

STADT SALZKOTTEN



B E G R Ü N D U N G

gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch (BauGB)

zur Aufstellung des Bebauungsplans SH 6 'Am Knükel', Ortschaft Scharmede
(Satzungsfassung)

Inhaltsverzeichnis

1.	Geltungsbereich des Bebauungsplans.....	2
2.	Planerische Vorgaben.....	3
2.1.	Regionalplan	3
2.2.	Flächennutzungsplan der Stadt Salzkotten	5
2.3.	Bestehende Bebauungspläne.....	5
3.	Aufstellungsverfahren	7
4.	Ziel und Zweck der Planaufstellung, städtebauliches Entwicklungskonzept	7
5.	Festsetzungen des Bebauungsplans.....	11
5.1.	Art und Maß der baulichen Nutzung	11
5.2.	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Zahl der Wohneinheiten	13
5.3.	Verkehrsflächen	14
5.4.	Versorgungsflächen: Erneuerbare Energien, Energiekonzept.....	15
5.5.	Grünflächen, Anpflanzen von Bäumen, Begrünung	16
5.6.	Dachbegrünung.....	18
5.7.	Vorgartenzone – Beschränkung der Versiegelung.....	19
5.8.	Sonstiges – Teilung der Grundstücke.....	21
5.9.	Örtliche Bauvorschriften (Gestaltungssatzung)	21
6.	Verkehrskonzept.....	23
7.	Ver- und Entsorgung.....	23
7.1.	Wasserversorgung und Abwasserentsorgung.....	23
7.2.	Niederschlagswasser – Entwässerungskonzept	23
7.3.	Stromversorgung, Telekommunikationsinfrastruktur	26
7.4.	Abfallentsorgung	26
8.	Immissionsschutz.....	26
9.	Umweltbelange, Artenschutz, FFH.....	32
9.1.	Umweltprüfung/Umweltbericht	32
9.2.	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	33
9.3.	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	34
9.4.	FFH-Verträglichkeitsprüfung	35
9.5.	Belange des Bodenschutzes, Kampfmittel	36
10.	Belange des Klimaschutzes	36
11.	Denkmal- und Bodendenkmalschutz.....	39
12.	Städtebauliche Statistik.....	40
13.	Weitere Hinweise	40

1. Geltungsbereich des Bebauungsplans

Der Bebauungsplan SH 6 'Am Knükel' liegt im Salzkottener Ortsteil Scharmede. Das Plangebiet stellt eine Erweiterung der Siedlungsfläche Scharmedes nach Süden dar. Im Norden wird das Plangebiet von der Hoppenhofstraße und der Bahnhofstraße (K 32) sowie im Süden vom Erlbach bzw. Mühlenweg begrenzt.

Derzeit wird die Fläche landwirtschaftlich genutzt. Es befinden sich Getreideflächen und andere Handelsgewächsflächen (Flurstück 193 tlws., 233 tlws.) auf den Grundstücken.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Flurstücke Gemarkung Scharmede Flur 10 Flurstücke 15 tlws., 193 tlws., 228 tlws., 231, 232, 233 tlws. und 237. Die Größe des Plangebiets beträgt circa 6,86 ha.

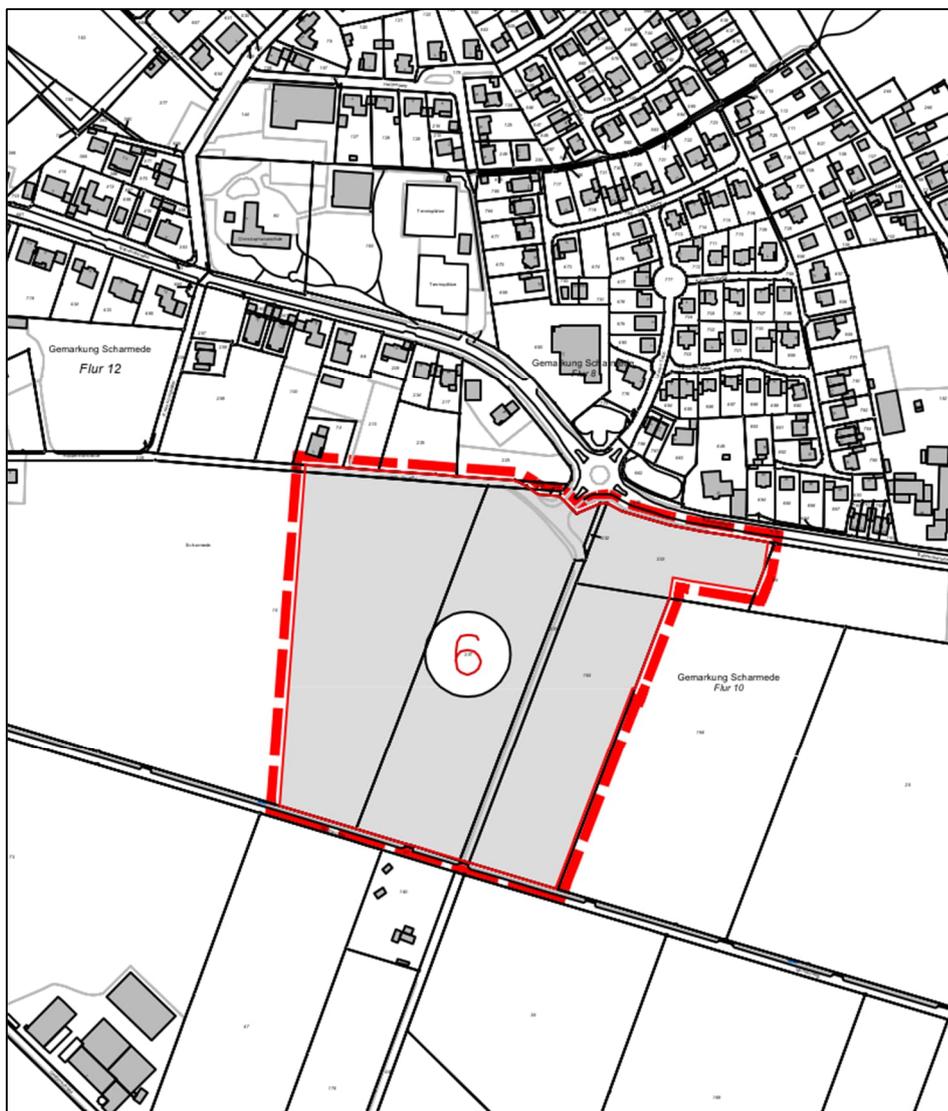


Abb. 1: Geltungsbereich des Bebauungsplans SH 6 'Am Knükel', Scharmede - unmaßstäblich

Alle verwendeten Größenangaben sind aus der digitalen Flurkarte abgegriffen und können von den grundbuchlichen Angaben abweichen.

2. Planerische Vorgaben

2.1. Regionalplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans SH6 ist im Regionalplan OWL bereits als 'Allgemeiner Siedlungsbereich (ASB)' dargestellt. Die vorliegende Planung sieht die Entwicklung von Wohnbauflächen vor. Somit entspricht die Planung den Darstellungen des Regionalplans OWL.

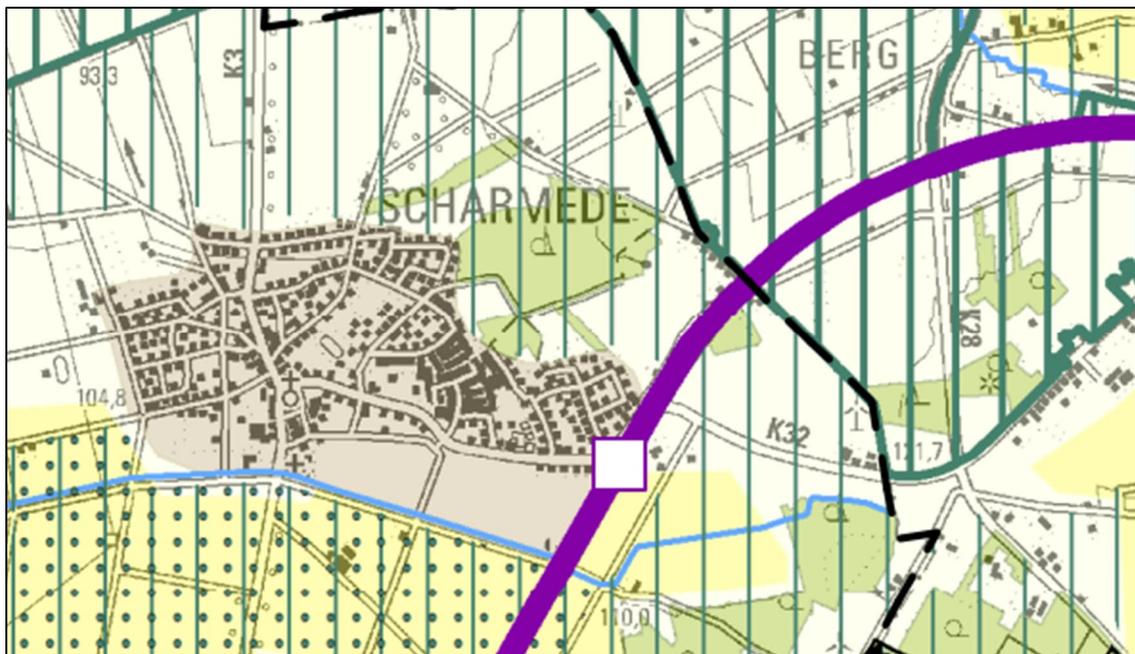


Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan OWL – unmaßstäblich

Die im Regionalplan dargestellten ASB sollen vorrangig für Siedlungsnutzungen und hier insbesondere für Wohnen und Einrichtungen der Daseinsvorsorge gesichert werden, auch um die ausgewiesenen Flächen von raumbedeutsamen konkurrierenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten. Die Vorrangnutzungen werden in Ziel S 1 konkretisiert erfasst. So werden als Vorrangnutzungen festgelegt: Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen, öffentliche und private Dienstleistungen sowie siedlungszugehörige Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen – „weil sie dort aus regionalplanerischer Sicht siedlungsräumlich, verkehrlich und umweltverträglich sinnvoll angesiedelt werden können“ (Regionalplan OWL, Textliche Festlegungen mit Begründung und Erläuterung: S.101 Rn. 430).

Die im Bebauungsplangebiet SH 6 entstehende Wohnbebauung wird sich an das bestehende Siedlungsgebiet von Scharmede anschließen, durch die vorhandenen Strukturen ist sowohl eine räumliche als auch eine verkehrliche Anbindung bereits vorhanden. So entsteht gemäß dem Ziel S 2 eine zusammenhängende Siedlungsentwicklung, „um eine Zersiedlung der siedlungsnahen Freiflächen durch isolierte, vom übrigen Siedlungsraum getrennte Bauflächen [...] zu vermeiden [...]. Es soll darüber hinaus erreicht werden, dass Erschließungsanlagen, insbesondere Straßen und leitungsgebundene Ver- und Entsorgungsanlagen, möglichst kurzwegig an vorhandene Infrastruktur angeschlossen werden können.“ (Regionalplan OWL, Textliche Festlegungen mit Begründung und Erläuterung: S. 102 Rn. 441). Der Bebauungsplan SH 6 entspricht somit auch den Vorgaben des Regionalplans OWL.

Auch hinsichtlich der Anbindung an den Schienenpersonennahverkehr stellt sich das Plangebiet als hervorragend geeignet dar. Der im Osten befindliche Haltepunkt des Schienenverkehrs ist ein bedeutender Vorteil für die Siedlungsentwicklung in Scharmede. Die Flächen südlich der Bahnhofstraße stellen eine dem Ziel des Regionalplans OWL entsprechende Entwicklung dar.

Folgende Ziele für ASB des Regionalplans OWL sind hier relevant:

- Ziel S 1 Allgemeine Siedlungsbereiche
„Die Allgemeinen Siedlungsbereiche werden als Vorranggebiete festgelegt. In ihnen sind folgende raumbedeutsame Nutzungen vorgesehen: Flächen für Wohnen, wohnverträgliches Gewerbe, Wohnfolgeeinrichtungen, öffentliche und private Dienstleistungen, siedlungszugehörige Grün-, Sport-, Freizeit- und Erholungsflächen.“ (Regionalplan OWL, Textliche Festlegungen mit Begründung und Erläuterung: S. 101 Rn. 432)

- Ziel S 2 Kompakte Siedlungsentwicklung
„Im Rahmen der bauleitplanerischen Umsetzung von bisher unbebauten Freiflächen innerhalb von Allgemeinen Siedlungsbereichen sollen neue Siedlungsflächen möglichst unmittelbar an vorhandene, im Flächennutzungsplan für bauliche oder verkehrliche Nutzungen dargestellte Flächen angeschlossen werden.“ (Regionalplan OWL, Textliche Festlegungen mit Begründung und Erläuterung: S. 103 Rn. 443)

- Ergänzende Festlegungen für Allgemeine Siedlungsbereiche
„Bei der Verortung von Siedlungsbereichen wurden die vorhandenen Haltepunkte des Schienenpersonennahverkehrs (SPNV) [...] berücksichtigt.“ (Regionalplan OWL, Textliche Festlegungen mit Begründung und Erläuterung: S. 88 Rn. 352)

2.2. Flächennutzungsplan der Stadt Salzkotten

Im Zuge der inzwischen rechtsverbindlichen 34. Änderung des Flächennutzungsplans wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans Wohnbauflächen, Grünflächen und eine Fläche für ein Regenrückhaltebecken dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

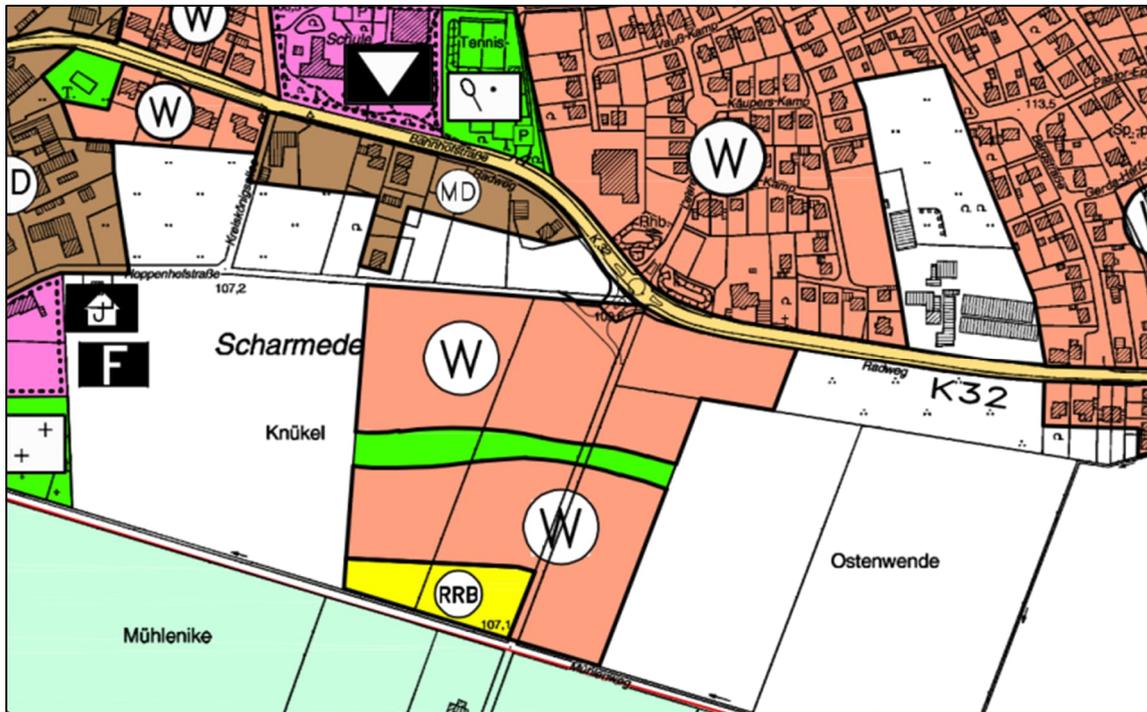


Abb. 3: Auszug aus FNP der Stadt Salzkotten (Stand 35. Änderung) - unmaßstäblich

2.3. Bestehende Bebauungspläne

Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplans wurde bereits am 19.06.2012 vom Bau- und Planungsausschuss des Rates der Stadt Salzkotten vorberatend (Beschlussempfehlung) und am 25.06.2012 vom Rat der Stadt Salzkotten ein Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan SH 6 'Am Knükel' gefasst. Der Geltungsbereich ist aus der nachfolgenden Abbildung ersichtlich (Abb. 4: Geltungsbereich des aufgehobenen Aufstellungsbeschlusses des Bebauungsplans SH 6 'Am Knükel' – unmaßstäblich). Das Aufstellungsverfahren wurde nicht weitergeführt.

Der Aufstellungsbeschluss vom 25.06.2012 wurde in der Ratssitzung am 23.09.2024 vom Rat der Stadt Salzkotten aufgehoben. Die Bekanntmachung der Aufhebung erfolgte im Amtsblatt am 25.09.2024.

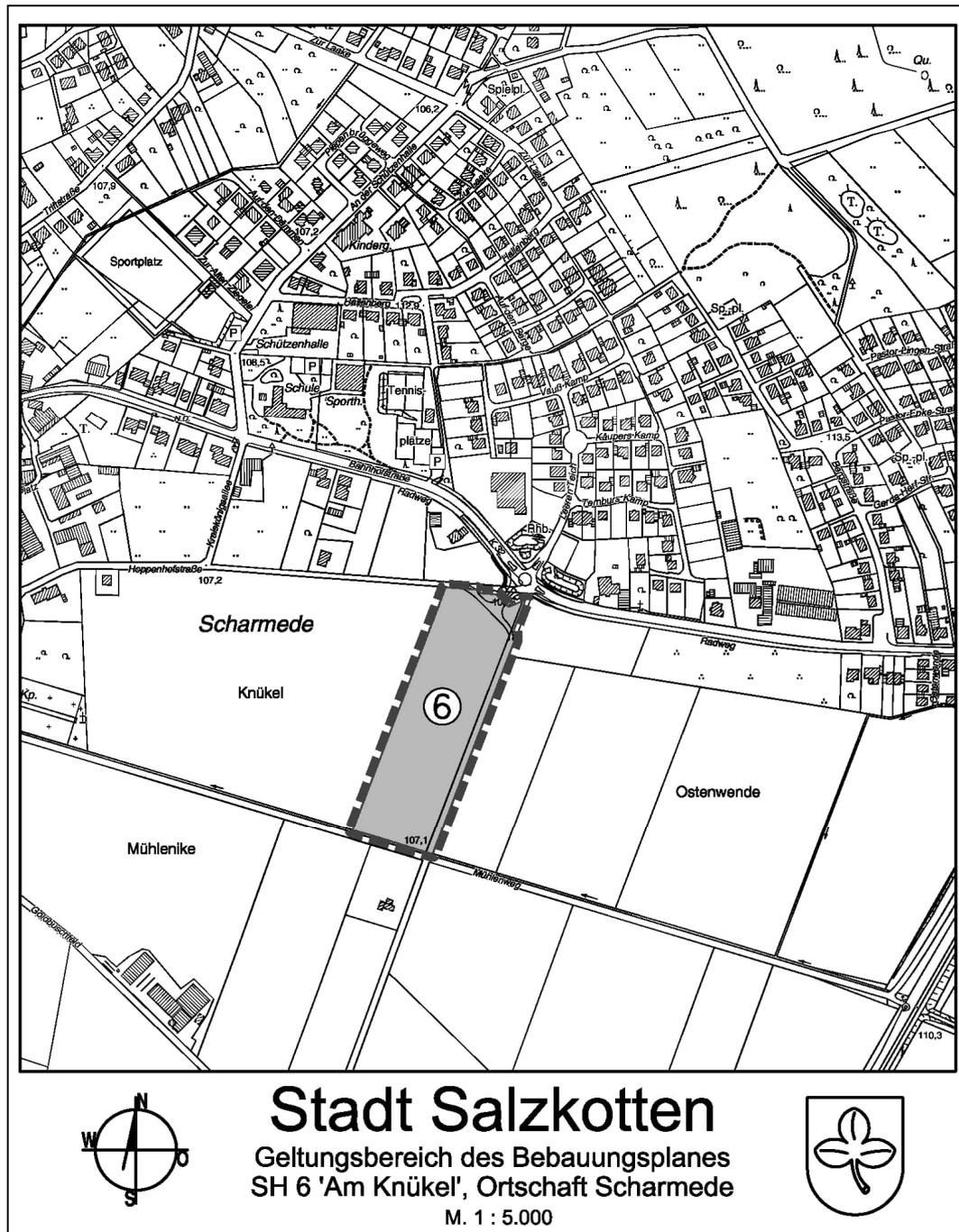


Abb. 4: Geltungsbereich des aufgehobenen Aufstellungsbeschlusses des Bebauungsplans SH 6 'Am Knükel' -
unmaßstäblich

Weitere Bebauungspläne liegen nicht im Geltungsbereich.

Nördlich der Bahnhofstraße liegt der Bebauungsplan SH 5 'Bahnhofstraße', Scharmede. Mit Aufstellungsbeschluss vom 13.07.2004 hat der Rat der Stadt Salzkotten die Entwicklung eines Neubaugebiets mit Bauflächen für den individuellen Wohnungsbau sowie für einen Lebensmitteleinzelhandel als Nahversorger geschaffen. Der Bebauungsplan wurde mit Bekanntmachung im Amtsblatt der Stadt Salzkotten am 08.06.2005 rechtskräftig.

3. Aufstellungsverfahren

Der Bebauungsplan wird im sog. Vollverfahren aufgestellt. Der Rat der Stadt Salzkotten hat in seiner Sitzung am 23.09.2024 die Aufstellung des Bebauungsplans SH 6 'Am Knükel', Ortschaft Scharmede (mit erweitertem Geltungsbereich, vgl. dazu Abb. 1) beschlossen.

Das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans wird gemäß § 4a BauGB durchgeführt.

Die Unterrichtung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB und die Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB wurde am 25.09.2024 im Amtsblatt der Stadt Salzkotten ortsüblich bekanntgemacht.

Die Unterrichtung der Öffentlichkeit sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange fand statt vom 30.09.2024 bis 29.10.2024 einschließlich.

In der Sitzung des Bau- und Planungsausschusses des Rates der Stadt Salzkotten am 12.12.2024 wurde über die Eingaben der frühzeitigen Beteiligung beschlossen und der Offenlegungsbeschluss gefasst. Nach Bekanntmachung der Veröffentlichung im Internet/Offenlage im Amtsblatt am 14.05.2025 findet diese vom 19.05.2025 bis 18.06.2025 einschließlich statt.

Ergänzend zur Begründung besteht der Umweltbericht mit artenschutzrechtlichen Fachbeiträgen (Stufe 1 und 2). Zudem liegen u.a. eine FFH-Vorprüfung vor sowie eine Schalltechnische Untersuchung, ein Geruchsgutachten, ein Energiekonzept, ein Fachbeitrag Regenwasser und eine Schattenwurfanalyse, die durch externe Büros erarbeitet wurden.

Der Entwurf des Bebauungsplanes wurde durch Ratsbeschluss vom 10.07.2025 nach der Veröffentlichung/Offenlage geändert – unter Punkt 8 'Naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen, Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich und Zuordnung (gem. § 9 Abs. 1a BauGB)' der 'Textlichen Festsetzungen' wurde das ermittelte Kompensationsdefizit entsprechend der geänderten Berechnung aus dem Umweltbericht angepasst (s. Kapitel 9.2). Das Kapitel 8 'Immissionsschutz, Schattenwurf von Windenergieanlagen/Beschattungsdauer im Plangebiet' wurde aufgrund der nun vorliegenden Vereinbarungen/Erklärungen angepasst.

4. Ziel und Zweck der Planaufstellung, städtebauliches Entwicklungskonzept

Die Nachfrage nach Wohnbauland hält weiterhin unverändert an. Auch im Salzkottener Ortsteil Scharmede besteht weiterhin Bedarf nach Überplanung geeigneter Wohnbauflächen, um die anhaltende Nachfrage nach Wohnbauland zu decken. Der letzte Bebauungsplan im Ortsteil Scharmede, SH 5 'Bahnhofstraße', wurde bereits 2005 rechtskräftig und das Gebiet ist nun nahezu vollständig bebaut. Die innerorts vorhandenen Baulücken stehen nicht zur Verfügung oder sind aufgrund örtlicher Gegebenheiten nicht bebaubar. Demnach ist die Bereitstellung weiterer Wohnbauflächen dringend erforderlich.

Da Möglichkeiten der Innenentwicklung durch Umnutzung von Brachflächen, Gebäudeleerständen oder Baulücken nicht gegeben sind und auch keine bisher ungenutzten, aber planungsrechtlich abgesicherten Außenbereichsflächen zur Verfügung stehen, ist die Ausweisung weiterer Bauflächen geboten. Sofern noch

Stadt Salzkotten

Begründung zum Bebauungsplan SH 6 'Am Knükel', Ortschaft Scharmede

Innenentwicklungspotentiale vorhanden sind, kommen diese für den geplanten Zweck nicht in Frage bzw. sind zurzeit nicht verfügbar. Sie stellen damit keine Alternative zu der Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken für Familien dar.

Zur Deckung des vorhandenen Bedarfs an Wohnbauland bieten sich die Flächen südlich der Bahnhofstraße an. Durch die vorhandenen Strukturen ist sowohl eine räumliche als auch eine verkehrliche Anbindung bereits vorhanden.

Die Wohnbebauung wird sich an das bestehende Siedlungsgebiet von Scharmede anschließen und stellt eine städtebaulich sinnvolle Erweiterung und Abrundung des Siedlungsraumes dar. Eine Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbilds ist demnach nicht zu erwarten.

Die vorhandenen Infrastrukturen im Bereich Versorgung und Verkehr können über die direkte Straßenanbindung mit der Hoppenhofstraße und der Bahnhofstraße auch durch die Bewohnerschaft der neuen Baugrundstücke genutzt werden. So stellt die Siedlungserweiterung ebenso eine Sicherung der Auslastung bestehender Infrastruktureinrichtungen dar. Über die Bahnhofstraße lassen sich sowohl die Stadtgebiete von Salzkotten und Paderborn als auch die Kindergärten, Schulen und Sportanlagen in Scharmede selbst schnell erreichen. Ebenso ist über die Bahnhofstraße der Bahnhof Scharmede direkt zu erreichen. Die Nähe zur freien Landschaft gewährleistet kurze Wege für die Freizeitgestaltung.

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans konnten von der Stadt erworben werden, so dass nach Rechtskraft dieses Bebauungsplans eine kurzfristige Vergabe von Bauplätzen erfolgen kann. Vorgesehen ist primär die Bereitstellung von Bauflächen für den individuellen Wohnungsbau sowie im nördlichen Randbereich entlang der Kreisstraße die Errichtung von Mehrfamilienhäusern. Somit sollen die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere auch von Familien mit mehreren Kindern und die Eigentumbildung weiter Kreise der Bevölkerung im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB gedeckt bzw. ermöglicht werden.

Die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete Erschließung und Bebauung sollen durch die Aufstellung dieses Bebauungsplans geschaffen werden. Der Bebauungsplan soll über das Mindestmaß an Festsetzungen gem. § 30 BauGB hinaus detaillierte Aussagen für das festgesetzte Plangebiet treffen.

Städtebauliches Entwicklungskonzept

Im Vorfeld zum Bebauungsplan SH 6 wurde ein städtebauliches Konzept erarbeitet. Vor dem Hintergrund des bestehenden Bedarfs an Wohnbaupotentialen und der daraus folgenden städtebaulichen Zielsetzung hat die Stadt Salzkotten sich für die Entwicklung der südlich von Scharmede gelegenen Flächen entschieden. Diese städtebauliche Entwicklung entspricht zudem den Zielen des Regionalplans OWL, der das Plangebiet als allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) kennzeichnet und somit die Zielsetzung einer Entwicklung als Vorranggebiet für die Siedlungsentwicklung für den Süden von Scharmede bereits vorgibt. So sind im Regionalplan OWL die ASB als Vorrangflächen *„von raumbedeutsamen konkurrierenden Nutzungen und Funktionen freizuhalten und damit die Entwicklungspotentiale dieser Flächen als geeignetes Flächenangebot für Siedlungsnutzungen und hier insbesondere für Wohnen und Einrichtungen der Daseinsvorsorge zu sichern.“* (Regionalplan OWL, Textliche Festlegungen mit Begründung und Erläuterung: S. 100 Rn. 429). Da bereits der Regionalplan die Flächen

Stadt Salzkotten

Begründung zum Bebauungsplan SH 6 'Am Knükel', Ortschaft Scharmede

als 'geeignet' einstuft, sieht die Stadt Salzkotten hier den planerisch zielführenden Weg einer angepassten Siedlungsentwicklung für die Ortschaft Scharmede.

Die nun angestrebte Entwicklung von Wohnbauflächen erfolgt mittig in Anbindung an den vorhandenen Kreisverkehr an der Bahnhofstraße. Insbesondere entlang der Bahnhofstraße entsteht so der erste Schritt zu einer zusammenhängenden Bebauungsstruktur, der Lückenschluss entlang der Kreisstraße wird (schrittweise) geschlossen und die Kreisstraße als wichtige Verbindungsachse erhält durch die Neubauten eine städtebauliche Einfassung. Die bereits an der Bahnhofstraße bestehenden städtebaulichen Strukturen werden fortgesetzt. Eine eigenständige Entwicklung des neuen Wohnquartiers ohne optische und verkehrliche Anbindung an den Bestand wurde hier nicht als sinnvoll angesehen. Im Süden ist eine Fläche für die Abwasserwirtschaft (Abwasserpumpwerk und Versickerungsbecken) vorgesehen. Die Notwendigkeit, die Fläche an diesem Standort anzulegen, ergibt sich aus den topografischen Gegebenheiten – das Gelände fällt nach Südwesten – und dem bestehenden Vorfluter am Mühlenweg (Erlbach). In Zusammenhang mit den bestehenden Regenrückhaltebecken an der Bahnhofstraße und dem Entwässerungssystem der Neubebauung entsteht so ein einheitliches Entwässerungskonzept – demnach ist die städtebauliche Entwicklung nach Süden notwendig. Um ein Gesamtkonzept zu erhalten, wurde aus diesen Gründen entschieden, die Wohnbauentwicklung mittig zu beginnen.

Es wurde sich gegen die Entwicklung im Westen, in direkter Nachbarschaft zum Friedhof und der Feuerwehr und im Anschluss an die Bestandsbebauung von Scharmede entschieden, da eine Erschließung der Flächen ohne direkte Anbindung an den Kreisverkehr an der Bahnhofstraße hätte erfolgen müssen. Die Hoppenhofstraße hätte hier als Haupterschließungsstraße ausgebaut werden müssen. Dies ist aufgrund der vorhandenen Straßenbreiten und Grundstückszuschnitte nicht möglich, die Straße kann eine Funktion als Haupterschließung nicht leisten. Auch die Flächenverfügbarkeit steht hier einer städtebaulichen Entwicklung entgegen.

Das Bestreben, die Bahnhofstraße komplett durch Neubauten städtebaulich zu fassen und einen Lückenschluss zwischen der bestehenden Bebauung zu erhalten, konnte in einem ersten Planungsschritt nicht realisiert werden. Die fehlende Flächenverfügbarkeit ermöglicht hier keine Entwicklung entlang der gesamten Bahnhofstraße.

Um den dringenden Bedarf zu decken, hat sich die Stadt Salzkotten demnach entschieden, zu allererst die Flächen im Zentrum zu entwickeln.



Abb. 5: Städtebaulicher Entwurf zum Bebauungsplan SH 6 'Am Knükel' - unmaßstäblich

Das städtebauliche Konzept sieht eine Anbindung des neuen Baugebiets sowohl baulich als auch verkehrlich mit direkter Zuführung zur Kreisstraße K 32 (Bahnhofstraße) vor. Haupterschließungspunkt des neuen Wohngebietes wird der Kreisverkehr Bahnhofstraße/Leeren Teich sein. Dieser hat bereits eine Aus-/Zufahrt nach Süden. Diese Aus-/Zufahrt wird als neuer 'Eingang' für das Baugebiet ausgestaltet – mit einem einseitigen straßenbegleitenden Grünstreifen mit einer Baumreihe und einem straßenbegleitenden Entwässerungsgraben wird dies auch optisch hervorgehoben. Danach erfolgt die Entwicklung nach Süden. Entlang der neuen Hauptachse entsteht nach Osten und Westen ein neues Wohnbauquartier. Die einzelnen Erschließungsstraßen werden als Wohnstraßen (Mischfläche, Sackgassen) erstellt. So wird Durchgangsverkehr vermieden und die Verkehrsbelastung auf den Ziel- und Quellverkehr begrenzt.

Die Bebauungsstruktur gliedert sich in den Bereich entlang der Bahnhofstraße mit der Möglichkeit zum Bau von Mehrfamilienhäusern sowie in den daran anschließenden Innenbereich mit kleinteiligeren Strukturen und dem Bau von individuellen Eigenheimen als Einfamilien- oder Doppelhaus.

Um die Wohnqualität der neuen Wohnbauflächen zu erhöhen, ist ein großzügiger Grünzug geplant. Dieser verläuft in Ost-West-Richtung durch die Wohnbaufläche. Somit gliedert der Grünzug die Wohnbereiche, gleichzeitig werden aber auch eine schnelle Zugänglichkeit und Erreichbarkeit aller potentiellen Baugrundstücke und angrenzenden Wohnhäuser ermöglicht. Der Grünzug berücksichtigt ökologische Funktionen (Klimaspekte) und bietet Aufenthaltsqualitäten.

5. Festsetzungen des Bebauungsplans

5.1. Art und Maß der baulichen Nutzung

Für die Bauflächen des Plangebiets wird entsprechend den städtebaulichen Zielen als **Art der baulichen Nutzung** ein 'Allgemeines Wohngebiet' (WA) festgesetzt.

Gem. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO i. V. m. § 1 Abs. 9 BauNVO sind im Allgemeinen Wohngebiet (WA1/WA2) die Nutzungen gem. § 4 Abs. 3 BauNVO, die ausnahmsweise zugelassen werden können, nicht zulässig. Der Ausschluss von Betrieben des Beherbergungsgewerbes, sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetrieben und Tankstellen zielt darauf ab, die vorhandenen Strukturen in Scharmede zu erhalten bzw. fortzuführen und der städtebaulichen Zielsetzung einer Entwicklung von Wohnnutzung zu entsprechen. Die ausgeschlossenen Nutzungen entsprechen diesen Zielen nicht. Da sie an anderer Stelle im Stadtgebiet realisiert werden können, sind ausreichend Flächen für diese Nutzungen in Salzkotten vorhanden.

Im Plangebiet wird eine **Grundflächenzahl** (GRZ) von 0,4 festgesetzt. Dies entspricht sowohl einer dem Nutzungszweck angemessenen Ausnutzbarkeit der Grundstücksfläche als auch dem Höchstmaß für Allgemeine Wohngebiete nach § 17 BauNVO. So wird mit einer GRZ von 0,4 eine kompaktere Bauweise fokussiert, um den Zielen einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung gemäß § 1 Abs. 5 BauGB nachzukommen. Zudem sind die geplanten Grundstücksgrößen flächenmäßig kleiner als in den vorherigen Baugebieten. Es wird eine verdichtete Bebauung ermöglicht, insbesondere auch in Bezug auf den Bau von Doppelhäusern, und trotzdem bietet die GRZ von 0,4 die Möglichkeit einer aufgelockerten, durchgrüneten Bebauung. Eine über diesen Verdichtungsgrad hinausgehende Versiegelung soll unterbunden werden und ist zudem im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden (siehe dazu auch Kap. 5.7).

Gemäß § 19 BauNVO sind bei der Ermittlung der GRZ die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten mitzurechnen. Eine Überschreitung der festgesetzten Grundflächenzahl bis zu 0,8 ist durch Tiefgaragen und ihre Zufahrten sowie durch bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, gem. § 19 Abs. 4 Satz 2 und 3 BauNVO i. V. m. § 21a Abs. 3 BauNVO zulässig. Dadurch soll der Bauherrn beim Bau von Tiefgaragen und Kellerräumen ein entsprechender Spielraum ermöglicht werden. Dabei sind die Tiefgaragen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, soweit sie nicht durch Gebäude oder Erschließungsflächen überbaut sind, zu begrünen oder zu bepflanzen (siehe dazu auch Kap. 5.5).

Als Maß der baulichen Nutzung wird des Weiteren eine **höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse** von zwei festgesetzt. Damit sind ein- bis zweigeschossige Baukörper zulässig. Dies entspricht der Festsetzung aus dem nördlich angrenzenden Bebauungsplan und ermöglicht, dass dieser nächste Siedlungsabschnitt als Erweiterung des Siedlungskerns von Scharmede betrachtet werden kann.

Die Höhenentwicklung der zulässigen Gebäude definiert sich über die je nach Dachform zulässige Wand- und Firsthöhe bzw. Gebäudehöhe sowie die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse.

Die **Höhe der baulichen Anlagen** wird durch die im jeweiligen Teilbereich (WA1/WA2) festgelegten Wand- und Firsthöhen bzw. Gebäudehöhen bestimmt, um sicherzustellen, dass sich die Neubebauung in die Umgebung einfügt und gleichzeitig einen gewissen Entwicklungsspielraum in der Höhenentwicklung zu bieten.

Zur eindeutigen Ermittlung der Höhe der baulichen Anlagen wurde für die zwei Teilbereiche WA1/WA2 jeweils ein unterer Höhenbezugspunkt definiert. Im WA1 ergibt sich der untere Höhenbezugspunkt aus den in der Planzeichnung festgesetzten NHN-Höhen (Oberkante Straßenverkehrsfläche) der an das Grundstück angrenzenden Erschließungsstraße. So werden zwecks eindeutiger Nachvollziehbarkeit auf Grundlage der vorliegenden Planung im Plangebiet einzelne Höhenbezugspunkte eingemessen. Im WA2 wird entsprechend der heutigen Höhenlage der Bahnhofstraße eine NHN-Höhe von 109,52 m über NHN festgesetzt. Dieser Höhenbezugspunkt entspricht dem Grunde nach der heutigen Höhe der ausgebauten Bahnhofstraße. Dieser Höhenbezugspunkt ist innerhalb der Planzeichnung gekennzeichnet.

Über den unteren Höhenbezugspunkt sind die Wand-, First- und Gebäudehöhen eindeutig definiert.

Im WA werden für Sattel-, Krüppelwalm- und Walmdächer Wand- und Firsthöhen definiert. Die Wandhöhe wird gemessen zwischen dem Schnittpunkt der Außenkante der aufgehenden Wand mit der Dachhaut und dem an das Grundstück angrenzenden unterem Höhenbezugspunkt. Die Firsthöhe wird gemessen zwischen dem höchsten Schnittpunkt der Außenflächen der Dachhaut (First) und dem an das Grundstück angrenzenden unterem Höhenbezugspunkt.

Im WA1 dürfen bei eingeschossigen Gebäuden die Wandhöhe max. 4,50 m und die Firsthöhe max. 10,00 m und bei zweigeschossigen Gebäuden die Wandhöhe max. 6,50 m und die Firsthöhe max. 8,50 m betragen.

Bei Pultdächern gilt für die maximal zulässige Firsthöhe der höchstgelegene Schnittpunkt der Außenkante der aufgehenden Wand mit der Dachhaut (First). Die Firsthöhe wird gemessen zwischen dem First und dem an das Grundstück angrenzenden unterem Höhenbezugspunkt. Die maximal zulässige Firsthöhe ist mit 7,50 m festgesetzt.

Bei Gebäuden mit Flachdächern wird die Gebäudehöhe gemessen zwischen der Oberkante Dachhaut/Attika oder der Oberkante von Brüstungen bzw. dem oberen Abschluss der Wand und dem an das Grundstück angrenzenden unteren Höhenbezugspunkt. Die maximal zulässige Gebäudehöhe ist mit 7,00 m festgesetzt.

Der Bereich WA2 ist für den Geschosswohnungsbau vorgesehen; hier sind bei geneigten Dächern Wandhöhen von max. 9,00 m und Firsthöhen von max. 11,50 m zulässig.

Bei Gebäuden mit Flachdächern wird die maximal zulässige Gebäudehöhe im WA2 mit 9,50 m festgesetzt.

Ferner wird eine **Sockelhöhe** festgelegt, um die Höhe der Gebäude über der Straßenverkehrsfläche zu steuern und um ein einheitliches Straßenbild zu erhalten. Die Sockelhöhe muss mindestens 15 cm und darf maximal 50 cm betragen. Sie wird gemessen zwischen dem an das Grundstück angrenzenden unteren Höhenbezugspunkt und der Oberkante der Erdgeschossfußboden-Rohbaudecke. Das Mindestmaß der Sockelhöhe wird zum Schutz der Gebäude vor Starkregenereignissen und damit verbundenen Überflutungen bestimmt. Ferner ist zu 'Starkregenereignissen' im

Bebauungsplan ein entsprechender Hinweis aufgenommen. Zur Vermeidung der Ausbildung von Parterregeschossen wird die Sockelhöhe auf maximal 50 cm festgelegt.

5.2. Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Zahl der Wohneinheiten

Innerhalb des gesamten Geltungsbereichs soll ausschließlich die offene **Bauweise** (Errichtung von Gebäuden mit seitlichem Grenzabstand) zur Anwendung kommen, da Baukörper mit Längen über 50 m nicht Planungsziel sind.

Bezüglich der Bauweise wird im Plangebiet hinsichtlich der Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhäusern bzw. nur Einzelhäusern in zwei Bereiche (WA1/WA2) unterschieden. Im überwiegenden Teil des Plangebiets (WA1) sind Einzel- und Doppelhäuser (ED) zulässig, um dem Planungsziel der Bereitstellung von Bauflächen für den individuellen Wohnungsbau in Einfamilien- und Doppelhäusern nachzukommen. In einem räumlich begrenzten Teilgebiet im Norden – im WA2 – sind nur Einzelhäuser (E) zulässig. Hier wird in Verbindung mit den größeren Grundstückszuschnitten die Möglichkeit der Bebauung mit Mehrfamilienhäusern geschaffen.

Zudem werden gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO die **überbaubaren Grundstücksflächen** durch Festsetzung von Baugrenzen bestimmt. Die Baugrenzen dürfen mit geschlossenen Bauteilen, deren Oberfläche zu mehr als 70 % verglast ist (Wintergärten), um bis zu 3,0 m überschritten werden. Die Überschreitung darf insgesamt max. 10 m² betragen und muss einen Abstand von mind. 3,0 m zu öffentlichen Straßenverkehrsflächen und Grünflächen halten.

Nebenanlagen und Garagen/überdachte Stellplätze gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 12, 14 und 23 BauNVO sind auf den 'nicht überbaubaren Grundstücken' zulässig. Sie müssen einen Abstand von mindestens 3,00 m zur erschließenden Verkehrsfläche halten, um die verkehrliche Übersicht an der Erschließungsstraße, insbesondere im Bereich der Grundstückszufahrten zu wahren.

Bei Eckgrundstücken kann der Abstand für Garagen und überdachte Stellplätze ausnahmsweise entlang ihrer Längs- oder Rückseite auf 1,00 m verringert werden, um eine bessere Ausnutzung der Eckgrundstücke zu gewährleisten. Dieser Grundstücksbereich zwischen seitlicher Straßenbegrenzungslinie und Garage bzw. überdachtem Stellplatz ist zu begrünen. Diese Ausnahme gilt jedoch nicht entlang der Erschließungsstraße; hier ist der 3,00 m-Abstand als Stauraum weiterhin einzuhalten. Die nach Stellplatzsatzung der Stadt Salzkotten (jeweils in der gültigen Fassung) erforderliche Anzahl an Stellplätzen wird weiterhin im Baugenehmigungsverfahren bzw. in der Genehmigungsfreistellung nachzuweisen sein.

Im Bebauungsplan wird festgesetzt, dass die **Grenzen zu öffentlichen Grünflächen und zu Fuß- und Radwegen** wie Nachbargrenzen gem. § 6 Abs. 8 BauO NRW 2018 zu berücksichtigen sind. Dies bedeutet, dass gem. der Landesbauordnung NRW eine Beschränkung der Grenzbebauung entlang der privaten Grundstücksgrenzen besteht, um Angsträume und ein Abschotten der privaten Grundstücke gegenüber den öffentlichen Bereichen zu verhindern. Die Fuß- und Radwege stellen ein wichtiges Wegenetz für die innerörtliche Anbindung dar und der Grünzug ist ein wichtiges Gestaltungsmerkmal mit ökologischen Funktionen, welcher durch die optische Öffnung der angrenzenden privaten Gärten noch vergrößert wird.

Im Bebauungsplan wird die **höchstzulässige Zahl von Wohnungen je Wohngebäude** festgesetzt, um hier dem städtebaulichen Ziel einer kleinteiligeren Bebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern zu entsprechen. Im überwiegenden Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans SH 6 (WA1) wird demnach die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen je Wohngebäude mit 2 Wohnungen festgesetzt. Für Doppelhäuser bedeutet das eine Wohnung je Doppelhaushälfte.

Da der Teilbereich WA2 für den Geschosswohnungsbau vorgesehen ist, wird hier keine höchstzulässige Zahl der Wohnungen pro Wohngebäude festgesetzt. Die Zahl der Wohnungen ergibt sich hier aus der Größe der Grundstücke, dem festgesetzten Maß der baulichen Nutzung und der Anzahl der notwendigen Stellplätze.

Mit den Festsetzungen wird die Umsetzung der städtebaulichen Zielsetzung einer aufgelockerten, durchgrünten Bebauung, die sich harmonisch in die umgebende Siedlungsentwicklung einfügt, gewährleistet.

5.3. Verkehrsflächen

Die Planstraßen werden als 'Straßenverkehrsflächen' im Bebauungsplan festgesetzt.

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über den vorhandenen südlichen Anschluss des Kreisverkehrs an der 'Bahnhofstraße'. Die Haupteerschließung des neuen Baugebietes über den Anschluss an der 'Bahnhofstraße' entsteht über die 'Planstraße 1'. Die Verkehrsfläche für die neue Haupteerschließungsstraße wird in einer Breite von 11,50 m festgesetzt. Als neuer 'Eingang' für das Baugebiet erhält die Planstraße 1 einen einseitigen straßenbegleitenden Grünstreifen mit einer Baumreihe. Neben der Verkehrsfläche verläuft ein Entwässerungsgraben, der städtebaulich in die Straßengestaltung eingebunden wird. Die Haupteerschließungsstraße verläuft von Norden nach Süden durch das Plangebiet. Auf Höhe des Versickerungsbeckens wird die Planstraße 1 für den motorisierten Individualverkehr durch verkehrliche Anordnung gesperrt werden; hier wird allein die Durchfahrt für landwirtschaftliche Fahrzeuge gestattet. Durch die abknickende Vorfahrt und Einengung der Fahrbahn wird diese Anordnung auch baulich hervorgehoben. Die 'Hoppenhofstraße' wird mit einer Breite von 8,00 m die angrenzenden Baugrundstücke im Plangebiet erschließen.

Die neuen Wohnstraßen (Planstraße 2 bis 6) sind mit einer Breite von 5,50 m geplant. Sie sollen als Mischfläche angelegt werden. Die Wohnstraßen sind als Sackgassen mit Wendemöglichkeit für 3-achsige Müllfahrzeuge geplant, so dass eine Befahrbarkeit zum Zwecke der Abfallentsorgung sichergestellt ist. Eine befristete Ausnahme stellen hier die Planstraßen 3, 5 und 6 dar (siehe dazu auch Kap. 7.4). Durch die Planung mit Sackgassen wird Durchgangsverkehr vermieden und die Verkehrsbelastung auf den Ziel- und Quellverkehr begrenzt.

Die vorgesehenen Fuß- und Radwege, insbesondere im Bereich der öffentlichen Grünflächen, ermöglichen eine gute Verbindung für nichtmotorisierte Verkehrsteilnehmer sowohl innerhalb des Bebauungsplangebietes als auch mit der vorhandenen Bebauung und der öffentlichen Infrastruktur. Im Westen des Plangebiets erfolgt jeweils eine fußläufige Anbindung über festgesetzte Fuß- und Radwege von den Wohnstraßen zum öffentlichen Grünzug. Die Fuß- und Radwege haben eine Breite von 3,00 m, sie werden als 'Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, Zweckbestimmung: Fuß- und Radweg' festgesetzt.

5.4. Versorgungsflächen: Erneuerbare Energien, Energiekonzept

Für das Plangebiet wurde ein **Energiekonzept** erstellt, um die verschiedenen Möglichkeiten einer Wärmeversorgung des Baugebiets SH 6 'Am Knükel' vor dem Hintergrund einer klimaneutralen Versorgung herauszuarbeiten. Das Ziel ist auch hier, wie im Klimaschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan SK 46 'Osterfeld', Salzkotten, eine treibhausgasneutrale Energieversorgung des Plangebiets zu realisieren.

Dazu wurde geprüft, ob grundsätzlich und wenn welche Anlagen einer zentralen Energieversorgung für das Baugebiet 'Am Knükel' umsetzbar sind, um das Ziel einer treibhausgasneutralen Energieversorgung zu erreichen. Im Energiekonzept wurde auf Grundlage des städtebaulichen Entwurfs eine Bedarfsanalyse durchgeführt. Der Energiebedarf leitet sich von den Gebäudetypen (Einfamilienhaus, Doppelhaushälfte, Mehrfamilienhaus), der Nutzung und den benötigten zu beheizenden Flächen ab. Als Baustandard zur Bedarfsermittlung der Heizwärme wurde KfW 40 zugrunde gelegt; dieser Standard wird mindestens in den später abzuschließenden Grundstückskaufverträgen sichergestellt.

Auf Grundlage der Bedarfsanalyse und der örtlichen Gegebenheiten wurden die im Plangebiet oder in der Umgebung zur Verfügung stehenden Energiequellen in der Potentialanalyse herausgearbeitet und einer ersten Bewertung unterzogen (vgl. Kapitel 3). Im Folgenden werden vier Versorgungsvarianten näher untersucht und sowohl aus ökologischer als auch aus ökonomischer Sicht miteinander verglichen. Aufgrund des in Scharmede verfügbaren geothermischen Potentials konzentriert sich die Auswahl der Varianten auf die Nutzung der Geothermie mittels Wärmepumpen in verschiedenen Formen (Varianten 1 bis 3). Die dezentrale Versorgungsvariante in Form von Luft-Wasser-Wärmepumpen stellt dabei die Referenzvariante dar.

Im Rahmen der Energie- und Umweltbilanzierung werden die Varianten hinsichtlich der Energiebedarfe und der verursachten CO₂-Emissionen verglichen. Das Ingenieurbüro Gertec kommt zu dem Ergebnis, dass *„das Baugebiet [...] unter der Voraussetzung, dass die PV-Potenziale umgesetzt werden, als klimaneutrale Siedlung angesehen werden [kann]“* (Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft, Essen Mai 2024, Seite 32) (vgl. dazu Kap. 5). Trotzdem kann das Büro keine eindeutige Empfehlung abgeben. *„Da alle Systeme Wärmepumpen mit dem Energieträger Strom einsetzen, sind die Abweichungen nicht so groß wie in Systemvergleichen mit unterschiedlichen Energieträgern (Gas, Holz, Strom) und Energiesystemen (Kessel, BHKW, Wärmepumpen).“* (Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft, Essen Mai 2024, Seite 37). Wird weitergehend auch die Wirtschaftlichkeit einbezogen, bringt die low-ex-Nahwärme (Variante 3) höhere Emissionen und keine Kostenvorteile. Die Varianten 1 (dezentrale Sole-Wasser-Wärmepumpen) und 2 (kalte Nahwärme ohne zentrale Einspeisung – passives Netz) liegen bei den CO₂-Emissionen unter der Referenzvariante Luft-Wasser-Wärmepumpen, die Kosten liegen jedoch auch höher. Als Vorteil der Varianten 1 und 2 nennt das Büro die Kühloption, die für die Gebäude eine gewisse Erhöhung des Komfortstandards ermöglichen.

Für die Variante 1 wird kein Netzbetreiber notwendig, für die Variante 2 hingegen braucht es einen Netzbetreiber.

Als **Versorgungsflächen** nach § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB sind u.a. Festsetzungen von Flächen für Anlagen und Einrichtungen zur dezentralen und zentralen Erzeugung, Verteilung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren

Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung möglich. Somit können im Plangebiet u.a. Versorgungsflächen für Erneuerbare-Energie-Anlagen festgesetzt werden.

Um eine zentrale Lösung zur Energieversorgung grundsätzlich realisieren zu können, wurde in den Bebauungsplan-Vorentwurf eine Festsetzung von Versorgungsflächen für Anlagen der Erneuerbaren Energien gem. § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB übernommen. Dafür wird in der Planzeichnung eine Versorgungsfläche für Anlagen der Erneuerbaren-Energien (EE) mit einer Flächengröße von ca. 1.230 m² vorgehalten. Die Fläche liegt im Süden des Plangebietes auf Teilflächen der Grundstücke Gemarkung Scharmede Flur 10 Flurstücke 231 und 193. Die Fläche befindet sich im Eigentum der Stadt Salzkotten.

Diese Festsetzung regelt jedoch nur die Bodennutzung und ermöglicht die Standortsicherung, aber mit der Festsetzung allein geht noch kein Anschluss- und Benutzungszwang einher, also dass die Bevölkerung auch Strom und Wärme aus den zentral bereitgestellten erneuerbaren Energien bezieht. Für die Wirtschaftlichkeit einer zentralen Wärmeversorgung müsste aber der Anschluss an das Nahwärmenetz und die Benutzung von den einzelnen Hauseigentümern verpflichtend durchgesetzt werden. Über solch einen Anschluss- und Benutzungszwang wäre mittels politischen Beschlusses zu entscheiden. Dies ist jedoch nicht Teil des Bauleitplanaufstellungsverfahrens.

Im Falle des Beschlusses für eine Variante mit notwendiger Errichtung einer zentralen Versorgungsanlage sind die Emissionen ausgehend von der entsprechenden Anlage nach einschlägigen Regelwerken zu ermitteln und auf die umliegende Nutzung abzustellen. Zur Ermittlung der durch den Betrieb der geplanten Anlage ausgehenden Emissionen kann auf das vorhandene Regelwerk (u.a. TA Lärm) zurückgegriffen werden. Dessen Beachtung sichert die Mindestanforderungen zum Betrieb der Anlage und dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen, so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse gewährleistet sind. Im Rahmen eines Baugenehmigungsverfahrens wäre dann die Einhaltung der Immissionsrichtwerte der entsprechenden Regelwerke (bspw. TA Lärm) aufzuzeigen.

Bzgl. detaillierterer Aussagen wird auf das 'Energiekonzept Salzkotten-Scharmede, Fachbeitrag für das Wohngebiet SH 6 „Am Knükel“, Endbericht' – erstellt von der Gertec GmbH Ingenieurgesellschaft, Martin-Kremmer-Straße 12, 45327 Essen – vom Mai 2024 (SH6 'Am Knükel' – Energiekonzept.pdf) verwiesen.

5.5. Grünflächen, Anpflanzen von Bäumen, Begrünung

Ein wesentlicher Bestandteil des Planungskonzeptes für die Wohnbauentwicklung im Süden von Scharmede sind die **öffentlichen Grünflächen**, die sich als 'Grünachse' mittig von Osten nach Westen erstrecken.

Nach § 1 Abs. 6 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne u. a. die Belange von Sport, Freizeit und Erholung sowie die sozialen Belange der Bevölkerung, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, jungen, alten und behinderten Menschen zu berücksichtigen. Diese Grundsätze verpflichten die Gemeinden, der Jugend zur freien Entfaltung ihrer Persönlichkeit ausreichend Gelegenheit zum Spielen zu geben. Diesem Bedürfnis ist durch Bereitstellung besonders ausgewiesener öffentlicher Spielflächen zu

Stadt Salzkotten

Begründung zum Bebauungsplan SH 6 'Am Knükel', Ortschaft Scharmede

genügen. Die erforderlichen Flächen, Grundstücke und Anlagen sind in den Bauleitplänen darzustellen bzw. festzusetzen.

Im Plangebiet wird durch eine Ost-West-Grünachse eine Grün- und Klimaachse geschaffen. In Verbindung mit dem straßenbegleitenden Ableitungsgraben entlang der Hauptachse von Norden nach Süden entsteht ein Grünkonzept, welches sowohl ökologische Aspekte hat als auch der Stadtgestaltung gilt (siehe dazu auch Kap. 7.2). So werden mit dem Ost-West-Verlauf großzügige öffentliche Grünflächen festgesetzt. Die Zweckbestimmung wird der geplanten Nutzung entsprechend als 'Spielplatz' und 'Parkanlage' definiert. Die Standorte der einzelnen Spielgeräte sind dabei 'unverbindlich', d.h. die genaue Lage der einzelnen Spielgeräte entspricht nicht dem Standort des Symbols 'Spielplatz' in der Planzeichnung, sondern wird erst bei der Freiraumplanung nach Rechtskraft des Bebauungsplans festgelegt. Ebenso werden die Fuß- und Radwege sowie die Baumstandorte innerhalb der öffentlichen Grünflächen nicht festgesetzt, um bei der nachfolgenden Planung der Freiflächen einen größtmöglichen Planungsspielraum zu gewährleisten.

Die Festsetzung der öffentlichen Grünflächen entspricht der planerischen Zielsetzung einer durchgängigen Grünachse als wohnortnaher Freizeit- und Erholungsraum. Durch den großzügigen Grünzug mit Aufenthaltsqualität wird ferner die Wohnqualität der neuen Wohnbauflächen erhöht.

Im Süden werden '**Private Grünflächen**' mit einem entsprechenden Pflanzgebot festgesetzt. Die 'Privaten Grünflächen' haben eine Breite von 3,00 m. Die festgesetzten 'Privaten Grünflächen' stellen den neuen Ortsrand dar und ermöglichen mit der festgesetzten Bepflanzung einen Übergang in die nachfolgend freie Landschaft. Demnach sind die 'Privaten Grünflächen' flächig mit standortgerechten Straucharten zu bepflanzen und dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Die Pflanzungen sind einreihig mit einem Pflanzabstand von 1,50 m anzulegen. Die Pflanzung ist aus standortgerechten Straucharten (Qualität: Strauch, 2-mal verpflanzt, ohne Ballen, 60-150 cm Höhe) anzulegen; der Anteil einer Art darf max. 25 % betragen. Als standortgerechte Straucharten gelten:

Hartriegel - <i>Cornus sanguinea</i> ,	Weißdorn – <i>Crataegus momogyna</i> ,	Haselnuss - <i>Corylus avellana</i> ,
Holunder – <i>Sambucus nigra</i> ,	Heckenkirsche – <i>Lonicera xylosteum</i> ,	Schlehe – <i>Prunus spinosa</i> ,
Hundsrose – <i>Rosa canina</i> ,	Liguster – <i>Ligustrum vulgare</i> .	

Es wird festgesetzt, dass Zufahrten über die privaten Grünflächen nicht zulässig sind, da sich daran angrenzend die Flächen des Versickerungsbeckens befinden oder der Erlbach daran entlang verläuft.

Auf den privaten Grundstücksflächen ist das **Anpflanzen von Bäumen je Baugrundstück** festgesetzt. Pro angefangene 500 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein hochstämmiger standortgerechter Laubbaum 2. Ordnung (Qualität: Hochstamm, 3-mal verpflanzt, Stammumfang mindestens 16-18 cm) anzupflanzen. Als standortgerechte Baumarten gelten hochstämmige Obstbäume traditioneller Sorten wie Apfel, Birne, Hauspflaume, Süß- und Sauerkirsche sowie Walnuss und die folgenden Arten:

Feldahorn – <i>Acer campestre</i> ,	Hainbuche – <i>Carpinus betulus</i> ,
Rotdorn – <i>Crataegus laevigata</i> ,	Blumenesche – <i>Fraxinus ornus</i> ,
Apfeldorn – <i>Crataegus 'Carrierei'</i> .	

Die Gehölze sind innerhalb eines Jahres nach Fertigstellung des Bauvorhabens zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten; bei Abgang sind die Gehölze gleichartig und in der vorgenannten Qualität im Verhältnis 1 : 1 zu ersetzen. Diese Regelungen werden getroffen, um eine schnelle und dauerhafte Durchgrünung der Siedlungsflächen zu erreichen.

Das Anpflanzen von Bäumen innerhalb der öffentlichen Verkehrs- und Grünflächen ist allgemein zulässig. So sind die Einzelstandorte innerhalb der öffentlichen Grünflächen und die Straßenbäume auf den straßenbegleitenden Grünstreifen nicht festgesetzt, um eine maximale Flexibilität bei der späteren Planung der Freiflächengestaltung zu ermöglichen. Im weiteren Verfahren werden Standorte zum **Anpflanzen von Bäumen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen** zur Fahrbahneinengung noch ergänzt. Die Vorgaben zum Anpflanzen von Bäumen innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen zur Fahrbahneinengung sollen durch Eintrag in der Planzeichnung festgesetzt werden, um die Geschwindigkeit zu reduzieren; ebenso dienen sie zur Aufwertung des Straßenraums. Sie werden auf Grundlage des erstellten Straßenendausbau-Plans festgesetzt. Änderungen der festgesetzten Standorte sind nur ausnahmsweise zulässig, wenn die Änderungen zu keiner Beeinträchtigung der Funktion als Geschwindigkeitsreduzierung und Straßenraumgestaltung führen und dem erstellenden Straßenendausbau-Plan nicht widersprechen.

Zudem wird eine **Begrünung von Tiefgaragen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche** festgesetzt. Die nicht durch Gebäude oder Erschließungsflächen überbauten Tiefgaragen und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sind mit einer Substratschicht und einem entsprechenden Bodenaufbau mit einer festgesetzten Mächtigkeit zu überdecken, zu begrünen oder zu bepflanzen, um eine Durchgrünung der Grundstücke trotz notwendiger baulicher Strukturen zu erreichen.

5.6. Dachbegrünung

Im Sinne des Klima- und Umweltschutzes wird eine textliche Festsetzung als Pflanzmaßnahme gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB zur Begrünung von Dächern der Hauptgebäude sowie von Garagen und überdachten Stellplätzen getroffen. Demnach sind Flachdächer und Pultdächer mit einer Dachneigung bis zu 15° von Hauptgebäuden sowie Flachdächer von Garagen und überdachten Stellplätzen zu begrünen. Es wird festgesetzt, dass im Plangebiet Flachdächer und Pultdächer von Hauptgebäuden zu mindestens 50% sowie Flachdächer von Garagen und überdachten Stellplätzen vollständig flächig mindestens extensiv zu begrünen sind. Die Dachflächen von Nebenanlagen, wie Geräteschuppen, sind von der Dachbegrünungspflicht explizit ausgenommen, da hier der Flächenanteil gegenüber Kosten-Nutzen nicht in einem Verhältnis stehen. Die Begrünung ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Es wird eine Substratstärke von mindestens 8 cm festgesetzt. Ausnahmen von der Dachbegrünung sind bei Vorrichtungen für die technische Gebäudeausstattung, wie z.B. Aufzugsschächte, Kühlungs- und Lüftungsaufbauten und Belichtungsflächen sowie für nutz- und begehbare Bereiche zulässig.

Die Pflicht zur Dachbegrünung beschränkt sich auf Dachflächen mit einer Dachneigung bis 15°, da der technische Aufwand bei größerer Neigung als zu hoch angesehen wird.

Es wird explizit herausgestellt, dass die Ausnahme von der Verpflichtung der flächigen Dachbegrünung nicht für aufgeständerte Module zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie gilt. Denn die Kombination von Photovoltaik/Solarthermie und Dachbegrünung bietet Vorteile – ein begrüntes Dach sorgt für wesentlich niedrigere Umgebungstemperaturen als vergleichbare Kies- oder Nacktdächer, dadurch bleibt auch die Temperatur der Module geringer; dies wiederum führt zu einem Mehrertrag.

Eine Dachbegrünung wirkt sommerlicher Überhitzung in bebauten und versiegelten Bereichen entgegen, indem Gründächer die Wärmeabstrahlung im Sommer reduzieren. Die Teilverdunstung auf den begrünteten Flächen bewirkt zudem Kühlungseffekte der Umgebungsluft im Sommer. Mit einer Dachbegrünung kann in Teilen den Aspekten der Klimaanpassung Rechnung getragen werden.

Begrünte Dachflächen halten gleichzeitig Niederschlagswasser zurück bzw. verlangsamen den Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers, was wiederum die Folgen von Starkregenereignissen mildert. So ist eine Dachbegrünung ebenso relevant für die Klimaanpassung, denn Starkregenereignisse häufen sich. Durch die festgesetzte Substratstärke von mindestens 8 cm kann ein Spitzenabflussbeiwert (Cs) von 0,5 bis 0,7 erreicht werden, wobei ein unbegrüntes Dach einem Cs-Wert von 1,0 gleichsteht.

Mit begrünteten Dächern lassen sich neben der klassischen Schutzfunktion weitere positive Effekte erzielen. Sie fördern den Erhalt der Artenvielfalt, binden Feinstäube, schützen effektiv vor Lärm und dienen dem Klimaschutz, indem CO₂ gebunden und durch die Dämmwirkung Energie gespart wird. Eine Dachbegrünung schützt ebenso das Dach selbst – vor Windsog, Temperaturschwankungen und UV-Strahlen. Die festgesetzte Begrünungsquote von 50% auf den Hauptgebäuden soll somit für eine merkbare Aufwertung der Luftqualität sowie des Mikroklimas im Baugebiet sorgen.

Im Gründachkataster des Fachinformationssystems Klimaanpassung des LANUV wird für bestehende Gebäude die Eignung der Dachflächen für eine Dachbegrünung angezeigt. Die Dachflächen der Garagen/überdachten Stellplätze in den nördlich angrenzenden Wohngebieten werden als 'sehr gut geeignet: Dachneigung 0° – 5°' dargestellt. Die Dachflächen der flachgeneigten Dächer von Gebäuden werden als 'gut geeignet' bzw. 'noch geeignet' bewertet (vgl. <http://www.gruendachkataster.nrw.de/>). Diese Werte lassen sich auf die künftigen Wohngebäude und Garagen/überdachten Stellplätze im Plangebiet übertragen.

5.7. Vorgartenzone – Beschränkung der Versiegelung

Gemäß § 8 Abs. 1 der Landesbauordnung NRW 2018 sind „*die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbauten Flächen der bebauten Grundstücke [...] als Grünflächen wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen, soweit diese Flächen nicht für eine andere Verwendung benötigt werden. Schotterungen zur Gestaltung von Grünflächen sowie Kunstrasen stellen keine andere zulässige Verwendung [...] dar.*“ Diese allgemeine Regelung ist als Hinweis in die Planzeichnung aufgenommen.

Im Bebauungsplan wird darüber hinaus die Versiegelung der Vorgartenzone beschränkt. Die Vorgartenzone wird im Plangebiet des Bebauungsplanes SH 6 definiert als der Bereich zwischen 'Straßenverkehrsflächen' und straßenseitiger Gebäudeflucht, also von der Straße bis hin zum zukünftigen Wohngebäude auf der gesamten Gebäudeflucht. Bei

Stadt Salzkotten

Begründung zum Bebauungsplan SH 6 'Am Knükel', Ortschaft Scharmede

Eckgrundstücken ist die Vorgartenzone jeweils der Bereich zwischen Straßenverkehrsfläche und straßenseitiger Gebäudeflucht, an der der Hauseingang liegt.

Folgende Festsetzung wird für die **Vorgartenzone** der als '**WA1**' festgesetzten Baugrundstücke getroffen:

„Die Vorgartenzone – Bereich zwischen ‘Straßenverkehrsflächen‘ und straßenseitiger Gebäudeflucht – ist bei Einzelhäusern mindestens 50 % und bei Doppelhäusern mindestens 30 % je Haushälfte wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Eckgrundstücken ist der Bereich zwischen ‘Straßenverkehrsflächen‘ und der Gebäudeflucht an der Hauseingangsseite als Vorgartenzone zu bezeichnen. Schottergärten und Voll- bzw. Teilversiegelungen durch Folien und Vliese sind hier unzulässig. Ausnahmsweise ist eine Unterschreitung zulässig, wenn eine Nutzung zur Anlage der Mindestanzahl der Stellplätze gemäß der Stellplatzsatzung der Stadt Salzkotten erfolgt. § 8 Abs. 1 BauO NRW 2018 (s. C Hinweise) ist für die gesamten Baugrundstücke weiterhin anzuwenden.“

Die Festsetzung zum Ausschluss der sog. Schottergärten erfolgt, um die Versiegelung der besonders bei Starkregenereignissen zur Vermeidung von Wasserschäden benötigten Vorgartenzonen soweit zu verhindern, als dass es für die notwendigen Erschließungs- und Stellplatzanlagen notwendig ist. So werden diese Flächen für die natürliche Versickerung von Niederschlagswasser freigehalten, um Schäden durch Wasser und Starkregen vorzubeugen. Daneben kommt die Regelung dem Schutz des Artenreichtums und des Mikroklimas zugute, da Aufheizeffekte gemindert und eine bodennahe Kühlung ermöglicht werden sowie durch als Vegetationsfläche angelegte Bereiche für die Fauna einen erheblichen Mehrwert gegenüber Schottergärten bieten.

Da für den Geschosswohnungsbau die Anzahl an notwendigen Stellplätzen höher ist als im Einfamilien- oder Doppelhausbau und auch die Flächen für Mülleimer/Müllcontainer größer ausfallen, wurde für die **Vorgartenzone im WA2** eine andere Festsetzung getroffen:

„Die Vorgartenzone im WA2 – Bereich zwischen ‘Straßenverkehrsflächen‘ und straßenseitiger Gebäudeflucht – ist mindestens 30 % wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen und zu begrünen oder zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten. Bei Eckgrundstücken ist der Bereich zwischen ‘Straßenverkehrsflächen‘ und der Gebäudeflucht an der Hauseingangsseite als Vorgartenzone zu bezeichnen. Schottergärten und Voll- bzw. Teilversiegelungen durch Folien und Vliese sind hier unzulässig. § 8 Abs. 1 BauO NRW 2018 (s. C Hinweise) ist für die gesamten Baugrundstücke weiterhin anzuwenden.“

Um die Umsetzung der Festsetzung zur Vorgartenzone zu gewährleisten, ist der Bauherr verpflichtet, in den Antragsunterlagen zum bauordnungsrechtlichen Verfahren die Gestaltung der Vorgartenzone mit den befestigten und bepflanzten Flächen in einem Lageplan unter Angabe der Flächenanteile darzustellen (s. 'C Hinweise' auf dem Bebauungsplan).

5.8. Sonstiges – Teilung der Grundstücke

In der Planzeichnung zum Bebauungsplan SH 6 werden Vorschläge zur Teilung der Grundstücke dargestellt. Diese Teilungsvorschläge sind jedoch keine Festsetzungen und haben daher keinen verbindlichen Charakter.

Im Vorentwurf lassen sich nach dem Teilungsvorschlag der Verwaltung 72 Grundstücke mit Mehrfamilien-, Einfamilien- und Doppelhäusern im Geltungsbereich des Bebauungsplanes realisieren.

5.9. Örtliche Bauvorschriften (Gestaltungssatzung)

Parallel zum Bebauungsplan wird gemäß § 89 Abs. 1 BauO NRW 2018 eine Satzung über die örtlichen Bauvorschriften – Gestaltungssatzung – erlassen. Die vom Rat der Stadt Salzkotten beschlossene Gestaltungssatzung wird dann als 'Nachrichtliche Übernahme' übernommen. Die Gestaltungssatzung dient der Umsetzung der baugestalterischen Absichten für die äußere Gestalt von baulichen Anlagen im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes.

Mit den getroffenen Bestimmungen in dieser Satzung wird zurückhaltend in die individuelle Gestaltungsfreiheit der Bauherrschaft eingegriffen. Im Sinne der Homogenität und der städtebaulichen Gestaltung des Plangebietes erscheint es aber angezeigt, ein Mindestmaß an Regulierung vorzunehmen. Dieses auch mit dem Ziel, einen städtebaulichen und gestalterischen Zusammenhang mit dem gewachsenen Orts- und Straßenbild von Scharmede herzustellen. Aus diesem Grund wird mit der Satzung die baugestalterische Ausprägung der Gebäude – insbesondere hinsichtlich der Einbindung in die Dachlandschaft – geregelt. Gegebenenfalls einschränkende Regelungen sind aus Gründen der erläuterten städtebaulichen Zielsetzung hinzunehmen. In der Abwägung sind die unterschiedlichen Interessen zu berücksichtigen – ein wohlgestaltetes und durch Grünflächen geprägtes Baugebiet wird höher gewichtet als ggf. private Belange zur individuellen Gestaltung der Gebäude und Freiflächen.

Aus den vorgenannten Gründen werden folgende Regelungen in der Gestaltungssatzung getroffen:

Der Dachlandschaft kommt eine besondere gestalterische Bedeutung hinsichtlich der Wirkung zum Straßenraum und damit auf das Ortsbild zu. Dementsprechend werden Vorgaben zur **Dachform** gemacht. Die zulässigen Dachformen sind das Sattel-, Krüppelwalm- und Walmdach sowie Flach- und Pultdach. Dies entspricht den zulässigen Dachformen in den umliegenden Bebauungsplangebietten bzw. im gewachsenen Siedlungsraum von Scharmede. So wird sich die Neubebauung städtebaulich einfügen. Beim Satteldach ist zusätzlich ein Versatz des Firstes bis 1,20 m zulässig. Es handelt sich um ein Flachdach bei einer Dachneigung bis zu 5° einschließlich.

Ergänzend zu den Dachformen werden Regelungen zu der Zulässigkeit von **Dachgauben und Zwerchhäusern** getroffen. Dachgauben und Zwerchhäuser sind grundsätzlich nur bei eingeschossigen Gebäuden zulässig. Mit der Einschränkung soll ein unmaßstäblicher, zu massiver Ausbau der Dächer verhindert werden.

Eine Ausnahme bildet der Bereich WA*, hier sind auch Dachgauben und Zwerchhäuser bei zweigeschossigen Gebäuden zulässig. Auch hier soll der Bauherrschaft eine Nutzung des Dachgeschosses als Wohnraum ermöglicht werden.

Die Dachgauben und Zwerchhäuser sollen die Hälfte der Trauflänge nicht überschreiten und einen Abstand von mindestens 2,50 m (bei Doppelhäusern mindestens 1,50 m) zu den Giebelseiten halten. Sie sind zudem nicht im Spitzboden zulässig und müssen einen Abstand von mindestens 1,00 m zum First aufweisen (orthogonal gemessen). Zudem sind sie in der Höhe einheitlich zu gestalten. Mit diesen Einschränkungen soll ein unmaßstäblicher, zu massiver Ausbau der Dächer verhindert werden.

Bei der Errichtung von **Doppelhäusern** müssen Dachneigung, Dachmaterial und Dachfarbe, Dachüberstände, Trauf-, First- und Gebäudehöhen sowie Fassadenmaterial und -farbe für beide Hälften einheitlich ausgeführt werden.

Bauliche Einfriedungen entfalten im Straßenraum und im nachbarschaftlichen Umfeld eine große städtebauliche Wirkung. Eine unmaßstäbliche, unmittelbar an den Straßen angeordnete bauliche Einfriedung kann negative Auswirkungen auf das Siedlungsbild sowie die Freiraumqualität im Straßenraum haben, insbesondere wenn die Einfriedungen geschlossen sind. Deshalb wird durch die Gestaltungssatzung geregelt, dass bauliche Einfriedungen an den öffentlichen Erschließungsstraßen eine Höhe von 0,80 m nicht überschreiten dürfen. Bei Eckgrundstücken ist für den rückwärtigen Gartenbereich ein Zaun mit mindestens 75 % Öffnungen bis zu einer Höhe von 1,20 m zulässig. So kann der private Gartenbereich optisch geschützt werden, es entsteht jedoch keine optische Abgrenzung zum Straßenraum.

Entlang der öffentlichen Geh- und Radwege, der 'privaten Grünflächen' und der 'öffentlichen Grünflächen' ist ein Zaun (mindestens 75 % Öffnungen) bis 1,20 m Höhe zulässig. So können die privaten Grundstücksflächen von den öffentlichen Flächen abgegrenzt werden, optisch kann jedoch ein durchgrüntes Baugebiet erhalten werden. Zudem wird durch die Einschränkung der Einfriedungen entlang der 'privaten Grünflächen' das Ziel, einen grünen Ortsrand als Übergang in die angrenzende freie Landschaft zu gestalten erhalten. Durch die Regulierung der Kriterien Höhe und Beschaffenheit (75 % Öffnung) der Zäune an den öffentlichen Geh- und Radwegen wird verhindert, dass dunkle, schmale Gassen entstehen, die unattraktiv werden und potentielle Angsträume darstellen.

Die Regelung zu den **Standplätzen für Mülltonnen und Müllcontainer** erfolgt zur Aufwertung des Orts- und Straßenbilds und einer geordneten Wahrnehmbarkeit des Straßenraums. Demnach sind die Standplätze für Mülltonnen und Müllcontainer auf privaten Grundstücken zu befestigen und durch dichte Pflanzungen, wie Hecken oder Sträucher, oder Abmauerungen und Palisaden so anzulegen, dass sie von der öffentlichen Verkehrsfläche nicht eingesehen werden können. Zur Einsehbarkeit des Straßenraums müssen die Standplätze für Mülltonnen und Müllcontainer einen Mindestabstand von 1,00 m zu öffentlichen Verkehrsflächen aufweisen, diese Abstandsfläche ist zu begrünen.

6. Verkehrskonzept

Die verkehrliche Anbindung des neuen Baugebiets erfolgt vorwiegend über die Kreisstraße K 32 (Bahnhofstraße). Über die Bahnhofstraße ist das Plangebiet somit an das überregionale Verkehrsnetz angeschlossen. Zudem kann in Richtung Salzkotten die vorhandene Gemeindestraße 'Hoppenhofstraße' genutzt werden.

Zum Feldweg 'Mühlenweg' ist die Durchfahrt nicht erlaubt, um die angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzungen aufgrund von Durchgangsverkehr oder parkenden Fahrzeugen nicht einzuschränken.

Die Fuß- und Radwege entlang der Bahnhofstraße werden an die Planstraße 1 angeschlossen.

Die Anbindung der Siedlungserweiterung an den öffentlichen Personennahverkehr erfolgt über die an der Bahnhofstraße gelegene Haltestelle 'Leeren Teich'. Diese wird von der Stadtbuslinie SK3 und dem Regionalbus R93 bedient. Darüber hinaus besteht eine fußläufige Anbindung zu den Haltestellen 'Scharmede, Kirche' und 'Scharmede, Bahnhof' mit der Schulverkehrslinie 493.

Ergänzend zu den Buslinien besteht vom Bahnhof Salzkotten-Scharmede eine Anschlussmöglichkeit an den regionalen Bahnverkehr über die RB89 'Ems-Börde-Bahn' nach Paderborn bzw. in Richtung Hamm/Münster.

7. Ver- und Entsorgung

7.1. Wasserversorgung und Abwasserentsorgung

Im Zuge der Erschließung des Baugebiets werden die Grundstücke an die zentrale Wasserversorgung und die zentralen Abwasseranlagen angeschlossen, die in der 'Bahnhofstraße' (mit Anschluss an das Zentralklärwerk in Verne) betriebsbereit vorhanden sind. Eine ausreichende Löschwasserversorgung ist sichergestellt (96 m³/h / 1.600 l/min).

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt über Schmutzwasserkanäle in den öffentlichen Verkehrsflächen und teilweise durch die öffentlichen Grünflächen an das geplante Abwasserpumpwerk im Süden des Baugebiets mit Anschluss an die Bahnhofstraße. Damit ist eine Anbindung an das Zentralklärwerk in Verne sichergestellt.

Im Bebauungsplan wird der erforderliche Standort für das Abwasserpumpwerk mit einem Planzeichen festgesetzt. Eine konkrete Flächenzuordnung wird im Zuge der weiteren Erschließungsplanung in Abstimmung mit der Ausgestaltung des Versickerungsbeckens erfolgen.

7.2. Niederschlagswasser – Entwässerungskonzept

Niederschlagswasser ist entsprechend den Anforderungen des § 55 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und des § 44 Abs. 1 Landeswassergesetz NRW (LWG) zu beseitigen. Demnach ist Niederschlagswasser von Grundstücken, die nach dem 01.01.1996 erstmals bebaut, befestigt oder an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden, ortsnahe zu versickern, zu verrieseln oder direkt oder über eine Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer einzuleiten, soweit

dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.

Zur Erlangung von Aussagen zur Versickerungsfähigkeit des Niederschlagswassers wurde vom Büro Kleegräfe ein Gutachten zur Baugrunderkundung/Gründungsberatung inklusive Ermittlung und Beurteilung des Versickerungspotentials erstellt. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine Versickerung im Plangebiet möglich ist (Wasserdurchlässigkeitsbeiwert $k_f \geq 1 \times 10^{-4}$ m/s). Bei den Versickerungsversuchen konnte eine ausreichende Versickerungsleistung ermittelt werden.

Demnach wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet, welches die Niederschlagswasserversickerung vorsieht und einen verminderten Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers in den Vorfluter 'Erlbach' darstellt. Der 'Erlbach' verläuft südlich der Plangebietsgrenze und entwässert den Osten des Ortsteils. Dadurch kann auf Regenwasserkanäle für die Wohnbebauung im Plangebiet verzichtet werden. Für das nördlich angrenzende Plangebiet wurden im Geltungsbereich des Bebauungsplans SH 5 zwei Regenrückhaltebecken (RRB) gebaut. Die bestehenden Regenrückhaltebecken werden in das Entwässerungskonzept integriert, so dass die Ableitung und Behandlung des Regenwassers weiterhin sichergestellt sind.

Aufgrund des versickerungsfähigen Untergrunds im Plangebiet soll das auf den **privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser** daher auf den Baugrundstücken versickert werden. Auf Grundlage der Empfehlungen des Gutachters wird im Bebauungsplan die Festsetzung getroffen, dass das anfallende Niederschlagswasser über entsprechend dimensionierte Versickerungsanlagen auf den Grundstücken zu versickern ist. Es ist eine Rohr-, Rigolen- oder Muldenversickerung vorzusehen. Zur Information wird der Bauherrschaft ein Merkblatt der Stadtwerke Salzkotten übergeben, in dem die Dimensionierung und die Ausführung der Versickerungsanlagen dargestellt sind.

Entsprechend dem Entwässerungskonzept wird das **auf den öffentlichen Straßenverkehrsflächen** der Hoppenhofstraße und der Planstraße 1 **anfallende Niederschlagswasser** über Straßenabläufe und den Ableitungsgraben in die Flächen für die Abwasserbeseitigung (Versickerungsbecken) abgeleitet. Dazu wird der Ableitungsgraben überlagernd als Flächen für die Abwasserbeseitigung nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB und als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung '**Ableitungsgraben**' gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB festgesetzt. So können die unterschiedlichen Zwecke der Fläche berücksichtigt werden – der Graben soll als Grünfläche wahrnehmbar sein und als Gestaltungselement die Planstraße 1 als grünen und großzügigen Eingang des neuen Baugebiets erlebbar machen. Gleichzeitig wird über die Zweckbestimmung 'Ableitungsgraben' der ökologische Nutzen und die Bedeutung des Grabens für die Niederschlagswasserableitung in das Versickerungsbecken bestimmt. Damit die Entwässerung anhaltend gewährleistet ist, wird textlich festgesetzt, dass der Ableitungsgraben im Ablaufquerschnitt zu erhalten und von Einbauten, wie z.B. Zäune, Mauern oder Befestigungen freizuhalten ist. Zudem ist eine Nutzung der Flächen als Lager- oder Abstellplatz unzulässig. Das anfallende Niederschlagswasser wird über den 'Ableitungsgraben' dem Versickerungsbecken im Süden des Plangebiets zugeführt, gleichzeitig kann das Niederschlagswasser bereits in der Fläche versickern. Bei den übrigen Planstraßen (2-6) wird das anfallende Niederschlagswasser über das Straßenpflaster versickert.

Das für das Entwässerungskonzept notwendige **Versickerungsbecken** wird aufgrund der Topographie des Plangebiets im Süden entwickelt. Dazu wird diese Fläche als Flächen für die Abwasserbeseitigung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB mit der Zweckbestimmung 'Versickerungsbecken' festgesetzt. Das Entwässerungskonzept sieht vor, dass das anfallende Wasser in der Fläche über die belebte Bodenzone versickert und so einer natürlichen Reinigung unterzogen wird. Mittels eines Überlaufs können ggf. bei Starkregen die anfallenden Niederschlagsmengen in den Erlbach abgeleitet werden. Mit einer vorgesehenen max. Einbautiefe von ca. 1,30 m und einem Volumen von min. 1.600 m³ kann das notwendige Retentionsvolumen auf der Fläche nachgewiesen werden.

Starkregenereignisse mit kurzen Niederschlagsdauern und hohen Niederschlagsintensitäten können zu Überflutungen und Sturzfluten führen. Durch den in § 1 Abs. 5 Satz 2 i.V.m. § 1a Abs. 5 Satz 1 BauGB planungsrechtlichen Auftrag zur Berücksichtigung der Folgen des Klimawandels, insbesondere auch zur Anpassung an den Klimawandel ist in diesem Zusammenhang auch die Vorbereitung auf die Folgen des Klimawandels und damit auch der Umgang mit Starkregenereignissen in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Zum Bebauungsplan SH 6 ist dazu eine Starkregenbetrachtung durchgeführt worden, auf deren Grundlage ein Konzept zum Umgang mit Starkregenereignissen erarbeitet wurde. Zum Schutz vor Starkregenereignissen werden die öffentlichen Verkehrsflächen (Straßenverkehrsflächen, Fuß- und Radwege) so profiliert, dass eine gezielte Ableitung der Oberflächenabflüsse entlang der Verkehrsflächen in die öffentliche Grünfläche und das Versickerungsbecken bzw. den 'Ableitungsgraben' entlang der Planstraße 1 erfolgen kann. Der 'Ableitungsgraben' ist ausreichend dimensioniert. Zusätzlich erhalten die Stichstraßen westlich und östlich der Planstraße 1 einen Regenwasserkanal, um im Falle von Starkregenereignissen die zusätzlichen Wassermengen, die nicht mehr über die Verkehrsflächen versickern können, aufnehmen und in die öffentliche Grünfläche abzuleiten. Der in der Mitte des Plangebiets verlaufende Grünzug ('Öffentliche Grünfläche, Zweckbestimmung Parkanlage, Spielplatz') erhält dazu überlagernd die Festsetzung als 'Flächen für die Regelung des Wasserabflusses, hier Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagswassers bei Starkregenereignissen' gem. § 9 Abs. 1 Nr. 16b BauGB. So kann durch Ausbildung von großzügigen Mulden und wechselnden Böschungen die Grünfläche bei Starkregenereignissen überflutet werden und das anfallende Niederschlagswasser gesammelt zur Versickerung gebracht werden. So soll eine kontrollierte Ableitung des Niederschlagswasser sichergestellt werden, um potentielle Überflutungen zu minimieren. Weiter wird im Bebauungsplangebiet aus Gründen des Schutzes vor Starkregenereignissen die Sockelhöhe auf mind. 15 cm festgesetzt (s. Kap. 5.1 'Sockelhöhe'). Dies dient zum ergänzenden Objektschutz von Gebäuden und Nutzungen im Erdgeschoss vor einer Überflutung durch Starkregen. Ferner weist der Bebauungsplan SH 6 darauf hin, dass es bei Starkregenereignissen zu Überflutungen und Sturzfluten kommen kann und die anfallenden Niederschlagsmengen nicht immer durch das öffentliche Entwässerungsnetz aufgenommen werden können. So kann es durch Starkregenereignisse zu Überflutung von Straßen, Gelände und Gebäuden kommen. Daher werden Maßnahmen zur Bau- und Risikovorsorge empfohlen, so dass Oberflächenabflüsse nicht ungehindert in Gebäude eindringen können. Über Möglichkeiten der Eigenvorsorge informiert die 'Hochwasserschutzfibel – Objektschutz und bauliche Vorsorge' des Bundesministeriums des Innern, für Bau und Heimat.

7.3. Stromversorgung, Telekommunikationsinfrastruktur

Die Versorgung des Plangebiets mit Strom und Telekommunikationsinfrastruktur ist grundsätzlich durch die örtlichen Versorgungsträger gesichert. Das jeweilige Leitungsnetz ist entsprechend zu ergänzen. Zudem werden zwei Trafostationen im Bebauungsplan SH 6 festgesetzt.

Eine Abstimmung mit potentiellen Versorgungsträgern erfolgt im Rahmen der Erschließung des Baugebiets.

7.4. Abfallentsorgung

Für die Abfallbeseitigung der Abfälle aus privaten Haushalten besteht Anschluss- und Benutzungszwang. Die Entsorgung erfolgt über die Pflichtrestmülltonnen. Die Abfallbeseitigung erfolgt über die Stadt Salzkotten.

Die Verkehrsflächen sind zur Gewährleistung der Entsorgung im Querschnitt ausreichend dimensioniert. Da die Wohnstraßen als Sackgassen geplant sind, wurde ein ausreichender Querschnitt mit Wendemöglichkeit für 3-achsige Müllfahrzeuge gewählt. Die Müllentsorgung der Grundstücke an den 4,00 m breiten Endstücken der T-förmigen Sackgassen erfolgt über 1,00 m tiefe Sammelplätze für Müllgefäße. Ebenso sind für die Baugrundstücke an den Planstraßen 3, 5 und 6 Sammelplätze für die Müllgefäße geplant, da die Straßen im Ausbauzustand (Stand Bebauungsplan SH 6) eine Einfahrt bzw. Wendemöglichkeit durch Müllfahrzeuge noch nicht gewährleisten. Die Bewohnerschaft muss ihre Müllgefäße auf die dafür vorgesehenen Flächen an der Planstraße 1 bringen.



Abb. 6: Entsorgungs-Sammelplatz an einer T-förmigen Sackgasse – unmaßstäblich

8. Immissionsschutz

Im Rahmen der städtebaulichen Abwägung ist die Sicherstellung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach § 1 Abs. 6 BauGB geboten. Zur Sicherstellung der gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse ist die Betrachtung von auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen grundlegend. Im Rahmen der Bebauungsplanaufstellung kommt es zur Betrachtung von landwirtschaftlichen und verkehrlichen Immissionen.

Landwirtschaftliche Gerüche

Im Umfeld des Geltungsbereichs befinden sich mehrere landwirtschaftliche Betriebe mit Tierhaltung, die dadurch verursachten Geruchsimmissionen wirken auf das Plangebiet ein und wurden in einem Gutachten ermittelt (vgl. Gutachten zu der landwirtschaftlichen Geruchsbelastung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. SH 6 „Am Knükel“ der Stadt Salzkotten – Fortschreibung –, AKUS 2021 (SH6 'Am Knükel' – Gutachten landwirtschaftliche Geruchsbelastung.pdf)). In dem Gutachten sind die bereits genehmigten Erweiterungen des direkt südlich liegenden Betriebes enthalten, zusätzlich wurde auch die Möglichkeit berücksichtigt, später Außenklimabereiche an den Ställen anzuordnen. Somit werden zukünftige Betriebserweiterungen bzw. Betriebsentwicklungen des südlich gelegenen landwirtschaftlichen Betriebs im Rahmen der Planung ebenfalls berücksichtigt.

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass die Immissionswerte im Plangebiet zwischen 0,08 und 0,18 liegen, was einer relativen Häufigkeit der Geruchsstunden von 8% bis 18% der Jahresstunden entspricht. Für Wohngebiete wird in der TA Luft ein Immissionswert (IW) von 0,10 genannt, welcher einer Geruchshäufigkeit von 10% der Jahresstunden entspricht. Im Norden des Geltungsbereichs erreicht die Geruchsbelastung Werte zwischen 8% und 10% der Jahresstunden, der idealtypische Immissionswert für Wohngebiete wird somit eingehalten.

Im mittleren und südlichen Teil des Geltungsbereichs ist eine Geruchsbelastung von 11% bis 15% der Jahresstunden zu verzeichnen. Diese Geruchsbelastung liegt zwar nicht im idealtypischen Bereich für Wohngebiete, ist jedoch in einer Größenordnung, wie sie für Wohngebiete am Rande zum landwirtschaftlich genutzten Außenbereich und in dörflich geprägten Ortschaften typisch ist. Geruchsbelastungen von bis zu 15% der Jahresstunden werden für derart gelegene Wohngebiete als zulässig erachtet. Demnach sind trotz Überschreitung des Immissionswerts für Wohngebiete gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB gegeben. Da in Scharmede keine anderen Flächen für eine Wohnbauentwicklung in dieser Flächengröße verfügbar sind, der Regionalplan OWL diese Flächen bereits als ASB ausweist und als geeignet darstellt und zudem die Wohnbauentwicklung südlich der Bahnhofstraße eine städtebaulich sinnvolle Ortsabrundung darstellen wird, hält die Stadt Salzkotten an der Ausweisung eines Wohnbaugebiets in diesem Bereich mit höher als idealtypischen Geruchshäufigkeiten fest.

Mit dem Erwerb der Grundstücksflächen im Plangebiet und der Aufstellung des Bebauungsplans SH 6 sollen die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung, insbesondere von Familien und die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung ermöglicht werden. Die Ausweisung eines 'Allgemeinen Wohngebiets' anstatt eines 'Dorfgebiets' (höchstzulässige Geruchsimmission für Dorfgebiete liegt bei 0,15 (15% der Jahresstunden)) hält die Stadt Salzkotten daher für sinnvoll und folgerichtig.

Durch die vorhandenen Betriebe und der Berücksichtigung der betrieblichen Erweiterungsmöglichkeiten des südlich gelegenen landwirtschaftlichen Betriebs kommt es jedoch im Süden des Plangebiets zu Geruchsbelastungen höher als 15% der Jahresstunden, so dass diese Bereiche für eine wohnbauliche Nutzung in Form eines 'Allgemeinen Wohngebiets' nicht mehr geeignet sind. Demnach wird in diesem Bereich die Ausgestaltung der Wohnbauflächen unter Berücksichtigung des Immissionsschutzes entsprechend festgelegt, dass die 'überbaubaren Grundstücksflächen' nicht betroffen sind. Lediglich sind Flächen betroffen, die nicht für den ständigen Aufenthalt vorgesehen

Stadt Salzkotten

Begründung zum Bebauungsplan SH 6 'Am Knükel', Ortschaft Scharmede

sind ('private Grünflächen', 'nicht überbaubare Grundstücksflächen'). Die Immissionswerte der TA Luft gelten nur für Orte, an denen sich Personen über längere Zeit aufhalten. Da es sich nur um Gartenbereiche ohne ständige Aufenthaltsfunktion handelt und diese lediglich temporär genutzt werden, kann hier trotz Überschreitung der Werte nicht von einer Belästigung ausgegangen werden.

Unter den Hinweisen wird aufgenommen, dass im Plangebiet mit höheren als den baugebietstypischen Geruchsimmissionen (= 10% der Jahresstunden) zu rechnen ist, insbesondere im südlichen Bereich des Plangebiets, und diese zulässig und hinzunehmen sind, so dass durch die Bauherrschaft keine idealtypischen Werte eingefordert werden können (s. unter C Hinweise 'Geruchsimmissionen (Landwirtschaft)').

Bzgl. detaillierterer Aussagen wird auf das 'Gutachten zu der landwirtschaftlichen Geruchsbelastung im Rahmen des Bauleitplanverfahrens Nr. SH6 „Am Knükel“ der Stadt Salzkotten' – Fortschreibung –; erstellt vom Büro AKUS GmbH, Jöllenbecker Straße 536, 33739 Bielefeld vom 10.11.2021 verwiesen (SH6 'Am Knükel' – Gutachten landwirtschaftliche Geruchsbelastung.pdf).

Verkehrslärm

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans SH 6 'Am Knükel', Ortschaft Scharmede soll ein Allgemeines Wohngebiet unmittelbar südlich der Bahnhofstraße bzw. Hoppenhofstraße festgesetzt werden. Auf das Plangebiet wirken die Geräusch-Immissionen des KFZ-Verkehrs auf den umliegenden Straßen und des Schienenverkehrs der Bahnlinie ein. Die Firma AKUS GmbH, Bielefeld wurde mit der Erstellung einer Schalltechnischen Untersuchung beauftragt (vgl. SH6 'Am Knükel' – Schalltechnische Untersuchung.pdf). Die Verkehrsgesamtbelastung stellt sich wie folgt dar:

tagsüber: Maximalwert entlang der Bahnhofstraße kleiner/gleich 61 dB(A)
auf der absolut überwiegenden Plangebietsfläche 55 dB(A) bis 47 dB(A)

nachts: Maximalwert entlang der Bahnhofstraße kleiner/gleich 53 dB(A)
auf der absolut überwiegenden Plangebietsfläche 51 dB(A) bis 47 dB(A).

Bei der Planung von Quartieren, die in der Nachbarschaft von Verkehrswegen entwickelt oder überplant werden, gibt es keine normativen Geräusch-Immissions-Grenzwerte. Im Rahmen der Bauleitplanung sind im Abwägungsprozess die diesbezüglich vorhandenen Regel- und Verordnungswerke heranzuziehen.

Die ‚zunächst‘ heranzuziehenden idealtypischen schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 der Norm DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) und nachts 45 dB(A) sind als Zielvorstellungen für die städtebauliche Planung benannt. Die DIN 18005 gibt Hinweise zur Berücksichtigung des Schallschutzes bei der städtebaulichen Planung. Diese Orientierungswerte werden als idealtypisch angesehen, bei Einhaltung der Orientierungswerte können die Geräuschpegel als zumutbar betrachtet werden.

Für die Beurteilung der Immissionen durch den Neubau oder die wesentlichen Änderungen von öffentlichen Straßen und Schienenwegen werden die Regelungen der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) herangezogen. Die Grenzwerte dieser Verordnung liegen für Wohngebiete bei tags 59 dB(A) und nachts 49 dB(A) sowie für Mischgebiete bei tags 64 dB(A) und nachts 54 dB(A). Bei Einhaltung der Grenzwerte der 16. BImSchV liegen keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG vor, gesundes Wohnen und Arbeiten im Sinne des BauGB ist gegeben. Denn nach der allgemeinen Rechtsauffassung lässt sich eine Zumutbarkeit von Immissionen dahin interpretieren, dass bis hin zu Mischgebietswerten (der 16. BImSchV) die Belästigung noch zumutbar ist, da in Mischgebieten Wohnen ohne Einschränkung möglich ist und damit den Anforderungen des Baugesetzbuchs nach gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen entsprechen muss. *Im Rahmen der Bauleitplanung können die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV demnach bei der Abwägung als zusätzliche Beurteilungsgrundlage von Verkehrslärmimmissionen herangezogen werden.*

Die idealtypischen schalltechnischen Orientierungswerte des Beiblatts 1 der Norm DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete werden am Tag auf nahezu der gesamten Fläche des Plangebiets des Bebauungsplans SH 6 eingehalten, lediglich im Nahbereich der Bahnhofstraße werden die Orientierungswerte tags überschritten. Nachts werden die idealtypischen Orientierungswerte im gesamten Plangebiet überschritten. Die Mischgebietswerte der 16. BImSchV werden sowohl tags als auch nachts im gesamten Plangebiet eingehalten.

Da die Lärmpegel über den WA-idealtypischen Orientierungswerten liegen, gelangt das Gutachten zu dem Zwischenergebnis, dass das Plangebiet ‚nicht ohne Weiteres‘ als Allgemeines Wohngebiet entwickelt werden kann, da ansonsten das in § 50 BImSchG formulierte Trennungsgebot unverträglicher Nutzungen verletzt würde.

§ 50 BImSchG gibt vor, dass bei „*raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen [...] die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen [...] auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete [...] so weit wie möglich vermieden werden.*“

Die ermittelten Emissionswerte liegen zwar über den Orientierungs-/Grenzwerten des Regel- und Verordnungswerks für die Bauleitplanung, welche jedoch keinen normativen Charakter haben. Damit verbietet sich eine rein schematische Anwendung; nur die sachgerechte Abwägung kann also die zukünftig zulässigen Immissionswerte im Plangebiet bestimmen. Im Rahmen der Abwägung hat die Stadt Salzkotten nun zu prüfen, wie unter den gegebenen Immissionsbedingungen eine städtebauliche Entwicklung im Plangebiet erfolgen soll und wie ein ausreichender Schutz gewährleistet werden kann.

Räumliche Trennung zwischen Emissions- und Immissionsort

Zunächst ist eine räumliche Trennung von Emissions- und Immissionsort zu prüfen. Entlang der Bahnhofstraße befindet sich westlich und weiter östlich vom Plangebiet bereits Wohnbebauung, die Bebauung entlang der Kreisstraße ist städtebaulich als ortstypisch anzusehen. Aus stadtplanerischer Sicht ist es trotz der Lärmbelastung durch den Verkehr sinnvoll, hier die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines ‚Allgemeinen Wohngebiets‘ im Nahbereich zur Bahnhofstraße zu schaffen – das Neubaugebiet soll zukünftig von der Bahnhofstraße aus in seiner baulichen

Ausgestaltung wahrnehmbar sein. Eine räumliche Trennung durch ausreichend Abstand erscheint hier städtebaulich als nicht sinnvoll. Weiter sollen aus städtebaulichen Gründen, insbesondere der Baulandknappheit und dem Gebot des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden die betroffenen Grundstücke weiter einer Wohnnutzung zugeführt werden. Die ermittelten Emissionswerte liegen zwar über den Orientierungs-/ Grenzwerten des Regel- und Verordnungswerks für die Bauleitplanung, trotzdem sind gesunde Wohnverhältnisse gegeben. Diese sind nach Gutachten auf der gesamten Fläche vorhanden, da die Mischgebietswerte der 16. BImSchV eingehalten werden und in Mischgebieten das Wohnen allgemein zulässig ist. Eine Gliederung des Plangebiets hinsichtlich weniger empfindlicher Nutzungen, wie z.B. in einem Mischgebiet, ist nicht Planungsziel. Der Bebauungsplan soll die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung eines neuen Wohnbaugebiets schaffen, um den großen Bedarf und die anhaltende Nachfrage nach Wohnbauland zu decken.

Aktiver Schallschutz

Weiter war im Rahmen der Abwägung zu prüfen, ob zur Einhaltung der Orientierungs-/ Grenzwerte der Regel- und Verordnungswerke aktive Schallschutzmaßnahmen, z. B. in Form eines Lärmschutzwalls oder einer Lärmschutzwand in Frage kommen könnten. Das städtebauliche Konzept sieht eine Anbindung des neuen Baugebiets sowohl baulich als auch verkehrlich mit direkter Zuführung zur Kreisstraße K 32 (Bahnhofstraße) vor. Ein aktiver Schallschutz an dieser Straße (Wall/Wand entlang der Bahnhofstraße) würde jedoch das Bauungs- und Erschließungskonzept zunichtemachen, weil zum einen die am stärksten belasteten Plangebietsflächen durch aktiven Schallschutz nicht geschützt, sondern verbraucht werden würden und zum anderen durch aktive Schallschutzmaßnahmen städtebaulich eine Zäsur zwischen der Bestandsbebauung von Scharmede und dem neuen Baugebiet entstehen würde – der stadtplanerisch gewünschte Anschluss der geplanten Wohnbebauung an die an der Bahnhofstraße bereits bestehende Bebauung würde bei der Errichtung eines Lärmschutzwalls oder einer Lärmschutzwand nicht in einer Linienführung möglich sein. So soll das neue Baugebiet von der Bahnhofstraße aus gut einsehbar sein und nicht durch eine Lärmschutzmaßnahme verdeckt werden. Die Wahrnehmbarkeit des Neubaugebiets von der Bahnhofstraße aus wäre stark eingeschränkt. Erklärtes Planungsziel ist zudem, durch das Neubaugebiet eine städtebaulich sinnvolle Erweiterung und Abrundung des Siedlungsraumes von Scharmede darzustellen, dies würde mit einem Lärmschutzwall oder einer Lärmschutzwand nicht funktionieren.

Passiver Schallschutz – Festlegung von Lärmpegelbereichen

In dem Plangebiet liegen Geräuschbelastungen vor, die im Grunde gesundes Wohnen sicherstellen, jedoch einen belastigenden, aber keinen gefährdenden Charakter aufweisen. Um den erforderlichen Schallschutz in den Gebäuden sicherzustellen, sind aufgrund der oben aufgeführten Belange, insbesondere hinsichtlich der städtebaulichen Planungsziele, nur passive Schallschutzmaßnahmen durchführbar. Zur planerischen Konfliktlösung erfolgt daher die Festsetzung von Lärmpegelbereichen gemäß der DIN 4109. Die Lärmpegelbereiche wurden für den kritischen Beurteilungszeitraum 'Nacht' ermittelt. Innerhalb der festgelegten Lärmpegelbereiche sind durch die Bauherrschaft entsprechende bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzunehmen. In den Lärmpegelbereichen I, II und III reichen i.d.R. ortsübliche Bauweisen und handelsübliche Baumaterialien aus, um die idealtypischen Innenpegel tags und nachts einzuhalten. Die erforderlichen Schallschutzmaßnahmen erfordern hier keinen erhöhten baulichen und finanziellen Aufwand, der der Bauherrschaft nicht zumutbar wäre. Nur entlang der

Bahnhofstraße im Lärmpegelbereich IV wird ein erhöhter Schallschutz-Aufwand erforderlich. Gemäß der DIN 4109 sind passive Schallschutzmaßnahmen auf die jeweilige Nutzung der Räume zuzuschneiden.

Der Vollzug der Lärmpegelbereiche erfolgt in den jeweiligen bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren, entsprechende Nachweise sind gemäß den Regelungen der DIN 4109 zu erbringen. Ferner wird empfohlen die Grundrissgestaltung im Wege der architektonischen Selbsthilfe so zu optimieren, dass alle schutzbedürftigen Räume nach DIN 4109 Lärm abgewandt ausgerichtet werden.

Eine Ausnahmeregelung gewährleistet eine angemessene Flexibilität für die Bauherrschaft – so kann durch einen Nachweis eines anerkannten Sachverständigen nachgewiesen werden, dass sich durch die Errichtung vorgelagerter Baukörper oder sonstiger baulicher Anlagen geringere Anforderungen an den Schallschutz ergeben.

Betroffen sind auch die Außenwohnbereiche der Gebäude, wie Gärten, Terrassen und Balkone. Diese sind zwar nur tagsüber schutzwürdig, da sie nachts nicht zum dauernden Aufenthalt vorgesehen sind. Die Belastung der Außenwohnbereiche im gesamten Plangebiet liegt jedoch tagsüber unter 62 dB(A) – dieser Wert markiert die Schwelle, bis zu der unzumutbare Störungen der Kommunikation und Erholung nicht zu erwarten sind (vgl. BVerwG, Urteil vom 16. März 2006 - 4 A 1075.04 -, JURIS- Dokumentation (RdNrn. 362, 368)). Zudem sind die Grundstücke im Plangebiet nach Süden bzw. Westen orientiert, so dass die Außenwohnbereiche immer auf der lärmabgewandten Seite errichtet werden können. So werden diese in der Regel durch die zukünftigen Gebäude zusätzlich abgeschirmt. Die Nutzung der Außenwohnbereiche im Sinne einer störungsfreien Kommunikation und Erholung ist somit im Bebauungsplangebiet grundsätzlich erreichbar.

Die DIN 4109 sowie sonstige Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke, auf die Bezug genommen wird, können während der Öffnungszeiten im Fachbereich IV – Stadtentwicklung der Stadt Salzkotten oder bei den Stadtwerken Salzkotten im Rathaus, Marktstraße 8, 33154 Salzkotten eingesehen werden.

Bzgl. detaillierterer Aussagen wird auf die 'Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanverfahren zur 32. Änderung des Flächennutzungsplanes (Änderungsbereich 5.1) sowie mögliche Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. SH6 „Am Knükel“ der Stadt Salzkotten' – erstellt vom Büro AKUS GmbH, Jöllennecker Straße 536, 33739 Bielefeld – vom 08.12.2020 verwiesen (SH6 'Am Knükel' – Schalltechnische Untersuchung.pdf).

Schattenwurf von Windenergieanlagen/Beschattungsdauer im Plangebiet

Südöstlich des Plangebietes befinden sich Windenergieanlagen. In seiner Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung hat der Kreis Paderborn vorgebracht, dass es nach vorliegenden Erkenntnissen im Plangebiet zu erhöhtem Schattenwurf kommen kann, so dass der Schattenwurf zu betrachten ist (vgl. SH6 'Am Knükel' – Übersicht umweltbezogene Stellungnahmen.pdf: Lfd. Nr. 4).

Daraufhin wurde eine Schattenwurfanalyse von der Lackmann Phymetric GmbH, Paderborn erstellt (vgl. SH6 'Am Knükel' – Schattenwurfanalyse.pdf). In der Schattenwurfanalyse wurden 12 Windenergieanlagen, die sich in Betrieb, Bau oder Planung befinden und prinzipiell Schattenwurf im Plangebiet verursachen können,

berücksichtigt. Es wurde überprüft, inwieweit die existierenden oder genehmigten Windenergieanlagen auf das Plangebiet einwirken und ob unter Berücksichtigung der bestehenden Betriebsbeschränkungen zusätzlicher Schattenwurf auftreten kann. Dabei wird als worst-case-Methode die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer berechnet, als Richtwert wird eine maximale Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Jahr sowie 30 Minuten am Tag angenommen (Richtwerte gemäß der 'Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen' (WKA-Schattenwurfhinweise), Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz, 2020).

Die Analyse kommt zu dem Ergebnis, dass es durch sechs der 12 betrachteten Windenergieanlagen prinzipiell zu Schattenwurf im Plangebiet SH 6 kommt. Wobei vier Windenergieanlagen Schattenwurf zu Zeiten verursachen, an denen noch keine Betriebsbeschränkungen aufgrund der umliegenden Immissionsorte vorliegen. Durch diese vier Anlagen kommt es im Südosten des Plangebietes zu Richtwertüberschreitungen. Die Abschlussbetrachtung der Analyse führt dazu weiter aus:

„Im Südosten des geplanten Baugebiet kommt es dabei zu Richtwertüberschreitungen, sodass bei den oben aufgeführten WEA weitere Betriebsbeschränkungen erforderlich sind, um Richtwertüberschreitungen zu vermeiden.

Als Ergebnis der Schattenwurfprognose ist festzuhalten, dass bei WEA02, WEA04, WEA05 und WEA06 zusätzliche Betriebsbeschränkungen erforderlich sind, um Richtwertüberschreitungen in dem geplanten Baugebiet zu vermeiden.“ (SH6 'Am Knükel' – Schattenwurfanalyse.pdf: S. 14).

Auf Grundlage dessen hat die Stadt Salzkotten Gespräche mit den entsprechenden Windenergieanlagenbetreibern geführt. Es besteht eine schriftliche Vereinbarung sowie eine verbindliche Erklärung zur Regelung des zeitweisen Abschaltens bestimmter Windenergieanlagen zur Vermeidung unzumutbaren Schattenwurfs auf das Plangebiet. Dadurch werden diese Windenergieanlagen mit einer zusätzlichen Abschaltung versehen, so dass es zu keinen Überschreitungen der Richtwerte und somit zu keinen erheblichen Belästigungen durch Schattenwurf kommt. Demnach sind Überschreitungen der Schattenwurf-Grenzwerte im Sinne der Empfehlungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes und der technischen Anleitung zur Vermeidung von Schattenwurf im Plangebiet SH 6 'Am Knükel' ausgeschlossen.

Es erfolgt ein entsprechender Hinweis im Bebauungsplan.

Bzgl. detaillierterer Aussagen wird auf die 'Schattenwurfanalyse über den Einfluss bestehender Windenergieanlagen auf ein geplantes Baugebiet für den Standort Salzkotten-Scharmede' – erstellt von der Lackmann Phymetric GmbH, Vattmannstraße 3, 33100 Paderborn – vom 14.01.2025 verwiesen (SH6 'Am Knükel' – Schattenwurfanalyse.pdf).

9. Umweltbelange, Artenschutz, FFH

9.1. Umweltprüfung/Umweltbericht

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans SH 6 'Am Knükel' der Ortschaft Salzkotten-Scharmede ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. In der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln

und zu bewerten. Die Kriterien für die Umweltprüfung ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 BauGB. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden im Umweltbericht nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB dargelegt.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans SH 6 'Am Knükel' der Stadt Salzkotten und wurde vom Planungsbüro UIH, Höxter ausgearbeitet (vgl. SH6 'Am Knükel' – Umweltbericht, Artenschutzrechtliche Fachbeiträge.pdf).

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen und Festsetzungen des Bebauungsplanes sowie der Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen, für keines der in der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter zu direkten nachhaltigen Umweltauswirkungen führt.

Im Bebauungsplan werden unter den Hinweisen die folgenden aufgeführten naturschutzbezogenen Vermeidungs- und Minderungshinweise aufgenommen.

Der Bodenaushub wird, sofern eine natürliche Bodenschichtung vorhanden ist, sorgfältig in Ober- und Unterboden getrennt, ortsnah separat gelagert und nach Abschluss der Maßnahmen entsprechend des natürlichen Bodenaufbaus wieder eingebaut. Sollte ein Einbau vor Ort nicht wieder möglich sein, wird der überschüssige Boden ordnungsgemäß weiterverwertet.

Störungen des Bodengefüges durch Verdichtung auf lediglich bauzeitlich beanspruchten Flächen sind durch bodenschonende Bauweisen und einen möglichst geringen Einsatz von schwerem Gerät vermeidbar; ist dies unvermeidbar, so sind Maßnahmen zum Schutz vor Verdichtung (z. B. Baggermatten) vorzusehen. Zudem müssen lediglich bauzeitlich beanspruchte, verdichtete Flächen nach Abschluss der Baumaßnahmen fachgerecht wiederhergestellt werden (z. B. durch Bodenlockerung).

Der Maschineneinsatz ist soweit wie möglich auf trockene Witterung zu beschränken.

Im Rahmen der baulichen Umsetzung im Plangebiet sind der aktuelle Stand der Technik und die geltenden DIN-Normen zu beachten.

Des Weiteren wird auf die im Umweltbericht genannten Hinweise zur Vermeidung und Minderung verwiesen (vgl. SH6 'Am Knükel' – Umweltbericht, Artenschutzrechtliche Fachbeiträge.pdf, S. 23f.).

9.2. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Im Rahmen der Erarbeitung des Umweltberichts wurde der durch den Bebauungsplan SH 6 verursachte Eingriff in Natur und Landschaft ermittelt und bewertet (vgl. SH6 'Am Knükel' – Umweltbericht, Artenschutzrechtliche Fachbeiträge.pdf).

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass zum Ausgleich der durch den Bebauungsplan entstehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft ein Kompensationsdefizit von 47.640 Wertpunkten entsteht (vgl. SH6 'Am Knükel' – Umweltbericht, Artenschutzrechtliche Fachbeiträge.pdf, S. 26ff.).

Das Kompensationsdefizit in Höhe von 47.640 Wertpunkten wird dem genehmigten und anerkannten Ökokonto Kennziffer SK 085 (Kompensationskataster des Kreises

Paderborn) zugeordnet. Die entsprechenden Ökopunkte werden von dem Unterkonto der Stadt Salzkotten abgebucht. Die externe Kompensationsfläche befindet sich in der Gemarkung Thüle Flur 4 Flurstücke 12, 53, 61, 73, 93-95, 97, 99, 104 tlw. und 105 tlw.

9.3. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Die Notwendigkeit der Durchführung einer Artenschutzprüfung bei Bauleitplanverfahren und Genehmigungen von Vorhaben ergeben sich aus den §§ 44 Abs. 1, 5, 6 und 45 Abs. 7 BNatSchG. Somit müssen bei allen Bauleitplanverfahren und baurechtlichen Genehmigungsverfahren die Artenschutzbelange beachtet werden. Dies erfolgt über die Artenschutzprüfung. Eine Artenschutzprüfung lässt sich in drei Stufen unterteilen – Vorprüfung (Stufe I), Vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände (Stufe II) und Ausnahmeverfahren (Stufe III) (vgl. VV-Artenschutz vom MUNLV).

Demnach ist im Zusammenhang mit der Aufstellung des Bebauungsplans im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Beurteilung zu untersuchen, ob gemäß § 44 BNatSchG eine unzulässige Betroffenheit von artenschutzrechtlich relevanten Arten eintreten kann. Dazu dient ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag als fachliche Grundlage. Dieser wurde vom Planungsbüro UIH, Höxter (vgl. SH6 'Am Knükel' – Umweltbericht, Artenschutzrechtliche Fachbeiträge.pdf) erarbeitet.

Auf der Fläche des künftigen Bebauungsplangebietes wurde im Zuge einer im Jahr 2025 durchgeführten Brutvogelkartierung ein Revier des Rebhuhns nachgewiesen. Da die Fortpflanzungsstätte des Rebhuhns durch die Überplanung der landwirtschaftlichen Nutzflächen dauerhaft verloren geht und dies zu erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG führt, werden vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) erforderlich. Für das Rebhuhn wurde dabei ein Kompensationsbedarf von mindestens 1 ha Maßnahmenfläche ermittelt.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für das Rebhuhn wird eine ökologische Aufwertung einer Ackerfläche in etwa 1,5 km Entfernung südlich vom Plangebiet (Gemarkung Scharmede Flur 4 Flurstück 105) vorgenommen. Die Maßnahme umfasst die Anlage eines 15 m breiten Blühstreifens in Kombination mit einer Stoppelbrache auf der verbleibenden Fläche. Die Stoppeln müssen dabei eine Mindesthöhe von 20 cm aufweisen und bleiben bis zum 28. Februar des Folgejahres erhalten, um einen Rückzugsraum und ein Nahrungshabitat zu schaffen.

Die Fläche befindet sich im städtischen Besitz. Sie wird derzeit landwirtschaftlich als Ackerland genutzt. Die Entfernung zum geplanten Baugebiet beträgt etwa 1,5 km, wodurch eine naturschutzfachlich sinnvolle Vernetzung zwischen dem Bauvorhaben und der Kompensationsfläche gewährleistet wird.

Daneben sind im Zuge der baulichen Umsetzung artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen zu beachten, die sich auf den möglichen Besatz der Fläche durch bodenbrütende Vogelarten wie Feldlerche und Rebhuhn beziehen. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG zu verhindern, ist die Baufelderschließung außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Arten, d.h. zwischen dem 21. September und 31. März durchzuführen. Ein vorzeitiger Baubeginn ab dem 1. August ist außerdem vertretbar, wenn die reguläre Ernte im Eingriffsbereich zu dem Zeitpunkt bereits stattgefunden hat. Vor dem 31. März begonnene Bauarbeiten können außerdem kontinuierlich fortgeführt und während des o.g. Brutzeitfensters fertig gestellt werden, sofern das gesamte Baufeld erschlossen und

als Bruthabitat für diese Arten nicht mehr geeignet ist (kein Brachliegen von (Teil-) Flächen!).

Die vorgezogene artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) und die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme werden als Festsetzungen gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB übernommen.

Das Ergebnis der artenschutzrechtlichen Fachbeiträge ist, dass bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen und Umsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen für das Rebhuhn aus gutachterlicher Sicht keine erheblichen artenschutzrechtlichen Bedenken gegenüber dem geplanten Vorhaben bestehen.

Sofern die Maßnahmen wirksam umgesetzt werden, ist der Plan bzw. das Vorhaben artenschutzrechtlich zulässig.

9.4. FFH-Verträglichkeitsprüfung

Gemäß § 33 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Vorhaben sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Gebiete zu überprüfen. In der Regel liegen keine Beeinträchtigungen vor, wenn Vorhaben einen Mindestabstand von 300 m zu Natura 2000-Gebieten einhalten (vgl. 4.2.2 VV-Habitatschutz vom MUNLV).

Bei einer Unterschreitung des 300 m Abstands ist daher in einer FFH-Vorprüfung (Stufe I) zu klären, ob von dem Vorhaben nachteilige Wirkungen auf das Natura 2000-Gebiet ausgehen. In der Konsequenz ergibt sich daraus die Frage, ob eine Vertiefende Prüfung der Erheblichkeit (Stufe II) erforderlich ist oder nicht. Sind erhebliche Beeinträchtigungen erkennbar, muss eine vertiefende Verträglichkeitsprüfung (Stufe II) durchgeführt werden. Liegen erhebliche Beeinträchtigungen trotz Vermeidungs-, Schadensbegrenzungsmaßnahmen oder Risikomanagement vor, wird in der Stufe III (Ausnahmeverfahren) geprüft, ob die Ausnahmeveraussetzungen wie zwingende Gründe, Alternativlosigkeit und das Vorsehen von Kohärenzsicherungsmaßnahmen vorliegen und das Vorhaben abweichend zugelassen oder durchgeführt werden darf bzw. es unzulässig ist (vgl. 4.4.1.2 VV-Habitatschutz vom MUNLV).

Das Bebauungsplangebiet befindet sich in einem Abstand von weniger als 300 m zu dem Natura 2000-Gebiet DE-4415-401 'Hellwegbörde' (Vogelschutzgebiet). Für das Plangebiet wurde im Rahmen der 34. Änderung des Flächennutzungsplanes (Änderungsbereich 5.1 'Am Knükel') bereits eine FFH-Vorprüfung vom Landschaftsplanungsbüro Reinhard J. Bölte, Paderborn erarbeitet. Diese ist im Umweltbericht zur 34. Änderung – Kapitel 4 integriert (vgl. FNP34 Umweltbericht FFH-Vorprüfung Artenschutzrechtliche Beurteilung.pdf).

Die FFH-Vorprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Erhaltungs- und Entwicklungsziele für das vorliegende Vogelschutzgebiet sowie der Art der Vorhabenplanung im Änderungsbereich 5.1 keine erheblichen Beeinträchtigungen für die maßgeblichen Arten des Gebietes festgestellt werden. Auch für das charakteristische

Arteninventar sind von der Planung ausgehende erhebliche Beeinträchtigungen nicht erkennbar.

Potentielle Brutbereiche sind nicht betroffen.

Auch im Hinblick auf die Nutzung von Flächen als Nahrungshabitat meiden die planungsrelevanten Arten die Siedlungs- und Siedlungsrandbereiche; auch die unmittelbar an Siedlungsrandbereiche angrenzenden Freiflächen mit Störelementen wie der Straßen werden von den störungsempfindlichen Arten nicht genutzt – dem Änderungsbereich 5.1 kommt demnach keine wesentliche Funktion als Teil des Nahrungsraumes zu, so dass Auswirkungen auch hier nicht erkennbar sind.

Der Änderungsbereich 5.1 liegt nicht in den Aktionsräumen der für das Vogelschutzgebiet 'Hellwegbörde' maßgeblichen Brutvogelarten und planungsrelevante Arten sind durch die Bauleitplanung nicht betroffen.

Eine vertiefende FFH-Prüfung der Stufe II ist aufgrund der Ergebnisse der FFH-Vorprüfung nicht erforderlich (vgl. FNP34 Umweltbericht FFH-Vorprüfung Artenschutzrechtliche Beurteilung.pdf: S. 53).

9.5. Belange des Bodenschutzes, Kampfmittel

Nach heutigem Kenntnisstand sind der Stadt Salzkotten und dem Kreis Paderborn keine Hinweise auf Altablagerungen oder Altstandorte (Bodenbelastungen/Altlasten) bekannt.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gem. § 4 Landesbodenschutzgesetz im Rahmen der planerischen Abwägung vor der Inanspruchnahme von nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder unbebauten Flächen insbesondere zu prüfen, ob vorrangig eine Wiedernutzung von bereits versiegelten, sanierten, baulich veränderten oder bebauten Flächen möglich ist. Diese Prüfung hat ergeben, dass eine entsprechende Möglichkeit für die beabsichtigte Planung nicht besteht.

Die Bodenversiegelung wurde auf das dem Nutzungszweck entsprechende Maß beschränkt.

Die Abfrage bei der Bezirksregierung Arnsberg – Kampfmittelbeseitigungsdienst Westfalen-Lippe hat ergeben, dass keine Kampfmittelbeseitigungsmaßnahmen ((Flächen-) Überprüfung) erforderlich sind.

10. Belange des Klimaschutzes

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes, insbesondere die Auswirkungen auf das Klima, die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a und f BauGB).

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden (gem. § 1a Abs. 5 BauGB).

Zur Beachtung des Klimaschutzes in der Bauleitplanung sind bauliche und anlagenbasierte Konzepte möglich.

Solarenergie

Der Klimaatlas NRW zeigt für die Sonnenscheindauer und die Globalstrahlung Karten an, die die jährliche Sonnenscheindauer und Globalstrahlung gemittelt über u.a. den Zeitraum von 1991-2020 darstellen.

Danach hat die Stadt Salzkotten eine Sonnenscheindauer zwischen 1.500 und 1.600 Stunden pro Jahr. Im Gebiet des Bebauungsplans liegt die Sonnenscheindauer bei ca. 1.550 Stunden (gemittelter Wert über den Zeitraum 1991-2020). Die mittlere jährliche Sonnenscheindauer im Mittel für NRW liegt bei etwa 1.570 Sonnenstunden, somit liegt Salzkotten im landesweiten Durchschnitt.

Die jährliche Globalstrahlung liegt in Salzkotten zwischen 1.010 und 1.030 kWh/m² (gemittelter Wert über den Zeitraum 1991-2020). Damit liegt Salzkotten im Mittelfeld hinsichtlich der mittleren jährlichen Globalstrahlung in NRW (NRW um 1.000 kWh/m²). Der Vergleich der Zeiträume 1981-2010 und 1991-2020 zeigt auch hier einen Anstieg der Globalstrahlung in NRW; in Salzkotten lag der gemittelte Wert über den Zeitraum 1981-2010 noch zwischen 990 und 1.010 kWh/m². Im Gebiet des Bebauungsplans liegt die Globalstrahlung bei ca. 1.020 kWh/m².

Aus dem Energieatlas NRW (Solarkataster NRW) lassen sich geeignete Flächen für die Solarenergie identifizieren und Informationen über die Eignung der vorhandenen Dachflächen für Photovoltaik und Solarthermie ableiten.

Der Energieatlas zeigt bei den Gebäuden nördlich des Plangebiets je nach Ausrichtung der Dächer geeignete Flächen für Photovoltaik- und Solarthermieanlagen an. Auf den nach Osten und Westen geneigten Dächern zeigt der Solaratlas eine Strahlungsenergie von über 800 kWh/m² pro Jahr und auf den nach Süden geneigten Dächern eine Strahlungsenergie von über 1.000 kWh/m² pro Jahr.

Aufgrund der oben erläuterten Sonnenscheindauer und Globalstrahlung aus dem Klimaatlas NRW sowie den Darstellungen aus dem Energieatlas NRW lässt sich für das Bebauungsplangebiet eine hohe Eignung für die Nutzung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen ableiten.

Des Weiteren dienen die folgenden Maßnahmen, die im Bebauungsplan durch Festsetzungen getroffen werden bzw. auf landesrechtliche Regelungen zurückgreifen, dem Klimaschutz bzw. der Anpassung an den Klimawandel:

Standortwahl der Bebauung

Das Plangebiet erfüllt keine besonderen Klimaschutzfunktionen. Aufgrund der zentralen Lage – auch zu verschiedenen Infrastruktureinrichtungen – wird eine Minderung des Verkehrsaufkommens begünstigt, kurze Wege für die Versorgung, Arbeitswelt und Freizeitgestaltung.

Art und Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung eines 'Allgemeinen Wohngebietes' gem. § 4 BauNVO bietet die Möglichkeit zur Verbindung von Wohnen und Arbeiten. Auf diese Weise kann eine Reduzierung des Verkehrsaufkommens bewirkt werden.

Die Einhaltung der Obergrenzen der GRZ und Möglichkeit einer zweigeschossigen Bebauung bewirken eine offene, aufgelockerte Bebauungsstruktur, die eine großzügige Durchgrünung zulässt.

Das Mindestmaß der Sockelhöhe wird zum Schutz der Gebäude vor Starkregenereignissen und damit verbundenen Überflutungen bestimmt.

Überbaubare Flächen, Baugrenzen

Die im Plangebiet festgesetzten Bauflächen schränken die überbaubaren Bereiche und somit die Versiegelung ein. Die nicht überbaubaren Flächen der Wohnbaugrundstücke ermöglichen große Nutzgärten, die einen Beitrag zur Verbesserung des Kleinklimas und der Artenvielfalt leisten.

Die Ausrichtung des Gebäudes innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen kann frei gewählt werden. Die Anordnung der überbaubaren Grundstücksflächen lässt eine Orientierung der Bebauung bzw. der Wohn- und Freiraumbereiche Richtung Süden oder Ost-West zu; dieses bewirkt einen hohen Wohnwert und energetische Vorteile. Die vorgesehenen überbaubaren Grundstücksflächen ermöglichen die Errichtung kompakter, energieeffizienter Gebäude.

Grünordnerische Maßnahmen

Mittig durch das Plangebiet verlaufend ist eine öffentliche Grünfläche als Parkanlage geplant. Innerhalb dieser Grünfläche werden Bepflanzungen vorgenommen, die Fuß- und Radwege werden überwiegend in einer wassergebundenen Decke gebaut. Die Freiflächen bewirken eine aufgelockerte Siedlungsstruktur, die damit verbundene Durchlüftung und klimatische Ausgleichsfunktion wirkt gegen Überhitzung des neuen Baugebiets. Zugleich dient die Grünfläche als Überflutungsfläche bei Starkregenereignissen. Durch entsprechende Modellierung kann das anfallende Niederschlagswasser auf der Grünfläche zurückgehalten werden und dort versickern.

Entlang der südlichen Grenze des Plangebiets werden 'Private Grünflächen' festgesetzt. Diese Bereiche werden vollständig von einer Versiegelung freigehalten. Der Grünstreifen dient als Übergang zur an das Plangebiet angrenzenden freien Landschaft. Durch das festgesetzte Pflanzgebot von Bäumen und Sträuchern wird CO₂ gebunden und Sauerstoff produziert.

Im Bebauungsplangebiet werden zudem durch Festsetzung 'Schottergärten' in der Vorgartenzone ausgeschlossen. Der Bereich zwischen der Straßenverkehrsfläche und straßenseitiger Gebäudeflucht ist mindestens zu 50 % bzw. zu 30 % zu begrünen. Flächen, die mit Vegetation bedeckt sind, geben Wärme langsamer ab, das Niederschlagswasser kann hier besser verdunsten und versickern. Ebenso wird die nächtliche Abkühlung durch unbebaute Flächen begünstigt. Dies trägt wiederum zur Verbesserung des Mikroklimas bei.

Zur ökologischen Verbesserung sowie als Beitrag zum Klimaschutz setzt der Bebauungsplan eine Dachbegrünung fest, so kann eine Dachbegrünung Abflussspitzen durch Zwischenspeicherung von Niederschlagswasser kappen und gleichzeitig der Verdunstung und somit der Hitzevorsorge dienen (siehe Kap. 5.6).

Durch die Flächen für die Abwasserbeseitigung – Versickerungsbecken bleiben große Flächen unversiegelt. Durch diese unbebauten Flächen wird die nächtliche Abkühlung begünstigt. Dies trägt zur Verbesserung des Mikroklimas bei. Die mit den Freiflächen verbundene Durchlüftung und klimatische Ausgleichsfunktion wirkt gegen Überhitzung der neuen Bauflächen.

Flächen für Versorgungsanlagen

Im Bebauungsplan ist gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB eine Versorgungsfläche festgesetzt, die für Einrichtungen zur Energieerzeugung benötigt werden könnte. So können in neuen Baugebieten die Voraussetzungen für die Gebietsversorgung mit

Energie aus erneuerbaren Quellen auf Grundlage des erarbeiteten Energiekonzepts geschaffen werden (siehe auch Kap. 5.4).

Solaranlagen-Pflicht

Mit der Änderung der BauO NRW 2018 (Zweites Gesetz zur Änderung der Bauordnung für das Land NRW 2018 in Kraft zum 01.01.2024) wurden weitere Erleichterungen und Vorgaben zum Ausbau von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie in die BauO NRW eingegliedert – u.a. wurde mit § 42a eine Vorschrift über die Installation und den Betrieb von Solaranlagen aufgenommen. Nach dem Gesetz sind bei der Errichtung von Gebäuden, für die der Bauantrag ab einem im Gesetz näher bestimmten Zeitpunkt gestellt wird (bei Wohngebäuden nach dem 01.01.2025), Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie auf den dafür geeigneten Dachflächen zu installieren und zu betreiben. Mit dieser Einführung verfolgt der Gesetzgeber das Ziel zur Einsparung von CO₂-Gebäudeemissionen sowie zur Beschleunigung des weiteren Ausbaus erneuerbarer Energien.

Im Bebauungsplan erfolgt ein Hinweis auf die Solaranlagen-Pflicht gem. § 42a BauO NRW 2018 und der Solaranlagen-Verordnung Nordrhein-Westfalen (SAN-VO NRW). Auf weitere Festsetzungen im Bebauungsplan wird aufgrund der Regelung in der Landesbauordnung NRW 2018 verzichtet.

Gestaltungssatzung

Im Bebauungsplan sind die Dachformen mit Flach-, Pultdach sowie Sattel-, Krüppelwalm- oder Walmdach vorgegeben. Dies ermöglicht eine Nutzung der Dachflächen mit Solarthermie- oder Photovoltaikanlagen.

Die Firstrichtung ist im Bebauungsplan nicht vorgegeben. So kann die Bauherrschaft die Ausrichtung der Dachflächen frei wählen, um eine für den Haushalt optimale Ausrichtung der Dachflächen zur Sonne zu erreichen.

Im Zuge der vorliegenden städtebaulichen Planung sind verschiedene Belange berücksichtigt worden, u.a. städtebauliche und wirtschaftliche Belange sowie Belange der Umwelt. Die aufgeführten Maßnahmen wirken dem Klimawandel entgegen oder dienen der Anpassung an den Klimawandel. Durch die vorliegende Bauleitplanung kommt es zu zusätzlicher Versiegelung, Verlust von Freiflächen und Flächen für die Landwirtschaft. Dem entgegenzuwirken und im Kontext der Klimaanpassung den Auswirkungen des Klimawandels adäquat zu begegnen und seine Folgen und die daraus resultierenden Effekte abzumildern, werden die genannten Maßnahmen festgesetzt. Diese können aufgrund der örtlichen Situation und des zugrunde liegenden städtebaulichen Zielkonzepts sinnvoll umgesetzt werden und einen Ausgleich zwischen den verschiedenen Belangen erzielen. Mit den Festsetzungen wird ein Beitrag zur Einhaltung der Vorgaben des Klimaschutzgesetzes geleistet.

11. Denkmal- und Bodendenkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich nach heutigem Kenntnisstand keine Baudenkmale oder denkmalwerten Objekte bzw. Denkmalbereiche gemäß §§ 3 bis 5 DSchG NRW. Auch Bodendenkmale sind nicht bekannt.

Im Rahmen der 34. Änderung des Flächennutzungsplans wurde zum Änderungsbereich 5.1 'Am Knükel' von der LWL-Archäologie von Westfalen geäußert, dass im Bereich des

Stadt Salzkotten

Begründung zum Bebauungsplan SH 6 'Am Knükel', Ortschaft Scharmede

Bebauungsplans aufgrund von umliegenden archäologischen Fundstellen im Plangebiet archäologische Bodendenkmäler zu vermuten sind. Die LWL-Archäologie fordert vor Beginn der Erschließungsarbeiten eine archäologische Untersuchung mittels Prospektionsschnitten. Ferner macht die LWL-Archäologie für Westfalen zur Auflage, dass bei Bodeneingriffen im Vorfeld der geplanten Maßnahme der Oberbodenabtrag im Beisein einer archäologischen Fachfirma durchgeführt wird (vgl. Stellungnahme im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zur 34. Änderung des Flächennutzungsplans vom 10.01.2023).

Die Stadt Salzkotten wird die Stellungnahme und die Auflagen beachten und vor der Erschließung des Baugebietes den LWL-Archäologie für Westfalen beteiligen.

Zudem wird ein Hinweis auf die Verpflichtung zur Benachrichtigung der entsprechenden Behörde im Falle eines Bodenfunds oder Befunds bei Bauarbeiten in den 'Hinweisen' des Bebauungsplans aufgenommen.

12. Städtebauliche Statistik

Allgemeines Wohngebiet (überbaubare/nicht überbaubare Grundstücksflächen)	4,55 ha	66 %
<i>davon im WA2</i>	0,5 ha	
Verkehrsflächen	0,86 ha	12 %
<i>davon Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung</i>	0,03 ha	
Öffentliche Grünflächen (Parkanlagen, Spielplatz)	0,56 ha	8 %
Öffentliche Grünflächen – Ableitungsgraben	0,13 ha	2 %
Private Grünflächen	0,05 ha	1 %
Flächen für Versorgungsanlagen (EE)	0,12 ha	2 %
Flächen für die Abwasserbeseitigung (Versickerungsbecken, Abwasserpumpwerk)	0,59 ha	9 %
Gesamtfläche	6,86 ha	100 %

13. Weitere Hinweise

Gesetze, Verordnungen, DIN-Normen, Richtlinien sowie sonstige Regelwerke

Gesetze, Verordnungen, DIN-Normen, Richtlinien sowie sonstige Regelwerke, auf die im Bebauungsplan Bezug genommen wird, können während der Öffnungszeiten im Fachbereich IV – Stadtentwicklung der Stadt Salzkotten oder bei den Stadtwerken Salzkotten eingesehen werden.

Ergänzende Regelungen

Es bestehen ergänzend zum Bebauungsplan Regelungen in den Grundstückskaufverträgen.

Salzkotten, im Juli 2025

Der Bürgermeister

gez.

Ulrich Berger