den Neubau würde sich die Besonnung am 17. Januar insgesamt um 75% reduzieren.
-> *Siehe Tabelle: Besonnungsdauer Bestandsbebauung Binnenfeldredder, Seite 15.*

Die Eckwohnungen der siebengeschossigen Zeilenbebauung am Binnenfeldredder 42 sind südwestlich ausgerichtet bzw. durchgesteckt. Hier wird am 17. Januar eine einstündige Besonnung eingehalten.

Durch den hohen Sonnenstand am 21. März fällt der Schatten der Neubebauung kürzer aus. Dadurch kann das Ziel einer vierstündigen Besonnung gemäß DIN 5034-1 am 21. März sowohl bei der Ein- und Zweifamilienhausbebauung als auch beim Geschosswohnungsbau Binnenfeldredder 42 eingehalten werden.

Durch die Kompensationsmaßnahmen in Form einer Anpassung des Staffelgeschosses an der südlichsten Neubebauung, kann das Ziel einer einstündigen Besonnung am 17. Januar für die Einfamilienhausbebauung am Binnenfeldredder 49 erreicht werden. Darüberhinaus verbessert sich durch die Anpassung des Baukörpers die Besonnungssituation der Bestandsbebauung am Binnenfeldredder 47, 51 und 53.

-> *Siehe Tabelle: Besonnungsdauer nach Kompensationsmaßnahmen, Seite 31.*

Da am 21. März die Vorgaben bei allen untersuchten Wohneinheiten ohnehin eingehalten wurden, wurde auf die detailliertere Untersuchung nach der Kompensationsmaßnahme für den März verzichtet. Grundsätzlich kann aber davon ausgegangen werden, dass sich auch hier die Besonnungszeiträume beim Binnenfeldredder 42 geringfügig erhöhen.

■ Eigenverschattung

Die Eigenverschattung beschreibt eine Mehrverschattung der neuen Baukörper durch sich selbst und durch die benachbarte Bestandsbebauung. Untersucht wurde gemäß DIN 5034-1 der 17. Januar und der 21. März. Auf eine graphische Darstellung wurde verzichtet. Zusammenfassende Tabellen geben eine detaillierte Übersicht der Besonnungszeiträume der geplanten Wohneinheiten wieder. Grundlage hierfür sind die vom Architekten überlassenen Grundrisse der Regelgeschosse (Stand: März 2016).

Sowohl die drei Neubauten als auch die insgesamt 86 untersuchten Wohneinheiten erhielten eine Nummerierung und Färbung, um die Lage der jeweiligen Wohneinheit besser ablesbar zu machen. Die durchgesteckten Wohneinheiten der Staffelgeschosse werden ausreichend besonnt und wurden daher nicht betrachtet. Von den 86 Wohneinheiten sind 12 Wohneinheiten nicht durchgesteckt.

Sie sind lediglich zum Süden hin ausgerichtet. Weitere 18 durchgesteckte, zweiseitig belichtete Wohneinheiten haben eine Nord-Ost oder Nord-West Ausrichtung und können damit faktisch nur an der Ost- oder Westfassade Sonnenlicht erhalten.

Untersuchungsrahmen Eigenverschattung

Nummerierung Wohneinheiten

Ausrichtung Osten (Oben)

Ausrichtung Süd-Westen (Unten)

Stand März 2016

clausen-seggelke stadtplaner

Untersuchungsrahmen Eigenverschattung

Nummerierung Wohneinheiten

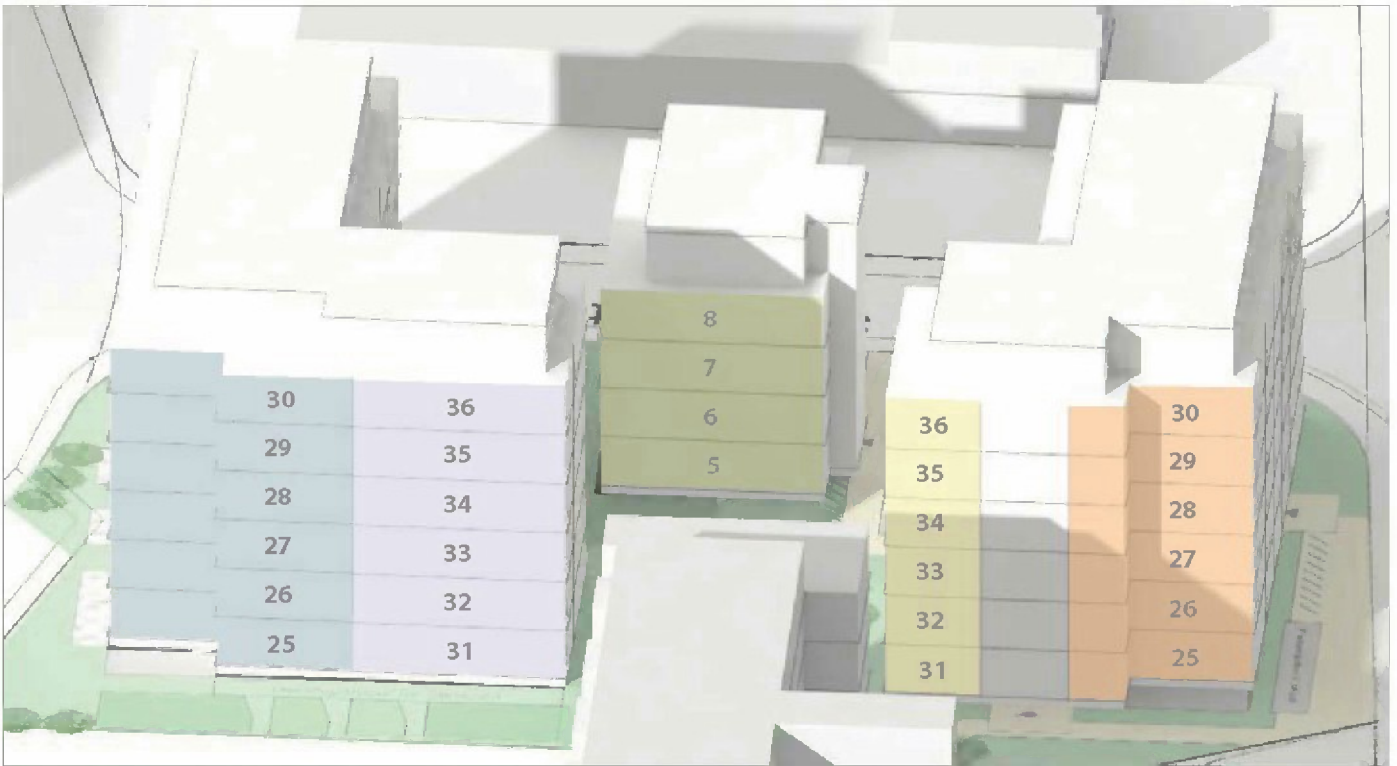
Maßstabslos

Grundriss-Regelgeschoss KG Architekten

Stand März 2016

Bearbeitet von clausen-seggelke stadtplaner





Baublock / Wohneinheit Nr.	Geschoss der Wohneinheit	Besonnung von Fassade Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
A Nr. 1	Erdgeschoss	Süd: 8:30 - 8:45 / 15:00 - 16:00 West: 13:30 - 16:00	15 min / 1 h	2 h 45 min
			2 h 30 min	
A Nr. 2	1. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 8:45 / 15:00 - 16:30 West: 13:30 - 16:30	15 min / 1 h 30 min	3 h 15 min
			3 h	
A Nr. 3	2. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 8:45 / 15:00 - 16:30 West: 13:30 - 16:30	15 min / 1 h 30 min	3 h 15 min
			3 h	
A Nr. 4	3. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 8:45 / 14:00 - 16:30 West: 13:30 - 16:30	15 min / 2 h 30 min	3 h 15 min
			3 h	
A Nr. 5	4. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 8:45 / 10:15 - 16:30 West: 13:30 - 16:30	15 min / 6 h 15 min	6 h 30 min
			3 h	
A Nr. 6	5. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 8:45 / 10:00 - 16:30 West: 13:30 - 16:30	15 min / 6 h 30 min	6 h 45 min
			3 h	
A Nr. 7	Erdgeschoss	Süd: 8:30 - 9:15	45 min	45 min
A Nr. 8	1. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 9:15 / 16:15 - 16:30	45 min / 15 min	1 h
A Nr. 9	2. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 9:15 / 16:15 - 16:30	45 min / 15 min	1 h
A Nr. 10	3. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 9:15 / 16:15 - 16:30	45 min / 15 min	1 h
A Nr. 11	4. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 9:15 / 10:45 - 16:30	45 min / 5 h 45 min	6 h 30 min
A Nr. 12	5. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 9:30 / 10:00 - 16:30	1 h / 6 h 30 min	7 h 30 min
A Nr. 13	Erdgeschoss	Süd: 9:30 - 9:45	15 min	15 min
A Nr. 14	1. Obergeschoss	Süd: 9:30 - 9:45	15 min	15 min
A Nr. 15	2. Obergeschoss	Süd: 9:30 - 9:45	15 min	15 min
A Nr. 16	3. Obergeschoss	Süd: 9:30 - 9:45 / 12:00 - 13:30	15 min / 1 h 30 min	1 h 45 min
A Nr. 17	4. Obergeschoss	Süd: 9:30 - 9:45 / 11:30 - 15:30	15 min / 4 h	4 h 15 min
A Nr. 18	5. Obergeschoss	Süd: 9:30 - 16:30	7 h	7 h
A Nr. 19	Erdgeschoss	SüdWest: -	-	-
A Nr. 20	1. Obergeschoss	SüdWest: -	-	-

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Baublock / Wohneinheit Nr.	Geschoss der Wohneinheit	Besonnung von Fassade Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
A Nr. 21	2. Obergeschoss	SüdWest: -	-	-
A Nr. 22	3. Obergeschoss	SüdWest: 12:30-13:30/14:15-14:30	1 h / 15 min	1 h 15 min
A Nr. 23	4. Obergeschoss	SüdWest: 12:00 - 15:30	3 h 30 min	3 h 30 min
A Nr. 24	5. Obergeschoss	SüdWest: 12:00 - 16:30	4 h 30 min	4 h 30 min
A Nr. 25	Erdgeschoss	Ost: 10:30 - 11:45	1 h 15 min	1 h 15 min
A Nr. 26	1. Obergeschoss	Ost: 10:30 - 11:45	1 h 15 min	1 h 15 min
A Nr. 27	2. Obergeschoss	Ost: 10:30 - 11:45	1 h 15 min	1 h 15 min
A Nr. 28	3. Obergeschoss	Ost: 10:30 - 11:45	1 h 15 min	1 h 15 min
A Nr. 29	4. Obergeschoss	Ost: 10:00 - 11:45	1 h 45 min	1 h 45 min
A Nr. 30	5. Obergeschoss	Ost: 9:30 - 11:45	2 h 15 min	2 h 15 min
A Nr. 31	Erdgeschoss	Ost: 9:30 - 11:45	2 h 15 min	3 h 15 min
		Süd: 8:30 - 11:15	2 h 45 min	
		West: -	-	
A Nr. 32	1. Obergeschoss	Ost: 9:30 - 11:45	2 h 15 min	3 h 15 min
		Süd: 8:30 - 11:15	2 h 45 min	
		West: -	-	
A Nr. 33	2. Obergeschoss	Ost: 9:30 - 11:45	2 h 15 min	3 h 15 min
		Süd: 8:30 - 11:15	2 h 45 min	
		West: -	-	
A Nr. 34	3. Obergeschoss	Ost: 9:30 - 11:45	2 h 15 min	3 h 30 min
		Süd: 8:30 - 11:15 / 16:00 - 16:15	2 h 45 min	
		West: -	-	
A Nr. 35	4. Obergeschoss	Ost: 9:30 - 11:45	2 h 15 min	6 h
		Süd: 8:30 - 11:30 / 13:30 - 14:15 / 15:15 - 16:15	3 h / 45 min / 1 h	
		West: 13:30 - 15:30	2 h	
A Nr. 36	5. Obergeschoss	Ost: 9:00 - 11:45	2 h 45 min	8 h
		Süd: 8:30 - 16:30	8 h	
		West: 13:30 - 16:30	3 h	

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Baublock / Wohneinheit Nr.	Geschoss der Wohneinheit	Besonnung von Fassade Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
B Nr. 1	Erdgeschoss	Süd: 16:15 - 16:30 West: 15:30 - 16:00	15 min	45 min
			30 min	
B Nr. 2	1. Obergeschoss	Süd: 16:15 - 16:30 West: 15:30 - 16:30	15 min	1 h
			1 h	
B Nr. 3	2. Obergeschoss	Süd: 12:15 - 12:30 / 16:15 - 16:30 West: 13:30 - 14:00 / 15:30 - 16:30	15 min / 15 min	1 h 45 min
			30 min / 1 h	
B Nr. 4	3. Obergeschoss	Süd: 12:15 - 14:15 / 16:15 - 16:30 West: 13:30 - 14:45 / 15:30 - 16:30	2 h / 15 min	3 h 30 min
			1 h 15 min / 1 h	
B Nr. 5	Erdgeschoss	Ost: - Süd: 16:15 - 16:30	-	15 min
			15 min	
B Nr. 6	1. Obergeschoss	Ost: - Süd: 16:15 - 16:30	-	15 min
			15 min	
B Nr. 7	2. Obergeschoss	Ost: - Süd: 16:15 - 16:30	-	15 min
			15 min	
B Nr. 8	3. Obergeschoss	Ost: - Süd: 16:15 - 16:30	-	15 min
			15 min	

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Baublock / Wohneinheit Nr.	Geschoss der Wohneinheit	Besonnung von Fassade Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
C Nr. 1	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 10:30	1 h 45 min	1 h 45 min
		West: -	-	
C Nr. 2	1. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 10:30	2 h	2 h
		West: -	-	
C Nr. 3	2. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 10:30	2 h	2 h
		West: -	-	
C Nr. 4	3. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 10:30	2 h	2 h
		West: -	-	
C Nr. 5	4. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 10:30 / 11:00 - 13:00	2 h / 2 h	4 h
		West: -	-	
C Nr. 6	5. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 13:15 / 13:45 - 14:30	4 h 45 min / 45 min	6 h 15 min
		West: 13:30 - 15:00	1 h 30 min	
C Nr. 7	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 11:00	2 h 15 min	2 h 15 min
C Nr. 8	1. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 11:00	2 h 30 min	2 h 30 min
C Nr. 9	2. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 11:00	2 h 30 min	2 h 30 min
C Nr. 10	3. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 11:00	2 h 30 min	2 h 30 min
C Nr. 11	4. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 13:45	5 h 15 min	5 h 15 min
C Nr. 12	5. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 14:00	5 h 30 min	5 h 30 min
C Nr. 13	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 11:45	3 h	3 h
C Nr. 14	1. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 11:45	3 h 15 min	3 h 15 min
C Nr. 15	2. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 11:45	3 h 15 min	3 h 15 min
C Nr. 16	3. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 11:45	3 h 15 min	3 h 15 min
C Nr. 17	4. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 14:00	5 h 30 min	5 h 30 min
C Nr. 18	5. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 14:30	6 h	6 h
C Nr. 19	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 12:15	3 h 30 min	3 h 30 min
C Nr. 20	1. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 12:15	3 h 45 min	3 h 45 min
C Nr. 21	2. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 12:15	3 h 45 min	3 h 45 min
C Nr. 22	3. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 12:15	3 h 45 min	3 h 45 min

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Baublock / Wohneinheit Nr.	Geschoss der Wohneinheit	Besonnung von Fassade Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
C Nr. 23	4. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 14:15	5 h 45 min	5 h 45 min
C Nr. 24	5. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 14:45	6 h 15 min	6 h 15 min
C Nr. 25	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 12:45 Ost: 8:45 - 11:45	4 h 3 h	4 h
C Nr. 26	1. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 12:45 Ost: 8:30 - 11:45	4 h 15 min 3 h 15 min	4 h 15 min
C Nr. 27	2. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 12:45 Ost: 8:30 - 11:45	4 h 15 min 3 h 15 min	4 h 15 min
C Nr. 28	3. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 12:45 Ost: 8:30 - 11:45	4 h 15 min 3 h 15 min	4 h 15 min
C Nr. 29	4. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 14:15 Ost: 8:30 - 11:45	5 h 45 min 3 h 15 min	5 h 45 min
C Nr. 30	5. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 15:00 Ost: 8:30 - 11:45	6 h 30 min 3 h 15 min	6 h 30 min
C Nr. 31	Erdgeschoss	Ost: 8:30 - 11:45	3 h 15 min	3 h 15 min
C Nr. 32	1. Obergeschoss	Ost: 8:30 - 11:45	3 h 15 min	3 h 15 min
C Nr. 33	2. Obergeschoss	Ost: 8:30 - 11:45	3 h 15 min	3 h 15 min
C Nr. 34	3. Obergeschoss	Ost: 8:30 - 11:45	3 h 15 min	3 h 15 min
C Nr. 35	4. Obergeschoss	Ost: 8:30 - 11:45	3 h 15 min	3 h 15 min
C Nr. 36	5. Obergeschoss	Ost: 8:30 - 11:45	3 h 15 min	3 h 15 min
C Nr. 37	Erdgeschoss	West: -	-	-
C Nr. 38	1. Obergeschoss	West: -	-	-
C Nr. 39	2. Obergeschoss	West: -	-	-
C Nr. 40	3. Obergeschoss	West: -	-	-
C Nr. 41	4. Obergeschoss	West: -	-	-
C Nr. 42	5. Obergeschoss	West: -	-	-

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Baublock / Wohneinheit Nr.	Geschoss der Wohneinheit	Besonnung von Fassade Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
A Nr. 1	Erdgeschoss	Süd: 8:30 - 9:30 / 14:30 - 17:00 West: 13:30 - 18:30	1 h / 2 h 30 min	6 h
			5 h	
A Nr. 2	1. Obergeschoss	Süd: 8:15 - 10:45 / 13:45 - 17:00 West: 13:30 - 18:30	2 h 30 min / 3 h 15 min	7 h 30 min
			5 h	
A Nr. 3	2. Obergeschoss	Süd: 8:00 - 17:00 West: 13:30 - 18:30	9 h	10 h 30 min
			5 h	
A Nr. 4	3. Obergeschoss	Süd: 8:00 - 17:00 West: 13:30 - 18:30	9 h	10 h 30 min
			5 h	
A Nr. 5	4. Obergeschoss	Süd: 8:00 - 17:00 West: 13:30 - 18:30	9 h	10 h 30 min
			5 h	
A Nr. 6	5. Obergeschoss	Süd: 8:00 - 17:00 West: 13:30 - 18:30	9 h	10 h 30 min
			5 h	
A Nr. 7	Erdgeschoss	Süd: 8:45-10:00/11:00-12:00/15:30-17:00	1 h 15 min / 1 h / 1 h 30 min	3 h 45 min
A Nr. 8	1. Obergeschoss	Süd: 8:45 - 12:15 / 15:00 - 17:00	3 h 30 min / 2 h	5 h
A Nr. 9	2. Obergeschoss	Süd: 8:45 - 17:00	8 h 15 min	8 h 15 min
A Nr. 10	3. Obergeschoss	Süd: 8:45 - 17:00	8 h 15 min	8 h 15 min
A Nr. 11	4. Obergeschoss	Süd: 8:30 - 17:00	8 h 15 min	8 h 15 min
A Nr. 12	5. Obergeschoss	Süd: 8:00 - 17:00	8 h 15 min	8 h 15 min
A Nr. 13	Erdgeschoss	Süd: 10:15-10:30/11:30-13:30/16:15-17:00	15 min / 2 h / 45 min	3 h
A Nr. 14	1. Obergeschoss	Süd: 10:15 - 13:45 / 15:45 -17:00	3 h 30 min / 1 h 15 min	4 h 45 min
A Nr. 15	2. Obergeschoss	Süd: 10:15 - 17:00	6 h 45 min	6 h 45 min
A Nr. 16	3. Obergeschoss	Süd: 10:15 - 17:00	6 h 45 min	6 h 45 min
A Nr. 17	4. Obergeschoss	Süd: 10:00 - 17:00	7 h	7 h
A Nr. 18	5. Obergeschoss	Süd: 9:00 - 17:00	8 h	8 h
A Nr. 19	Erdgeschoss	SüdWest: 12:15 - 14:00 / 16:30 - 17:00	1 h 45 min / 30 min	2 h 15 min
A Nr. 20	1. Obergeschoss	SüdWest: 12:15 - 14:30 / 16:15 - 17:00	1 h 45 min / 45 min	2 h 30 min

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Baublock / Wohneinheit Nr.	Geschoss der Wohneinheit	Besonnung von Fassade Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
A Nr. 21	2. Obergeschoss	SüdWest: 12:15 - 17:00	4 h 45 min	4 h 45 min
A Nr. 22	3. Obergeschoss	SüdWest: 12:15 - 17:00	4 h 45 min	4 h 45 min
A Nr. 23	4. Obergeschoss	SüdWest: 12:15 - 17:00	4 h 45 min	4 h 45 min
A Nr. 24	5. Obergeschoss	SüdWest: 12:15 - 17:00	4 h 45 min	4 h 45 min
A Nr. 25	Erdgeschoss	Ost: 6:30 - 7:00 / 10:45 - 11:45	30 min / 1 h	1 h 30 min
A Nr. 26	1. Obergeschoss	Ost: 6:30 - 7:00 / 10:15 - 11:45	30 min / 1 h 30 min	2 h
A Nr. 27	2. Obergeschoss	Ost: 6:30 - 7:00 / 8:30 - 11:45	30 min / 3 h 15 min	3 h 45 min
A Nr. 28	3. Obergeschoss	Ost: 6:30 - 7:00 / 7:15 - 7:30 / 8:00 - 11:45	30 min / 15 min / 3 h 45 min	4 h 30 min
A Nr. 29	4. Obergeschoss	Ost: 6:30 - 11:45	5 h 15 min	5 h 15 min
A Nr. 30	5. Obergeschoss	Ost: 6:30 - 11:45	5 h 15 min	5 h 15 min
A Nr. 31	Erdgeschoss	Ost: 10:15 - 11:45	1 h 30 min	5 h 45 min
		Süd: 9:00 - 11:45 / 13:30 - 15:30	2 h 45 min / 2 h	
		West: 13:30 - 14:15 / 17:00 - 18:00	45 min / 1 h	
A Nr. 32	1. Obergeschoss	Ost: 10:15 - 11:45	1 h 30 min	6 h 15 min
		Süd: 9:00 - 11:45 / 13:30 - 15:30	2 h 45 min / 2 h	
		West: 13:30 - 14:30 / 17:00 - 18:30	1 h / 1 h 30 min	
A Nr. 33	2. Obergeschoss	Ost: 10:00 - 11:45	1 h 45 min	8 h 45 min
		Süd: 9:00 - 16:00	7 h	
		West: 13:30 - 14:30 / 16:45 - 18:30	1 h / 1 h 45 min	
A Nr. 34	3. Obergeschoss	Ost: 9:15 - 11:45	2 h 30 min	10 h
		Süd: 8:30 - 17:00	8 h 30 min	
		West: 13:30 - 18:30	5 h	
A Nr. 35	4. Obergeschoss	Ost: 8:30 - 11:45	3 h 15 min	10 h 30 min
		Süd: 8:00 - 17:00	9 h	
		West: 13:30 - 18:30	5 h	
A Nr. 36	5. Obergeschoss	Ost: 7:30 - 11:45	4 h 15 min	11 h
		Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	
		West: 13:30 - 18:30	5 h	

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Baublock / Wohneinheit Nr.	Geschoss der Wohneinheit	Besonnung von Fassade Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
B Nr. 1	Erdgeschoss	Süd: 12:30 - 17:00	4 h 30 min	5 h 30 min
		West: 13:30 - 18:00	4 h 30 min	
B Nr. 2	1. Obergeschoss	Süd: 12:30 - 17:00	4 h 30 min	6 h
		West: 13:30 - 18:30	5 h	
B Nr. 3	2. Obergeschoss	Süd: 12:30 - 17:00	4 h 30 min	6 h
		West: 13:30 - 18:30	5 h	
B Nr. 4	3. Obergeschoss	Süd: 11:45 - 17:00	5 h 15 min	6 h 45 min
		West: 13:30 - 18:30	5 h	
B Nr. 5	Erdgeschoss	Ost: 6:45 - 8:15	1 h 30 min	4 h 45 min
		Süd: 13:45 - 17:00	3 h 15 min	
B Nr. 6	1. Obergeschoss	Ost: 6:45 - 8:15	1 h 30 min	4 h
		Süd: 14:30 - 17:00	2 h 30 min	
B Nr. 7	2. Obergeschoss	Ost: 6:45 - 8:15 / 10:45 - 11:45	1 h 30 min / 1 h	5 h
		Süd: 14:30 - 17:00	2 h 30 min	
B Nr. 8	3. Obergeschoss	Ost: 6:45 - 8:15 / 10:15 - 11:45	1 h 30 min / 1 h 30 min	5 h 30 min
		Süd: 14:30 - 17:00	2 h 30 min	

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Baublock / Wohneinheit Nr.	Geschoss der Wohneinheit	Besonnung von Fassade Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
C Nr. 1	Erdgeschoss	Süd: 7:30-13:00/13:30-16:00/16:15-17:00 West: 13:30 - 18:00	5 h 30 min / 2 h 30 min / 45 min 5 h	10 h 30 min
C Nr. 2	1. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00 West: 13:30 - 18:30	9 h 30 min 5 h	11 h
C Nr. 3	2. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00 West: 13:30 - 18:30	9 h 30 min 5 h	11 h
C Nr. 4	3. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00 West: 13:30 - 18:30	9 h 30 min 5 h	11 h
C Nr. 5	4. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00 West: 13:30 - 18:30	9 h 30 min 5 h	11 h
C Nr. 6	5. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00 West: 13:30 - 18:30	9 h 30 min 5 h	11 h
C Nr. 7	Erdgeschoss	Süd: 7:30-13:45/14:00-16:15/16:30-17:00	6 h 15 min / 2 h 15 min / 30 min	9 h
C Nr. 8	1. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 9	2. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 10	3. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 11	4. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 12	5. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 13	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 14:15 / 14:30 - 17:00	6 h 45 min / 2 h 30 min	9 h 15 min
C Nr. 14	1. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 15	2. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 16	3. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 17	4. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 18	5. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 19	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 14:45 / 15:00 - 17:00	7 h 15 min / 2 h	9 h 15 min
C Nr. 20	1. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 21	2. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 22	3. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Baublock / Wohneinheit Nr.	Geschoss der Wohneinheit	Besonnung von Fassade Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE*
C Nr. 23	4. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 24	5. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00	9 h 30 min	9 h 30 min
C Nr. 25	Erdgeschoss	Süd: 7:30 - 15:00 / 15:15 - 17:00 Ost: 6:30 - 11:45	7 h 30 min / 1 h 45 min 5 h 15 min	10 h 15 min
C Nr. 26	1. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00 Ost: 6:30 - 11:45	9 h 30 min 5 h 15 min	10 h 30 min
C Nr. 27	2. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00 Ost: 6:30 - 11:45	9 h 30 min 5 h 15 min	10 h 30 min
C Nr. 28	3. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00 Ost: 6:30 - 11:45	9 h 30 min 5 h 15 min	10 h 30 min
C Nr. 29	4. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00 Ost: 6:30 - 11:45	9 h 30 min 5 h 15 min	10 h 30 min
C Nr. 30	5. Obergeschoss	Süd: 7:30 - 17:00 Ost: 6:30 - 11:45	9 h 30 min 5 h 15 min	10 h 30 min
C Nr. 31	Erdgeschoss	Ost: 6:30 - 11:45	5 h 15 min	5 h 15 min
C Nr. 32	1. Obergeschoss	Ost: 6:30 - 11:45	5 h 15 min	5 h 15 min
C Nr. 33	2. Obergeschoss	Ost: 6:30 - 11:45	5 h 15 min	5 h 15 min
C Nr. 34	3. Obergeschoss	Ost: 6:30 - 11:45	5 h 15 min	5 h 15 min
C Nr. 35	4. Obergeschoss	Ost: 6:30 - 11:45	5 h 15 min	5 h 15 min
C Nr. 36	5. Obergeschoss	Ost: 6:30 - 11:45	5 h 15 min	5 h 15 min
C Nr. 37	Erdgeschoss	West: 16:45 - 18:30	1 h 45 min	1 h 45 min
C Nr. 38	1. Obergeschoss	West: 16:45 - 18:30	1 h 45 min	1 h 45 min
C Nr. 39	2. Obergeschoss	West: 16:45 - 18:30	1 h 45 min	1 h 45 min
C Nr. 40	3. Obergeschoss	West: 16:00 - 18:30	2 h 30 min	2 h 30 min
C Nr. 41	4. Obergeschoss	West: 13:30 - 18:30	5 h	5 h
C Nr. 42	5. Obergeschoss	West: 13:30 - 18:30	5 h	5 h

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

■ Ergebnis: Eigenverschattung

Die Eigenverschattung der Neubebauung besitzt eine erhebliche Komplexität. Durch die Baudichte und den tiefen Schattenverlauf ist eine Verschattung der Neubaukörper durch sich selbst und auch durch den sieben- und neungeschossigen Zeilenbau am Binnenfeldredder 42 bzw. Goerderlerstraße 26-28 vorzufinden.

Baublock A

Beim Baublock A erreichen 7 von 36 Wohneinheiten am 17. Januar / 24. November nicht die angestrebte einstündige Besonnung gemäß DIN 5034-1. Während die Erdgeschosswohnung Nr. 7 mit 45 Minuten die Zielvorgabe einer einstündigen Besonnung nur leicht unterschreitet, erhalten die Wohneinheiten 13 bis 15 lediglich eine 15-minütige Besonnungszeit. Die Wohneinheiten 19 bis 21 erhalten keine nennenswerte Besonnung. Am 21. März / 21. September unterschreiten 7 von 36 Wohneinheiten die Vorgabe einer vierstündigen Besonnung. Dabei handelt es sich um die Erdgeschosswohnung 7 mit 3 Stunden und 45 Minuten, die Erdgeschosswohnung 13 mit 3 Stunden, die Wohneinheiten 19 (2 h 15 min) und Nr. 20 (2 h 30 min) sowie die Wohneinheiten 25 bis 27 in den Obergeschossen.

Baublock B

Der Baublock B wird am 17. Januar / 24. November vom Baublock C und der neungeschossigen Bestandsbebauung an der Goerderlerstraße 26-28 verschattet. Von insgesamt 8 Wohneinheiten erreichen 5 Wohneinheiten die Zielwerte nicht. Während die Erdgeschosswohnung 1 eine 45-minütige Besonnung erhält, können die Wohneinheiten 5 bis 8 jeweils lediglich eine 15-minütige Besonnung nachweisen. Am 21. März / 21. September wiederum ergibt sich durch die höher stehende Sonne eine wesentlich bessere Besonnung. Alle Wohneinheiten erreichen dann die Vorgabe einer vierstündigen Besonnung.

Baublock C

Durch die mehrheitlich nach Süden ausgerichteten Wohneinheiten im Baublock C erhalten alle Wohneinheiten, mit Ausnahme der Eckwohnungen 37 bis 42, die angestrebten Besonnungszeiten. Die nordwestlich ausgerichteten Wohneinheiten 37 bis 42 haben am 17. Januar / 24. November keine nennenswerte Besonnung, da sie vom Baublock C verschattet werden. Wegen der höher stehenden Sonne am 21. März / 21. September unterschreiten lediglich die Wohneinheiten 37 bis 40 die Vorgabe einer vierstündigen Besonnung. Die Wohneinheiten im EG, 1. OG und 2. OG erreichen einen Besonnungszeitraum von 1 Stunde und 45 Minuten und die Wohneinheit im 3. OG eine Besonnung von 2 Stunden und 30 Minuten.

Im Ergebnis erreichen am 17. Januar insgesamt 18 Wohneinheiten und am 21. März 11 Wohneinheiten nicht die Zielwerte der DIN. Davon unterschreiten 8 Wohneinheiten der Neubebauung sowohl im Januar als auch im März die Vorgaben der DIN 5034-1.

Es ist vorgesehen, einen Teil dieser Wohneinheiten aufgrund der Lage im Erdgeschoss gewerblich bzw. für Einzelhandelseinrichtungen zu nutzen. Für die betroffenen Wohneinheiten in den Obergeschossen wird empfohlen, in der weiteren hochbaulichen Ausarbeitung eine Optimierung der Grundrisse vorzunehmen und durch Anpassung der Orientierung die Besonnungssituation zu verbessern.



clausen-seggelke
stadtplaner

Bauleitplanung
Stadtentwicklung
Wettbewerbsmanagement

Bebauungsplan Lohbrügge 93

Verschattungsstudie

Untersuchung der entstehenden Verschattung an spezifischen Tagen im Jahr

Mai 2016



VERSCHATTUNGSSTUDIE

Maßnahmen für eine optimierte Belichtung

Untersuchung der entstehenden Verschattung an spezifischen Tagen im Jahr



Quelle: Luftbild, Version 2.0, Copyright © 2012-2016, Google Inc.

■ Inhaltsverzeichnis

Kompensationsmaßnahmen	3
Besonnung nach Kompensationsmaßnahmen	6

■ Kompensationsmaßnahmen

Im Rahmen der Verschattungsstudie wurde festgestellt, dass die Bestandsbebauung am Binnenfeldredder 49 am 17. Januar das Ziel einer einstündigen Besonnung mit lediglich 45 Minuten Besonnung nicht erreicht.

Nach Abstimmung der Fachplaner wurden verschiedene Szenarien für eine Verbesserung der Besonnungssituation entwickelt.

Dabei wurden einzelne Baukörper farblich markiert, um deren Schattenverlauf besser nachvollziehen zu können. Als Resultat wurde festgestellt, dass durch eine Reduzierung des Staffelgeschosses (Lila) am südlichen Neubaukörper die Besonnungssituation mehrerer Baukörper verbessert wird, insbesondere die des Gebäudes am Binnenfeldredder 49. Hier wird durch die Reduzierung eine einstündige Besonnung erreicht.

Besonnungsdauer vor Kompensationsmaßnahmen

17. Januar / 24. November – DIN 5034-1

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE	+ / - in Prozent
Binnenfeldredder 47 1 WE	Erdgeschoss	Ost: -	-	1 h 45 min	- 61 %
		Süd: 12:30 - 13:30	1 h		
		West: -	-		
	Dachgeschoss	Ost: -	-		
		Süd: 12:00 - 13:45	1 h 45 min		
		West: 12:30 - 13:30	1 h		
Binnenfeldredder 49 1 WE	Erdgeschoss	Ost: -	-	45 min	- 75 %
		Süd: 13:30 - 14:00	30 min		
		West: 13:30 - 13:45	15 min		
	Dachgeschoss	Ost: -	-		
		Süd: 13:30 - 14:15	45 min		
		West: 13:30 - 14:15	45 min		
Binnenfeldredder 51 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 9:00	15 min	4 h 30 min	- 25 %
	Dachgeschoss	Süd: 8:30 - 9:00 / 11:00 - 15:00	30 min / 4 h		
		West: 13:30 - 14:45	1 h 15 min		
Binnenfeldredder 53 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 9:30 / 15:45 - 16:00	45 min / 15 min	5 h 15 min	- 19 %
	Dachgeschoss	Ost: 8:30 - 9:30	1 h		
		Süd: 8:30 - 9:30 / 11:00 - 15:00	1 h / 4 h		

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

Anhand der Prozentangaben vor und nach den Kompensationsmaßnahmen können die jeweiligen Änderungen der Besonnungssituation nachvollzogen werden. Während sich zum Beispiel die Besonnung der Bebauung am Binnenfeldredder 49 nach der Neubauung ohne die Kompensationsmaßnahmen um 75% reduziert, verringert sich die ursprüngliche Besonnung Bestandsbebauung nach den Kompensationsmaßnahmen um 67%.

Durch die Reduzierung des Staffelgeschosses verbessert sich die Besonnungssituation am Binnenfeldredder 49. Die Vorgabe einer einstündige Besonnung am 17. Januar gemäß DIN 5034-1 wird eingehalten. Der einstündige Besonnungszeitraum am 17. Januar ist zwischen 13:30 Uhr und 14:30 Uhr.

Besonnungsdauer nach Kompensationsmaßnahmen 17. Januar / 24. November – DIN 5034-1

Hausnr. und WE-Anzahl	Geschosse in der Fassade besonnt	Besonnung von Fassade mit Fenster Ost, Süd und West von ... bis ... Uhr	Besonnungszeitraum	bei durchgesteckten WE	+ / - in Prozent
Binnenfeldredder 47 1 WE	Erdgeschoss	Ost: -	-	1 h 45 min	- 61 %
		Süd: 12:30 - 13:45	1 h 15 min		
		West: -	-		
	Dachgeschoss	Ost: -	-		
		Süd: 12:00 - 13:45	1 h 45 min		
		West: 12:30 - 13:30	1 h		
Binnenfeldredder 49 1 WE	Erdgeschoss	Ost: -	-	1 h	- 67 %
		Süd: 13:30 - 14:30	1 h		
		West: 13:30 - 13:45	15 min		
	Dachgeschoss	Ost: -	-		
		Süd: 13:30 - 14:30	1 h		
		West: 13:30 - 14:15	45 min		
Binnenfeldredder 51 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 9:00	15 min	4 h 45 min	- 21 %
	Dachgeschoss	Süd: 8:30 - 9:00 / 11:00 - 15:15	30 min / 4 h 15 min		
		West: 13:30 - 15:00	1 h 30 min		
Binnenfeldredder 53 1 WE	Erdgeschoss	Süd: 8:45 - 9:30 / 15:45 - 16:00	45 min / 15 min	6 h	- 8 %
	Dachgeschoss	Ost: 8:30 - 9:30	1 h		
		Süd: 8:30 - 9:30 / 11:00 - 16:00	1 h / 5 h		

* bei nicht durchgesteckten WE: Gesamtangabe der Besonnungszeit



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse eingehalten



Vorgaben der DIN 5034-1 werden für die Geschosse nicht eingehalten

■ 17. Januar / 24. November – DIN 5034-1
Besonnung nach Kompensationsmaßnahmen

Binnenfeldredder 49
Fassade Süd und Fassade West
13:30 h



14:30 h





clausen-seggelke
stadtplaner

Bauleitplanung
Stadtentwicklung
Wettbewerbsmanagement

Bebauungsplan Lohbrügge 93

Verschattungsstudie

Maßnahmen für eine optimierte Belichtung

Untersuchung der entstehenden Verschattung an spezifischen Tagen im Jahr

Mai 2016





HAUS B
Ansicht OST



HAUS B
Ansicht Nord



Das Projekt ist ein Teil der Entwicklung der
Wohnanlage
Bergedorf, bestehend aus 100 bis zu 120 bis zu 120 Wohnungen
Wohnungstypen: 100 bis zu 120, 100 bis zu 120,
Wohnungstypen: 100 bis zu 120, 100 bis zu 120,
Wohnungstypen: 100 bis zu 120, 100 bis zu 120,
Wohnungstypen: 100 bis zu 120, 100 bis zu 120

VORABZUG

PROJEKT
NEUBAU EINE WOHNANLAGE
Bergedorf, bestehend aus 100 bis zu 120 bis zu 120 Wohnungen
Wohnungstypen: 100 bis zu 120, 100 bis zu 120,
Wohnungstypen: 100 bis zu 120, 100 bis zu 120

KLIENTE
oneVest Developments GmbH

PLANNUMMER
ANSICHTEN | HAUS B
OST + NORD

MASSSTAB
1:100

PLANUMMER
12.04.2017

REVISIONEN





HAUS C
Ansicht OST



HAUS C
Ansicht NORD



HAUS C
Ansicht WEST



HAUS C
Ansicht SÜD



Alle Maßstabangaben sind auf DIN 3045-01 (Menge 01) zu beziehen.
 Die Maßstabangaben sind auf der Grundlage der Zeichnung zu verstehen.
 Die Maßstabangaben sind auf der Grundlage der Zeichnung zu verstehen.
 Die Maßstabangaben sind auf der Grundlage der Zeichnung zu verstehen.

VORABZUG

PROJEKT NEUBAU EINE WOHNANLAGE
 Standort: Hamburg Bergedorf

KUNDE: creWest Developments GmbH

ANSICHTEN | HAUS C

MAßSTAB	1:100	PLANUNG	12.04.2017	REVISIONEN		NOCH
REVISIONEN						



WB 4618
Bauvorhaben: Lohbrügge-Nord
Bauherr: NEUES HEIM
Eigentümer:

799/64

3 16



Hamburg-

Planbezirk D

Verpflichtungserklärung A


799/64

zur Schaffung von Einstellplatz
auf einem Grundstück in der Nähe des Baugrundstücks

Mir ist bekannt, daß ich nach § 2 der Reichsgaragenordnung — RGaO —
für mein Bauvorhaben Lohbrügge-Nord Bauabschnitt 1 A Goerdelerstraße
Einstellplatz für 62 (in Worten zweiundsechzig)
Kraftfahrzeuge schaffen muß.

Ich verpflichte mich, ihn als

Einstellplatz für (in Worten) Kraftfahrzeuge*)
Garage(n) für 13 (in Worten dreizehn) Kraftfahrzeuge*)
bis zur Gebrauchsabnahme meines Bauvorhabens

nach der Darstellung in der Zeichnung Anlage Lageplan
auf dem Grundstück Lohbrügge Band 93 Blatt 2951 Flurstück 243 D
des Eigentümers 
zu schaffen.

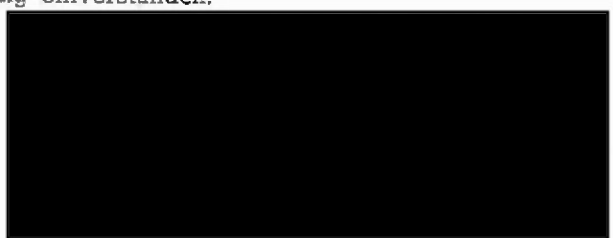
Ich verpflichte mich, den Einstellplatz/die Garage(n)*) zu unterhalten und nicht ohne vorherige schriftliche
Einwilligung der Baugenehmigungsbehörde für andere Zwecke als zum Einstellen von Kraftfahrzeugen zu
nutzen.

Ich bin damit einverstanden, daß bei Nichteinhaltung meiner Verpflichtungen die gesetzlichen Zwangsmittel
zur Durchführung hoheitlicher Anordnungen angewendet werden.

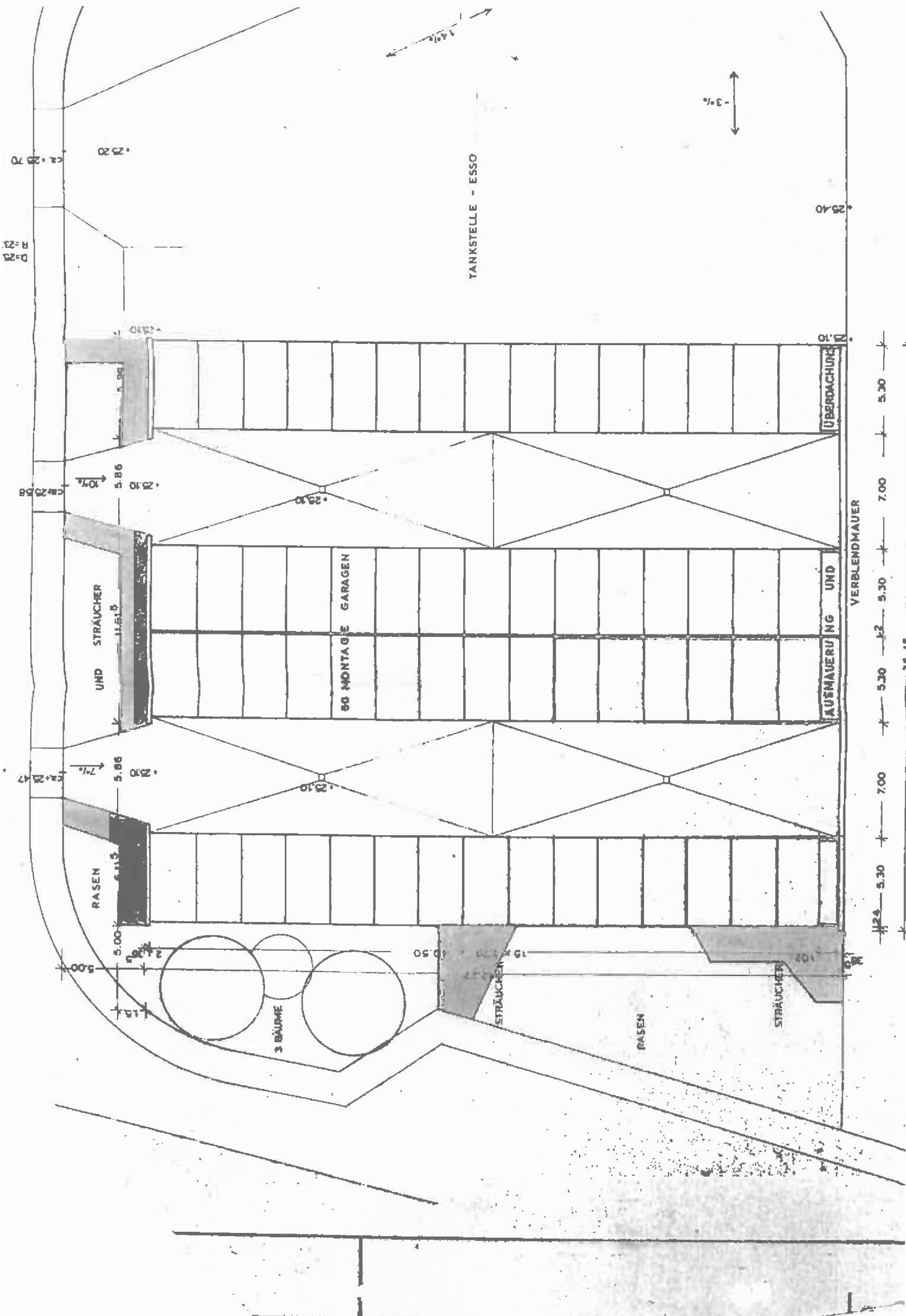
"NEUES HEIM"



Als Eigentümer des Grundstücks Lohbrügge Band 93 Blatt 2951 Flurstück 243 D
erkläre ich mich für mich und meine Rechtsnachfolger im Eigentum am Grundstück mit der öffentlich-recht-
lichen Baubeschränkung nach vorstehender Verpflichtungserklärung einverstanden.



*) Nichtzutreffendes streichen.



ca. 20 70
 D=23
 R=23

TANKSTELLE - ESSO

23.40

ÜBERDACHUNG

AUSMAUERUNG UND VERBLENDMAUER

102

UND STRÄUCHER

11.51 B

50 MONTAGE GARAGEN

RASEN

6.11 B

3 BÄUME

STRÄUCHER

RASEN

STRÄUCHER

5.30 7.00 5.30 5.30 7.00 5.30 5.30 14.10

5.86 23.10 10.71

5.86 23.10 7.11

5.00 2.40 1.15

10.50 15.170 10.50

23.12

CM=20.58

Bauvorhaben: Lohbrücke 1A (4618/59)
Bauherr: } in Betreuung:
Eigentümer: } "Neues Heim"

182

27. JUNI 1965

Den 27. JUNI 1965

Planbezirk
D.

Verpflichtungserklärung A

zur Schaffung von Einstellplatz

auf einem Grundstück in der Nähe des Baugrundstücks

Mir ist bekannt, daß ich nach § 2 der Reichsgaragenordnung — RGaO —

für mein Bauvorhaben Ernst-Cassirer-Weg 8

Einstellplatz für 1 (in Worten ein) Kraftfahrzeug~~en~~ schaffen muß.

Ich verpflichte mich, ihn als

Einstellplatz für — (in Worten —) Kraftfahrzeuge*)

Garage(n) für 1 (in Worten ein) Kraftfahrzeuge*)

bis zur Gebrauchsabnahme meines Bauvorhabens

nach der Darstellung in der Zeichnung Anlage

auf dem Grundstück Sternwiese (s. Lageplan) (Garage

des Eigentümers in Betreuung f. "NEUES HEIM" zu schaffen.

Ich verpflichte mich, den Einstellplatz/die Garage(n) zu unterhalten und nicht ohne vorherige schriftliche Einwilligung der Baugenehmigungsbehörde für andere Zwecke als zum Einstellen von Kraftfahrzeugen zu nutzen.

Ich bin damit einverstanden, daß bei Nichteinhaltung meiner Verpflichtungen die gesetzlichen Zwangsmittel zur Durchführung hoheitlicher Anordnungen angewendet werden.

in Betreuung:
"NEUES HEIM"

Als Eigentümer des Grundstücks Sternwiese

erkläre ich mich für mich und meine Rechtsnachfolger im Eigentum am Grundstück mit der öffentlich-rechtlichen Baubeschränkung nach vorstehender Verpflichtungserklärung einverstanden.

in Betreuung:
"NEUES HEIM"

*) Nichtzutreffendes streichen.

Bauvorhaben: Lohbrücke 1A(4618/58)

1 P3
27. JUNI 1988

Den

Planbezirk
D

Bauherr: } in Betreuung:
Eigentümer: } "NEUES HEIM"

Verpflichtungserklärung A

zur Schaffung von Einstellplatz

auf einem Grundstück in der Nähe des Baugrundstücks

Mir ist bekannt, daß ich nach § 2 der Reichsgaragenordnung — RGaO —

für mein Bauvorhaben Ernst-Cassirer-Weg 10

Einstellplatz für 1 (in Worten ---ein---)

Kraftfahrzeuge schaffen muß.

Ich verpflichte mich, ihn als

Einstellplatz für - (in Worten -) Kraftfahrzeuge*)

Garage(n) für 1 (in Worten ----ein---) Kraftfahrzeuge*)

bis zur Gebrauchsabnahme meines Bauvorhabens

nach der Darstellung in der Zeichnung Anlage

auf dem Grundstück Sternwiese (s. Lageplan) (Garage Ohl)

des Eigentümers in Betreuung f. [Redacted] "NEUES HEIM", [Redacted]

zu schaffen.

Ich verpflichte mich, ~~den Einstellplatz/die Garage(n)*~~ zu unterhalten und nicht ohne vorherige schriftliche Einwilligung der Baugenehmigungsbehörde für andere Zwecke als zum Einstellen von Kraftfahrzeugen zu nutzen.

Ich bin damit einverstanden, daß bei Nichteinhaltung meiner Verpflichtungen die gesetzlichen Zwangsmittel zur Durchführung hoheitlicher Anordnungen angewendet werden.

in Betreuung:
"NEUES HEIM" [Redacted]



Als Eigentümer des Grundstücks Sternwiese

erkläre ich mich für mich und meine Rechtsnachfolger im Eigentum am Grundstück mit der öffentlich-rechtlichen Baubeschränkung nach vorstehender Verpflichtungserklärung einverstanden.

in Betreuung:



*) Nichtzutreffendes streichen.

Bauvorhaben: Lohbrügge 1A(4618/57)
Bauherr: }
Eigentümer: } "NEUES HEIM"
in Betreuung f. O h 1

184
27. JUNI 1998

Den 3.

Planbezirk D

Verpflichtungserklärung A

zur Schaffung von Einstellplatz

auf einem Grundstück in der Nähe des Baugrundstücks

Mir ist bekannt, daß ich nach § 2 der Reichsgaragenordnung — RGaO —

für mein Bauvorhaben Ernst-Cassirer-Weg 12

Einstellplatz für 1 (in Worten ---ein---)
Kraftfahrzeuge schaffen muß.

Ich verpflichte mich, ihn als

Einstellplatz für - (in Worten -) Kraftfahrzeuge*)

Garage(n) für 1 (in Worten ---ein---) Kraftfahrzeuge*)

bis zur Gebrauchsabnahme meines Bauvorhabens

nach der Darstellung in der Zeichnung Anlage

auf dem Grundstück Sternwiese (s. Lageplan) (Garage

des Eigentümers "NEUES HEIM"
zu schaffen. in Betreuung

Ich verpflichte mich, ~~den Einstellplatz~~ die Garage(n) *) zu unterhalten und nicht ohne vorherige schriftliche Einwilligung der Baugenehmigungsbehörde für andere Zwecke als zum Einstellen von Kraftfahrzeugen zu nutzen.

Ich bin damit einverstanden, daß bei Nichteinhaltung meiner Verpflichtungen die gesetzlichen Zwangsmittel zur Durchführung hoheitlicher Anordnungen angewendet werden.

in Betreuung:

"NEUES HEIM"

Als Eigentümer des Grundstücks Sternwiese

erkläre ich mich für mich und meine Rechtsnachfolger im Eigentum am Grundstück mit der öffentlich-rechtlichen Baubeschränkung nach vorstehender Verpflichtungserklärung einverstanden.

in Betreuung:

"NEUES HEIM"

*) Nichtzutreffendes streichen.