

Umweltbericht

(gem. § 2a BauGB)

zum

Bebauungsplan Nr. 147

„Kalksbecker Heide“

Planungsträger: Stadt Coesfeld

Verfahrensstand

- Satzungsbeschluss
gem. § 10 Abs. 1 BauGB

Bearbeitung:



SWO
STADTPLANUNG

ÖbVI Schemmer · Wülfing · Otte
Alter Kasernenring 12 • 46325 Borken • Tel. 0 28 61 / 92 01-0
www.swo-vermessung.de • info@swo-vermessung.de

Projekt-Nr. 29036

Inhaltsverzeichnis

Seite

I.	Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 147 „Kalksbecker Heide“	5
1	Vorwort	5
2	Einleitung	5
2.1	Kurzdarstellung des Inhaltes der Bauleitplanung	5
2.1.1	Beschreibung der Planfestsetzungen	7
2.1.2	Angaben über den Standort	9
2.1.3	Bedarf an Grund und Boden	9
3	Planungsgrundlagen	10
3.1	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetze	10
3.2	Übergeordnete Pläne, Fachpläne und Ziele	12
3.2.1	Landesentwicklungsplan (LEP) NRW	12
3.2.2	Regionalplan	13
3.2.3	Flächennutzungsplan	13
3.2.4	Fachpläne	14
3.2.4.1.	Landschaftsplan	14
3.2.4.2.	Schutzgebiete /-objekte	14
3.2.4.3.	Naturschutzgebiete	15
3.2.4.4.	Natura 2000 Gebiete	16
3.2.4.5.	Landschaftsschutzgebiete	17
3.2.4.6.	Wasserschutzgebiet (Trinkwasser)	17
3.3	Sonstige Vorgaben	18
3.3.1	Klimakonzept Coesfeld	18
4	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Prognose erheblicher Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	19
4.1.1	Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit	20
4.1.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	23
4.1.3	Schutzgut Fläche	26
4.1.4	Schutzgut Boden	29
4.1.5	Schutzgut Wasser	30
4.1.6	Schutzgut Klima/Luft/Klimaschutz	32
4.1.7	Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/	34
4.1.8	Schutzgut kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter	36
4.1.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	37
4.1.10	Kumulierte Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Planungen	37
4.1.11	Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhaben gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen	37
4.2	Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung	38
4.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	38
4.3.1	Vermeidung und Verringerung	38

4.3.2 Ausgleichsmaßnahmen.....	38
4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	39
5 Zusätzliche Angaben	40
5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren.....	40
5.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	41
6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung	42
7 Quellenverzeichnis	45
Anhang	47
Anlage 1a: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 147 „Kalksbecker Heide“	1

Anlage 1a: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 147 „Kalksbecker Heide“

Anlage 1b: Plan Ausgangszustand des Plangebietes

Anlage 1c: Plan Zustand des Plangebietes nach Umsetzung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“

Anlage 2: Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I und II für das Bauvorhaben Wohnen an der Kalksbecker Heide im Rahmen der Bebauungsplanentwicklung für das Wohngebiet in 48652 Coesfeld, Kalksbecker Heide, Stand: 18.10.2020, Aktualisierung der Fassung vom 14.05.2017, Bearbeitung: Feldbiologe/Ökologe Friedrich Pfeifer, Mühlenweg 38, 48683 Ahaus

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“ ..	6
Abbildung 2: Wasserschutzzone III	17

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1: Zukünftige Nutzungsaufteilung	7
Tabelle 2: Aussagen aus den genannten Gesetzen	10
Tabelle 3: Schutzziele Naturschutzgebiet "Roruper Holz"	15
Tabelle 4: Entwicklungsziel Natura-2000-Gebiet "Roruper Holz mit Kestenbusch" ..	16
Tabelle 5: Klimakonzept Coesfeld: Handlungsfeld 3.3 Klimaziele in der Bauleitplanung.....	18
Tabelle 6: Klimakonzept Coesfeld 5.2 Einsatz von Versickerungspflaster an versiegelten Parkplatzflächen.....	18
Tabelle 7: Klimakonzept Coesfeld 5.5 Klimagerechte Stadtentwicklung / Klimaanpassung	19
Tabelle 8: Flächenversiegelungsänderung	28

Abkürzungsverzeichnis

<p>BBodSchG..... <i>Bundes-</i> <i>Bodenschutzgesetz</i></p> <p>BNatSchG....<i>Bundesnaturschutzgesetz</i></p> <p>EEG <i>Erneuerbare-Energien-Gesetz</i></p> <p>EEWärmeG <i>Erneuerbare -Energien-</i> <i>Wärmegesetz</i></p>	<p>FHH-RL <i>Flora-Fauna.Habitat-Richtlinie</i></p> <p>ROG <i>Raumordnungsgesetz</i></p> <p>TA <i>Technische Anleitung</i></p> <p>UVPG <i>Gesetz über die</i> <i>Umweltverträglichkeitsprüfung</i></p> <p>WHG..... <i>Wasserhaushaltsgesetz</i></p>
--	---

I. Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 147 „Kalksbecker Heide“

1 Vorwort

Zur besseren Lesbarkeit wird in den folgenden Ausführungen bewusst auf Vielfachbezeichnungen für die männliche, neutrale und weibliche Form (z. B. Bürger:innen) verzichtet. Unabhängig davon bedeutet eine monogeschlechtliche Endung nicht den Ausschluss des jeweils anderen und dritten Geschlechtes. Die gewählte männliche Form schließt stets auch andere Geschlechter mit ein.

In der Umweltprüfung erfolgt ausschließlich eine fachliche Erfassung, Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange im Sinne der Schutzgüter Mensch, Tiere und Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft/Klima, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter einschließlich derer Wechselwirkungen. Die Umweltprüfung ist eine verfahrensrechtlich gesteuerte Sammlung und Bewertung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials, dessen Ermittlungs- und Bewertungsergebnisse nach § 2 Abs. 4 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen sind. Die einzelnen Umweltbelange sind in die Abwägungsentscheidung nach § 1 Abs. 7 BauGB eigenverantwortlich einzustellen.

2 Einleitung

Die Einleitung besteht aus der Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes und der Darstellung der einschlägigen Fachgesetze und Fachpläne.

2.1 Kurzdarstellung des Inhaltes der Bauleitplanung

Die Stadt Coesfeld beabsichtigt die Ausweisung von 66 Ein- / Zweifamilienhausgrundstücke, 10 Doppelhaushälftengrundstücke und 3 Mehrparteienhausgrundstücke. Die Mehrparteienhäuser mit max. 4 Wohnungen entstehen auf größeren Grundstücken mit erhaltenswertem Baumbestand, um ökologische und ökonomische Rauminteressen zu berücksichtigen. 110 Wohneinheiten entstehen voraussichtlich.

Die bisher unbeplante Fläche wird zukünftig als allgemeines Wohngebiet mit den notwendigen Erschließungsstraßen, einem zentralen Spielplatz und einer Schallschutzwand entlang der Bundesstraße 525 ausgewiesen.

Die Erschließung erfolgt über die Kleine Heide und den Kalksbecker Weg, wobei eine temporäre Baustraße von der Bundesstraße geplant ist.

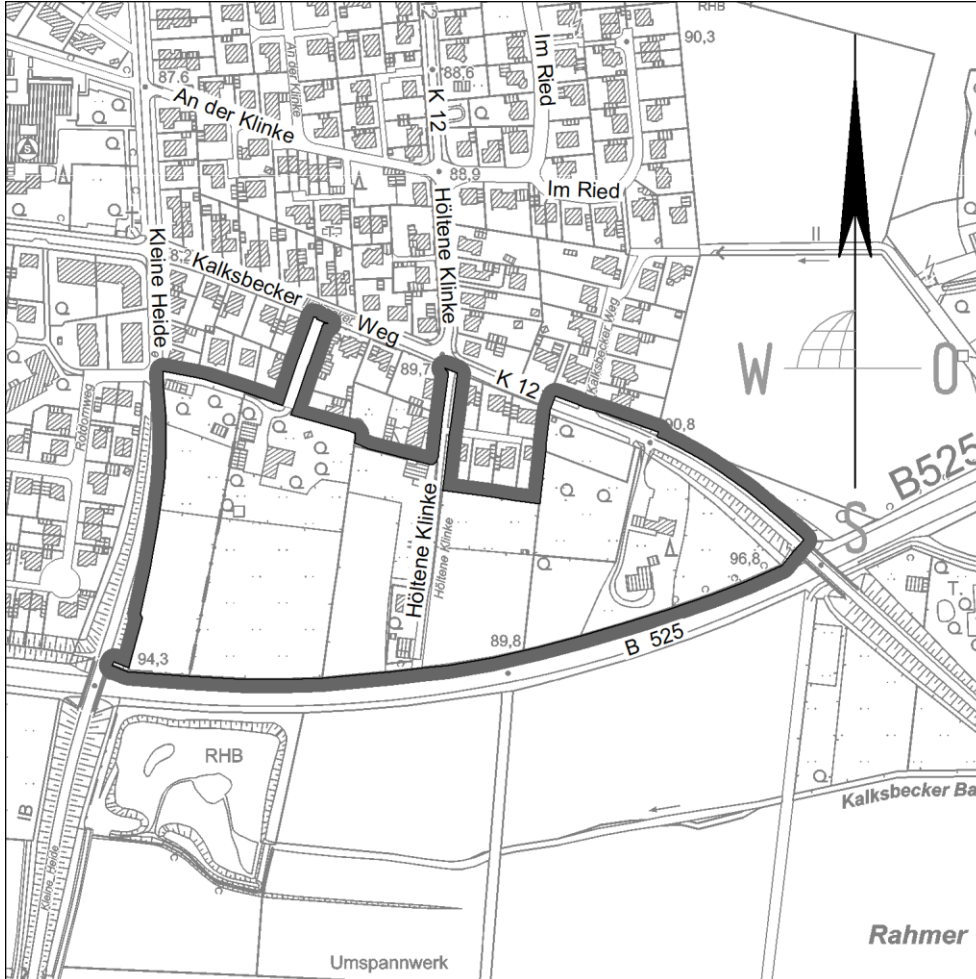
Ziele des Bebauungsplanes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“ sind

- Befriedigung der Grundstücksnachfrage für Wohnhäuser
- Integration der Planung in das vorhandene Wohngebiet

- bestmögliche Ausnutzung insbesondere der sozialen Infrastruktur

Der Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes kann der folgenden Abbildung entnommen werden.

Abbildung 1: Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“



(eigene Kennzeichnung Kartenhintergrund: Geobasis NRW Datenlizenz Deutschland – Zero – Version 2.0)

Es wird eine Fläche inkl. Erschließungsstraßen im Bestand von rund 5,8 ha überplant. Die zukünftige Nutzungsaufteilung kann der folgenden Tabelle entnommen werden.

Tabelle 1: Zukünftige Nutzungsaufteilung

Nutzungen	Fläche (ca.)	Anteil	Teilfläche (ca.)	Teilflächen- anteil
Allgemeine Wohngebiete	43.416m ²	74,9%		
davon Leitungsrecht			349m ²	0,6%
davon Flächen für Garagen und Stellplätze			403m ²	0,7%
Straßenverkehrsfläche	2.977m ²	5,1%		
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	9.634m ²	16,6%		
davon Verkehrsberuhigter Bereich			6.986m ²	12,1%
davon Parkflächen			647m ²	1,1%
davon Verkehrsgrünfläche			849m ²	1,5%
davon Verkehrsgrünfläche/ Straßenböschung			1.034m ²	1,8%
davon Fuß- und Radweg			118m ²	0,2%
Spielplatz	750m ²	1,3%		
Fläche für Versorgungsanlagen	24m ²	0,0%		
Fläche für Immissionsschutz	1.163m ²	2,0%		
Plangebiet	57.964m²	100,0%		

(eigene Zusammenstellung)

2.1.1 Beschreibung der Planfestsetzungen

Dieser Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet (WA) mit einer Grundflächenzahl von 0,4 fest. Nach den Überschreitungsmöglichkeiten des § 19 Abs. 4 BauNVO ist für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird, eine GRZ bis 0,6 zulässig.

Die aufgrund der Ausweisung eines allgemeinen Wohngebiets ausnahmsweise zulässigen Nutzungen gem. § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) schließt der Bebauungsplan aus.

Im Wohngebiet ist eine offene Bauweise mit Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen. Die Wohneinheiten sind auf maximal 2 begrenzt. Einzige Ausnahmen sind die Flächen um zwei ehemalige Hofstellen. Der erhaltenswerte Baumbestand lässt dort keine klassische Wohnbebauung zu, weswegen bis zu 4 Wohnungen in einem Haus untergebracht werden dürfen.

Die überörtliche Anbindung erfolgt über die Bundesstraße 525. Sie ist mit dem Kalksbecker Weg über die Höltene Klinke (Kreisstraße 12) und die Daruper Straße (Kreisstraße 46) verbunden. Die innere Erschließung übernehmen verkehrsberuhigte Anwohnerstraßen. Sie schließen am Kalksbecker Weg und Kleine Heide an. Die heutigen Zufahrten über die Höltene Klinke und die Anwohnerstraße vom Kalksbecker Weg bleiben nur für Fußgänger und Radfahrer durchlässig. Der Stellplatznachweis ist auf den privaten Grundstücken zu führen. Darüber hinaus sind in den Mischverkehrsflächen 43 Besucherstellplätze mit 44 neuen Straßenbäumen¹ geplant.

Das Trinkwassernetz wird bedarfsorientiert ausgebaut. Die Löschwasserversorgung von 192 m³ im Zeitraum von zwei Stunden sichert die Löschwasserbereitstellung von 96 m³ durch unterirdische Löschwassertanks unter dem Spielplatz und die Trinkwasserversorgung durch die Stadtwerke Coesfeld.

Die anfallenden Schmutzwässer fließen über einen noch zu erstellenden Schmutzwasserkanal dem öffentlichen Schmutzwasserkanal in der Kleinen Heide zu. Das Bodengutachten zeigt einen heterogenen Untergrund, der für eine zuverlässige schadlose Versickerung ungeeignet ist. Anfallendes Niederschlagswasser fließt getrennt vom Schmutzwasser dem südlich der Bundesstraße gelegenen Rückhaltebecken zu, das ein zusätzliches Volumen von 1.700 m³ erhält. Ein 100-jähriges Hochwasserereignis ist dadurch berücksichtigt.

Der Ausbau von Versorgungs- und Telekommunikationssystemen erfolgt bedarfsgerecht. Die Energiekonzeptstudie zeigt, dass ein Nahwärmenetz aufgrund des Energiebedarfs im Wohngebiet unwirtschaftlich ist. Die Energieversorgung des Gebietes sichern vermutlich Wärmepumpen. Bei Erdwärmesonden ist der Grundwasserschutz zu beachten. Die anfallenden Siedlungsabfälle sind ungefährlich und können ordnungsgemäß recycelt bzw. entsorgt werden.

Neben den 44 anzupflanzenden Straßenbäumen sind je Einzelhaus bzw. je Doppelhaushälfte ein standortheimischer Laubbaum II. Ordnung z. B. Apfelbaum anzupflanzen. 3 Laubbäume sind auf dem Spielplatz anzupflanzen. Bei 79 Wohnbaugrundstücken mit jeweils einem Einzelhaus bzw. Doppelhaushälfte sind 79 Bäume anzupflanzen. 13 erhaltenswerte Bäume sichert der Bebauungsplan.

Die Vorgärten dürfen maximal zu 50 % versiegelt werden, wobei Kies- und Schotterflächen als versiegelte Flächen anzurechnen sind. Zur Einsaat der Verkehrsgrünflächen ist vollflächig regionales Saatgut für Schmetterlinge und Wildbienen zu verwenden.

¹ Ein Baum steht im Verkehrsgrün neben der Transformationsstation.

Vor Schalleinwirkungen durch den Verkehr auf der Bundesstraße 525 schützt eine 5 m hohe Gabionenwand. Zusätzlich sind Schalldämmmaßnahmen an den Häusern vorzunehmen. Für Außenwohnbereiche besteht die Empfehlung, sich durch private Schallschutzmaßnahmen vor Schalleinwirkungen von der Bundesstraße und vom Kalksbecker Weg zu schützen.

Örtliche Bauvorschriften zur Dacheindeckung/-neigung, Außenwandflächen und Einfriedungen sorgen für die Integration der Wohnsiedlung in das übliche Stadtbild.

2.1.2 Angaben über den Standort

Das Plangebiet am südöstlichen Siedlungsrand Coesfelds grenzt an die Bundesstraße 525. Hinter ihr öffnet sich die landwirtschaftliche Kulturlandschaft mit Hofstellen und Windkraftanlagen. Von den anderen Seiten drängen Wohnbaugrundstücke in das Plangebiet hinein. Sieht man von den überplanten bestehenden Verkehrswegen ab, liegen im Plangebiet landwirtschaftliche Flächen inkl. Hofstellen mit teilweise ehemals starkem Hofbaumbestand, der in den letzten Jahren merklich ausgedünnt wurde. Der Kalksbecker Weg und die Kleine Heide, an die die neuen Anwohnerstraßen anbinden, überbrücken rechts und links vom Plangebiet die Bundesstraße.

2.1.3 Bedarf an Grund und Boden

Die Stadt Coesfeld hat einen Bedarf an Wohnbauflächen von 37 ha bis zum Jahr 2044, den sie aus der Wohnbaulandreserve von 10 ha nicht befriedigen kann. Die stetig belegbare Nachfrage an Wohnbauland bei der Stadt Coesfeld durch Bürger zeigt zudem, dass die Nachfrage durch die bisherigen Baulandausweisungen nicht gedeckt werden kann. Der gesellschaftliche Wandel zu einer individuellen Gesellschaft und der gleichzeitig demografische Wandel bei gleichzeitig höherer Lebenserwartung führen zu mehr Quadratmeter je Einwohner und einem verzögerten Leerzug von Altwohnungen.

Ausreichende Flächen im unbeplanten Innenbereich nach § 34 BauGB stehen nicht im ausreichenden Maße zur Verfügung.

Nachverdichtungspotentiale bestehen in dem einen oder anderen Baugebiet, können aber nur partiell die Nachfrage befriedigen. Die Flächen werden von den Eigentümern nur in begrenztem Umfang bebaut, um sie häufig als Reserve für die jüngere Generation zu behalten. Das Nachverdichtungspotential kann zwar einen Beitrag leisten, der aber unzureichend bleibt, da nicht alle Grundstücke mit neuen Baurechten dem Markt zur Verfügung stehen.

In der Siedlungslage Coesfeld gibt es noch zwei Siedlungsentwicklungsflächen. Dieser Bebauungsplan setzt eine Entwicklungsfläche in allgemein verbindliches Baurecht um. Im Plangebiet „Bernings Esch“ sind mittelfristig bis zu 200 Einzel- und Doppelhausgrundstücke und

ggf. Mehrparteienhäuser angedacht. Beide Entwicklungsflächen mit Nachverdichtung werden bei weitem nicht ausreichen, um den Wohnbaubedarf bis 2044 zu decken. Diese Bauleitplanung ist dringend erforderlich.

Der Ausweisung von Wohnbauland steht insbesondere die landwirtschaftliche Nutzung entgegen, die auf immer kleiner werdenden Flächen die wachsende Weltbevölkerung ernähren darf. Die Planung erhöht den Flächendruck und erschwert die Versorgung mit Futter- und Nahrungsmitteln. Der Wunsch nach Wohnbauland ist aber bei Flächen, die bereits durch die Bundes- und Kreisstraße von dem übrigen landwirtschaftlichen Kulturraum getrennt und durch Wohnbebauung geprägt sind, ein höheres Gewicht beizumessen.

Die Bürger in der neuen Wohnsiedlung können insbesondere auf die soziale Infrastruktur (Kitas und Schulen) aufgrund der bestehenden Wohnbebauung zurückgreifen. Wirtschaftswege sollen, soweit dies aufgrund des Ausbaupotentials möglich ist, zur Erschließung genutzt werden, auch um den Flächenbedarf zu reduzieren. Die Straßenquerschnitte mit Bäumen sind auch deswegen auf ein Minimum begrenzt.

3 Planungsgrundlagen

3.1 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen

Im Zuge der Bauleitplanung werden nach § 1 und 1a BauGB die zentralen zu berücksichtigenden Ziele zum Umweltschutz festgelegt. Die Tabelle 2 listet die Aussagen der einzelnen Gesetze zu den jeweiligen Schutzgütern verkürzt auf.

Tabelle 2: Aussagen aus den genannten Gesetzen

Rechtsgrundlage/Normen	Aussage
Schutzgut Mensch	
§ 1 Abs. 6 BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere zu berücksichtigen: die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung die Erhaltung, Erneuerung, Fortentwicklung, Anpassung und der Umbau vorhandener Ortsteile sowie die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche
§ 1 BImSchG	Zweck dieses Gesetzes ist es u.a. Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
TA-Luft Punkt 1	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.
DIN 18005, Schallschutz im Städtebau	Für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und Lärminderung bewirkt werden soll.
Tiere / Pflanzen	
§ 1 Abs. 6 BauGB	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind insbesondere zu berücksichtigen:

**Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 147 „Kalksbecker Heide“**

Rechtsgrundlage/Normen	Aussage
	die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen(...)zwischen ihnen sowie die biologische Vielfalt, die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes
BNatSchG i. V. mit FHH-RL und VS-RL) und LG NW	<p>Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit wiederherzustellen, dass</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, • die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, • die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie • die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. <p>Außerdem sind die Belange des Arten- und Biotopschutzes zu berücksichtigen.</p> <p>Die biologische Vielfalt ist zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten.</p>
Fläche	
§ 1a Abs. 2 BauGB	Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen ist die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.
§ 1 Abs. 5 BNatSchG	Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung un bebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich.
Boden	
§ 1a Abs. 2 BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden.
§ 1 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)	Die Funktionen des Bodens sind zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.
Wasser	
§ 48 WHG	Zur Reinhaltung des Grundwassers dürfen Stoffe nur so gelagert oder abgelagert werden, dass eine nachteilige Veränderung der Grundwasserbeschaffenheit nicht zu besorgen ist.
Landeswassergesetz NRW (Allgemeine Zusammenfassung)	Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
§ 1 Abs. 3 BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind insbesondere natürliche oder naturnahe Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.
Klima/Luft/Klimaschutz	

**Umweltbericht
zum Bebauungsplan Nr. 147 „Kalksbecker Heide“**

Rechtsgrundlage/Normen	Aussage
§ 1 Abs. 5 BauGB	Bauleitpläne sollen dazu beitragen, (...) den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern
§ 1 Abs. 6 BauGB	Bei Bauleitplänen sind zu berücksichtigen: (...) die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Vermeidung von Emissionen
§ 1a Abs. 5 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.
§ 1 BImSchG	Zweck des Gesetzes ist es, u.a. die Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
§ 1 Erneuerbare-Energien-Wärmege- setz (EEWärmeG)	Im Interesse des Klimaschutzes ist es zur Schonung fossiler Ressourcen und der Minderung der Abhängigkeit von Energieimporten, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Wärme und Kälte aus Erneuerbaren Energien zu fördern.
§ 1 Erneuerbare- Energien-Gesetz (EEG)	Zweck dieses Gesetzes ist es, insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen, die volkswirtschaftlichen Kosten der Energieversorgung auch durch die Einbeziehung langfristiger externer Effekte zu verringern, fossile Energieresourcen zu schonen und die Weiterentwicklung von Technologien zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien zu fördern.
Luft	
§ 1 BImSchG	Zweck des Gesetzes ist es, u.a. die Atmosphäre vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.
TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
GIRL	Geruchsimmissions-Richtlinie, Orientierungswerte zur Umweltvorsorge
Landschaft / Ortsbild	
§ 1 Abs. 6 BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: (...) die Belange des Orts- und Landschaftsbildes.
§ 1 Abs. 4 BNatSchG	Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere 1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren, 2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.
Kultur und sonstige Sachgüter	
§ 1 Abs. 6 BauGB	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: (...) die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung
§ 1 Abs. 1 DSchG NRW	Denkmäler sind zu schützen, zu pflegen, sinnvoll zu nutzen und wissenschaftlich zu erforschen. Sie sollen der Öffentlichkeit im Rahmen des Zumutbaren zugänglich gemacht werden.

(eigene Zusammenstellung auf Basis der genannten Gesetze)

3.2 Übergeordnete Pläne, Fachpläne und Ziele

Ziele und Grundsätze von übergeordneten Plänen sind zu beachten bzw. zu berücksichtigen.

3.2.1 Landesentwicklungsplan (LEP) NRW

Die Stadt Coesfeld ist als „Mittelzentrum“ ausgewiesen. Der Planbereich befindet sich im Siedlungsraum. Er wird überlagert von „Gebieten für den Schutz des Wassers“.

Es gelten für die Planung durch den LEP insbesondere folgende textliche und zeichnerische Ziele und Grundsätze:

2-3 Ziel Siedlungsraum und Freiraum

Als Grundlage für eine nachhaltige, umweltgerechte und den siedlungsstrukturellen Erfordernissen Rechnung tragende Entwicklung der Raumnutzung ist das Land in Gebiete zu unterteilen, die vorrangig Siedlungsfunktionen (Siedlungsraum) oder vorrangig Freiraumfunktionen (Freiraum) erfüllen oder erfüllen werden. Die Siedlungsentwicklung der Gemeinden vollzieht sich innerhalb der regionalplanerisch festgelegten Siedlungsbereiche. (NRW. 2019. Textteil.)

7.4-3 Ziel Sicherung von Trinkwasservorkommen

Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer, die für die öffentliche Wasserversorgung genutzt werden oder für eine künftige Nutzung erhalten werden sollen, sind so zu schützen und zu entwickeln, dass die Wassergewinnung und Versorgung der Bevölkerung mit einwandfreiem Trinkwasser dauerhaft gesichert werden kann. Sie sind in ihren für die Trinkwassergewinnung besonders zu schützenden Bereichen und Abschnitten in den Regionalplänen als Bereiche für den Grundwasserschutz und Gewässerschutz festzulegen und für ihre wasserwirtschaftlichen Funktionen zu sichern. (ibid.)

3.2.2 Regionalplan

Der Regionalplan Münsterland weist im Planbereich Allgemeine Siedlungsbereiche (ASB) überlagert von der Freiraumfunktion Nr. 28 „Grundwasser- und Gewässerschutz“ aus. (vgl. Bezirksregierung Münster. 2018. Karte. Blatt 6).

Die Bezirksregierung führt in ihrem Schreiben zur Abstimmung mit der übergeordneten Planung aus, dass die Festlegungen im Regionalplan Münsterland im Maßstab 1:50.000 erfolgen. Es besteht dadurch eine Parzellenunschärfe. Im Hinblick auf den Planbereich bedeutet dies, dass in der zeichnerischen Festlegung des Regionalplans Münsterland der Planbereich von einem Bereich des Grundwasser- und Gewässerschutzes zwar überlagert wird, aber dieser bis an die Bundesstraße interpretierbar ist. Gemäß der Abgrenzung des Wasserschutzgebietes Coesfeld, die eine größere Detailgenauigkeit hat, liegt der Planbereich aber außerhalb der Wassergebietsschutzzone 3 (vgl. Bezirksregierung Münster. 2019. S. 1f.).

3.2.3 Flächennutzungsplan

Nach der 82. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Coesfeld stellt er im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes eine Wohnbaufläche und eine Grünfläche ohne Zweckbestimmung mit überlagernden Immissionsschutzmaßnahmen dar.

3.2.4 Fachpläne

3.2.4.1. Landschaftsplan

Der Planbereich liegt in keinem Geltungsbereich eines Landschaftsplanes.

3.2.4.2. Schutzgebiete /-objekte

Im Plangebiet befinden sich KEINE der folgenden Gebiete der Anlage 2 UVPG:

- Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG
(siehe Punkt 3.2.4.4 auf der Seite 16)
- Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG
(siehe Punkt 3.2.4.3 auf der Seite 15)
- Naturparks
- Nationalparke und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG
- Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG
- Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG
- Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließl. Alleen gemäß § 29 BNatSchG
- Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG
- Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 WHG
- Risikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG
- Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG
- Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvorschriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind
- Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte, insbes. zentrale Orte im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG
- In amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmäler, Denkmalensembles, Bodendenkmäler oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmalschutzbehörden als archäologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind.
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG

Im Plangebiet befinden sich **keine** Gebiete der Anlage 2 UVPG:

Im **Umfeld** des Plangebietes befinden sich die folgenden Gebiete der Anlage 2 UVPG:

- Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG
(siehe Punkt 3.2.4.3 auf der Seite 15)

- Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG
(siehe Punkt 3.2.4.4 auf der Seite 16|163.2.4.3)
- Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG
(siehe Punkt 3.2.4.5 auf der Seite 17)
- Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließl. Alleen gemäß § 29 BNatSchG

3.2.4.3. Naturschutzgebiete

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet (COE-045) „Roruper Holz“ befindet sich ca. 1,6 km südöstlich des Planbereiches.

Tabelle 3: Schutzziele Naturschutzgebiet "Roruper Holz"

Die Festsetzung als Naturschutzgebiet erfolgt gemäß Paragraph 20 LG NRW in Verbindung mit Paragraph 48 c Abs. 1 LG NRW und dient dem Schutz der bodenständigen Laubwälder inkl. der Lebensräume und Arten, die gemäß der Richtlinie 92/43 EWG des Rates der Europäischen Union zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Pflanzen und Tiere (FFH-Richtlinie) zu schützen sind.

Die Festsetzung erfolgt insbesondere a) zur Bewahrung und Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes der natürlichen Lebensräume und wildlebenden Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse gem. Art. 4 Abs. 4 i.V.m. Art. 2 der FFH-Richtlinie. Hierbei handelt es sich insbesondere um folgenden natürlichen Lebensraum von gemeinschaftlichem Interesse gem. Anhang I der FFH-Richtlinie als maßgeblicher Bestandteil des Gebietes i.S. des Paragraphen 48 d Abs. 4 LG NRW:

- Hainsimsen-Buchenwald (9110). Außerdem handelt es sich um Lebensräume insbesondere für die folgenden im Schutzgebiet vorkommenden Vogelarten gem. Art. 4 der Vogelschutz-Richtlinie als maßgebliche Bestandteile des Gebietes i.S. des Paragraphen 48 d Abs. 4 LG NRW
Hohltaube, Schwarzspecht.

Das Gebiet hat darüber hinaus im Gebietsnetz Natura 2000 Bedeutung für die Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie

Stieleichen-Hainbuchenwald (9160),
Waldmeister-Buchenwald (9130).

Die Erhaltung und Entwicklung naturnaher Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwälder bzw. großflächig-zusammenhängender, naturnaher, meist kraut- und geophytenreicher Waldmeister-Buchenwälder auf basenreichen Standorten mit ihrer typischen Fauna und Flora in ihren verschiedenen Entwicklungsstufen/Altersphasen und in ihrer standörtlichen typischen Variationsbreite, inklusive ihrer Vorwälder, Gebüsch- und Staudenfluren sowie ihrer Waldränder sind anzustreben.

b) Zur Erhaltung, Förderung, Entwicklung und Wiederherstellung von Lebensgemeinschaften und Lebensstätten landschaftsraumtypischer, seltener und gefährdeter Pflanzen- und Tierarten innerhalb eines Waldkomplexes mit eingeschlossenen und angrenzenden Offenlandbiotopen. Als Lebensgemeinschaften und Lebensstätten gelten hier des Weiteren

Grünland,
 Naturnahe, periodisch trockenfallende Bachläufe
 Zur Sicherung des Naturhaushalts und zur Abwehr schädlicher Einwirkungen,
 Aus naturwissenschaftlichen, natur- und landeskundlichen sowie naturgeschichtlichen
 Gründen,
 Wegen der Seltenheit, besonderen Eigenart und der hervorragenden Schönheit
 des Gebietes,
 Als Bestandteil eines Biotopverbundes von landes- und europaweiter Bedeutung

(eigene Zusammenstellung)

Auswirkungen durch diesen Bebauungsplan auf die Schutzziele sind aufgrund der Lage nicht zu erwarten.

3.2.4.4. Natura 2000 Gebiete

Das nächste Natura-2000 Gebiet „Roruper Holz mit Kestenbusch“ mit der Objektkennung DE-4009-301 befindet sich ca. 1,6 km südöstlich vom Plangebiet.

Tabelle 4: Entwicklungsziel Natura-2000-Gebiet "Roruper Holz mit Kestenbusch"

Das Roruper Holz stellt mit seinem regional landschaftstypischen, fein strukturierten Mosaik verschiedener Biotopkomplexe (Wald, Grünland, Fließgewässer) einen überaus bedeutenden Refugialraum innerhalb des Naturraumes dar. Für den landesweiten und internationalen Biotopverbund übernimmt das Waldgebiet, das über seine Quellbäche an ein Fließgewässersystem (Karthäuser Mühlenbach) angeschlossen ist, eine wichtige Funktion als Trittsteinbiotop. Übergeordnetes Schutzziel sind die Erhaltung und Entwicklung der natürlichen Laubholzbestockung durch eine naturnahe Bewirtschaftung. Für eine weitere Optimierung des Waldkomplexes ist die Umwandlung naturferner Forste in bodenständige Gehölzbestände vorrangig. Von hoher Bedeutung sind daneben die Beibehaltung der Grünlandnutzung und die Erhaltung der naturnahen Bachläufe.

(eigene Zusammenstellung)

Dieser Bebauungsplan führt zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Entwicklungszieles.

3.2.4.5. Landschaftsschutzgebiete

Im weiteren Umfeld des Plangebietes finden sich zwei Landschaftsschutzgebiete. Das Landschaftsschutzgebiet Honigbachtal (LSG-4009-0007) reicht bis an die Daruper Straße, ca. 480 m vom Plangebiet entfernt. Schutzziele sind die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes aufgrund der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes.

Die Wohngebietslage Im Ried und landwirtschaftliche Hofstellen liegen zwischen dem Landschaftsschutzgebiet und dem Plangebiet. Da die zulässigen Gebäudehöhen weitgehend den Siedlungshöhen entsprechen, wird aufgrund der Lage keine Berührung der Schutzziele gesehen.

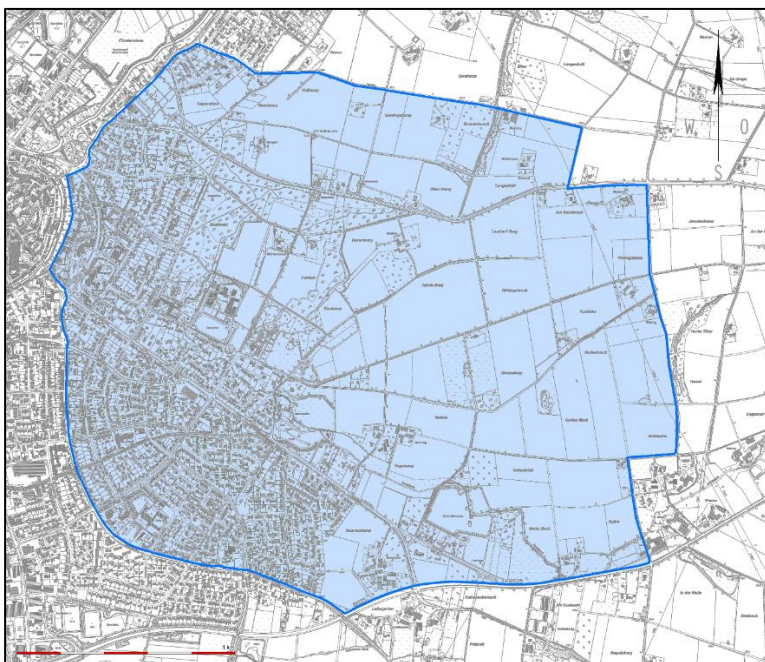
Das zweite Landschaftsschutzgebiet Roruper Mark (LSG-4009-003) befindet sich ca. 770 m südöstlich vom Plangebiet. Als Schutzziele wird die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes genannt, wegen der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes sowie der besonderen Bedeutung für die Erholung.

Die Wohnbebauung steht den Schutzzielen nicht entgegen. Die Schallschutzmaßnahme ist nur im Nahbereich wahrnehmbar und wird von der Vegetation südlich der Bundesstraße 525 weitgehend verdeckt, sodass das entfernt liegende Schutzgebiet unberührt bleibt.

3.2.4.6. Wasserschutzgebiet (Trinkwasser)

Das Plangebiet liegt in keinem festgesetzten Wasserschutzgebiet für das Einzugsgebiet der Wassergewinnungsanlage des Wasserwerks der Stadtwerke Coesfeld. Nach der Verordnung der Bezirksregierung Münster vom 29.09.1982 liegt das Plangebiet nicht in der Zone III.

Abbildung 2: Wasserschutzzone III



(eigene Kennzeichnung vor ABK)

Die Zone III schließt das für die Grundwasserneubildung benötigte Einzugsgebiet ein. Der westliche Bereich der Schutzzone umfasst weite Teile von bereits bebauten Siedlungsbereichen. Zusätzliche Versiegelungen sind im Einzugsgebiet der Trinkwassergewinnungsanlage zu vermeiden. Das Plangebiet liegt außerhalb der Zone.

3.3 Sonstige Vorgaben

3.3.1 Klimakonzept Coesfeld

Als strategische Grundlage für die Energie- und Klimapolitik der Stadt Coesfeld in den nächsten Jahren liegt ein integriertes Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept vor. Für die Bauleitplanung bestehen Kontaktpunkte, wobei die wesentlichen Punkte aus dem Konzept in den folgenden Tabellen zusammengestellt sind.

Tabelle 5: Klimakonzept Coesfeld: Handlungsfeld 3.3 Klimaziele in der Bauleitplanung

<p>Zielsetzung:</p> <p>Reduzierung der THG²-Emissionen im Stadtgebiet, Verstärkung des Themas Klimaschutz in Verwaltung und Bevölkerung, politische Legitimation als Entscheidungsgrundlage im Bereich Klimaschutz und Klimaanpassung</p>
<p>Beschreibung:</p> <p>Um die Senkung des Energieverbrauches und somit auch die Reduzierung des THG-Ausstoßes im Stadtgebiet zu begünstigen, ist die Berücksichtigung klimagerechter Maßnahmen im Rahmen der Bauleitplanung unabdingbar. Im Zuge dieser Maßnahme soll hierfür ein Leitbild entwickelt und zusammen mit politischen Zielsetzungen beschlossen werden. Somit sollen bei der Erschließung von Neubaugebieten oder Umbaumaßnahmen im Bestand, verstärkt Klimaschutz- und Klimaanpassungsfaktoren mit einbezogen werden wie z. B. die Festlegung von Passivhaus-Standards, Vorgaben für ökologische Baukonzepte sowie wenn möglich die Errichtung von Nahwärmenetzen. Hierbei soll gleichzeitig die Innenentwicklung vor der Außenentwicklung stehen (Nachverdichtung statt Flächenverbrauch an Peripherie). Ziel dieser Maßnahme ist es, langfristig die klimarelevanten Maßnahmen verstärkt in der Bauleitplanung mit zu berücksichtigen. Es befindet sich zurzeit in Bearbeitung und wird im weiteren Aufstellungsverfahren berücksichtigt.</p>

(vgl. Coesfeld. 2018. S. 143)

Tabelle 6: Klimakonzept Coesfeld 5.2 Einsatz von Versickerungspflaster an versiegelten Parkplatzflächen

<p>Zielsetzung:</p> <p>Geringere Aufheizung und Förderung der Niederschlagswasserversickerung, Etablierung von Anpassungsmaßnahmen für die Bewältigung von Starkregenereignissen im Rahmen von Um- bzw. Neubaumaßnahmen</p>
<p>Beschreibung:</p> <p>Durch die Verwendung von Versickerungspflaster, wie bspw. Rasengittersteinen, kann der Versiegelungsgrad auf den Parkplatzflächen innerhalb des Stadtgebietes verringert und dementsprechend die</p>

² Treibhausgas

Abfließgeschwindigkeit des Niederschlagswassers verbessert werden. Diese Maßnahme ist sowohl bei der Erschließung neuer öffentlicher Parkplätze als auch bei Umbaumaßnahmen vorhandener Parkplatzflächen anzuwenden. Denn insbesondere bei der Steuerung und Vermeidung von Überschwemmungen nach Starkregenereignissen sind nicht versiegelte Flächen von Bedeutung, da der Niederschlag direkt vor Ort versickern kann. Neben den Vorteilen bei der Vermeidung von Hochwassern und Überschwemmungen wird dadurch Bodendegradation und -erosion vermieden.

Auch auf privaten Grundstücksflächen können durch Festsetzungen (z. B. § 9 Abs. 1 Nr. 14–15 BauGB) Flächen zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser in Neubaugebieten vorgegeben werden. Hinzukommend kann die Wahl des Bodenmaterials von Gärten sowie zur Wasserdurchlässigkeit von Zufahrten, Terrassen und Stellplätzen festgesetzt werden. Folgende Bodenbeläge sind dafür geeignet: Rasengittersteine, Splittfugenpflaster, Schotterrasen, Porenpflaster, Rasenfugenpflaster.

Zur Durchsetzung dieser Maßnahmen sollte die Stadt Coesfeld zukünftig weitere Festsetzungen für wasserdurchlässige Oberflächenbeläge für Stellplätze und Zufahrten vorgeben, um insbesondere bei Starkregenereignissen das öffentliche Kanalisationsnetz zu entlasten.

(vgl. Coesfeld. 2018. S. 159)

Tabelle 7: Klimakonzept Coesfeld 5.5 Klimagerechte Stadtentwicklung / Klimaanpassung

Zielsetzung:

Berücksichtigung von Klimaanpassungsmaßnahmen in Stadtentwicklungsprozessen, insbesondere Starkregen- und Hochwasservorsorgemaßnahmen in Stadtumbauprojekten und Neugebietsausweisungen

Beschreibung:

In der Bauleitplanung schreibt das Baurecht eine allgemeine Berücksichtigungspflicht der Belange des Hochwasserschutzes vor. Die Festsetzungen des Bebauungsplans regeln rechtsverbindlich die Möglichkeiten und Grenzen der Nutzung des geplanten Geltungsbereichs. Daraus ergibt sich die Chance seitens der Kommune, wichtige Bausteine zum Überflutungsschutz rechtsverbindlich zu verankern.

In zukünftigen Stadtentwicklungsprozessen sollen zusätzliche Vorsorgemaßnahmen etabliert werden, um Gebäude und Infrastruktur vor möglichen Überschwemmungen zu schützen. So können die Straßen beispielsweise im Gebiet erhöht und die zulässigen Erdgeschoßhöhen der Gebäude aufgestockt werden, damit eine Überschwemmungsgefahr im Falle eines überdurchschnittlich starken Hochwassers abgemildert wird.

Für zukünftige Grundstücksbereiche können zudem überschwemmungsverträgliche oder unempfindliche Nutzungen festgelegt werden (z. B. Grünflächen vgl. Maßnahme 5.3). Der Versiegelungsgrad innerhalb der geplanten Baugrundstücke kann zudem auch über die festgesetzte Grundflächenzahl und die Begrenzung der überbaubaren Grundstücksflächen gesteuert werden. Auch durch die Festsetzung der Mindestmaße von Baugrundstücken kann eine Verringerung baulicher Verdichtung erreicht werden.

Neben der Starkregen- und Hochwasservorsorge sollen hinzukommend Begrünungs- sowie Teilsiegelungsmaßnahmen (s. auch Maßnahme 5.1, 5.2) forciert werden. Ziel dieser Maßnahme ist es, langfristig Klimaanpassungsmaßnahmen in der Bauleitplanung zu etablieren und diese zukünftig in Plänen festzusetzen.

(vgl. Coesfeld. 2018. S. 162)

4 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen und Prognose erheblicher Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Soweit möglich sind insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange gem. § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe a bis i BauGB zu beschreiben.

Die Beschreibung erstreckt sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten bzw. zulässigen Vorhaben durch die Bauleitplanung. Den festgelegten Umweltschutzziele der Europäischen Union, des Bundes, des Landes oder der kommunalen Ebene ist außerdem Rechnung zu tragen.

Durch das Umweltgutachten werden die Auswirkungen auf die gesetzlich definierten Schutzgüter mit Umsetzung der Planung beschrieben. Es ist zu unterscheiden zwischen:

- **Baubedingte Auswirkungen** können während der Baumaßnahme eintreten. Der Wirkungsbereich geht über den Maßnahmenbereich hinaus. Er ist aber auf den Umsetzungszeitraum beschränkt.
- **Anlagebedingte Auswirkungen** lassen sich auf den Normalbetrieb der zulässigen Nutzungen zurückführen. Versiegelung durch bauliche Anlagen gehört hierzu.
- **Betriebsbedingte Auswirkungen** sind Auswirkungen, die auf die zulässige Nutzung zurückzuführen sind. Hierzu gehören Abgase durch den Straßenverkehr, aber auch Lichtemissionen.

Die auf den folgenden Seiten nach Schutzgütern eingeteilten Auswirkungen werden teilweise vermieden, gemindert und/oder ausgeglichen. Die verbleibenden Auswirkungen bewegen sich im rechtlich zulässigen Rahmen.

Als Untersuchungsgebiet wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“ gewählt.

4.1.1 Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit

Bestandsaufnahme

Gegenstand sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion und das Orts-/Landschaftsbild als Ort zur Naherholung sowie sonstigen Freizeitgestaltung zum Erhalt gesunder Lebensverhältnisse und des Wohlbefindens. Die Ermittlung und Bewertung der Wohnumfeldfunktion erfolgt im Kern anhand des Baugebietes (Art der baulichen Nutzung, Nutzungsintensität) und der Anlagen und Einrichtungen bzw. Flächen für Gemeinbedarf.

- Innerhalb des Plangebietes sind Gebäude von drei Hofstellen anzutreffen, die aber teilweise nicht mehr der ursprünglich vorgesehenen landwirtschaftlichen Nutzung dienen.

- Die Fläche hat aufgrund ihrer Lage und der landwirtschaftlichen Nutzung keine relevante Erholungsfunktion. Regionale Wanderrouten entlang dem Plangebiet bestehen keine. Der Kalksbecker Weg ist Bestandteil des Radverkehrswegenetzes NRW.
- Für das menschliche Wohlbefinden und die menschliche Gesundheit ist neben dem Wohnumfeld und den Erholungsmöglichkeiten als Basis für eine hohe Lebensqualität eine gute Luftqualität wichtig. Die Wohnbaufläche ist im Westen, Norden und Nordosten von Wohnbaugrundstücken umgeben. Im Süden und Südosten verläuft die Bundesstraße 525, von der Emissionen auf das Plangebiet einwirken. Außerdem stehen südlich der Bundesstraße Windkrafterzeugungsanlagen, die Schallemissionen, Schattenwurf und Infraschall verursachen. Östlich des Plangebietes liegen Hofstellen mit Tierhaltung, von denen insbesondere Gerüche auf das Plangebiet einwirken.

Baubedingte Auswirkungen

- Die Planung sichert die Umwandlung von landwirtschaftlichen Flächen inkl. Hofstellen in Wohnbauland. Im Zuge der Umsetzung sind baubedingte Auswirkungen durch Baustellenverkehr und Bautätigkeiten (Betrieb von Baumaschinen), wodurch temporär Schall-, Staubemissionen und Erschütterungen auftreten, zu erwarten. Zur Minderung der Auswirkungen durch Bautätigkeiten ist eine Baustellenzufahrt von der Bundesstraße 525 vorgesehen, um insbesondere den Schwerlastverkehr aus den Bestandsstraßen herauszuhalten und die Anwohner zu entlasten. Da ein Bauträger das Plangebiet entwickelt, ist mit einer schnellen Umsetzung zu rechnen, wodurch sich der Zeitraum mit höheren Emissionen verkürzt. Allerdings werden Lärm und auch baubedingte Staubemissionen bei trockenen Wetterlagen zeitweise über das Baugebiet hinaus wirken. Erhebliche Auswirkungen sind aufgrund der Wohnbauausweisung bei Einhaltung der technischen Standards und Berücksichtigung der Baustellenzufahrt nicht zu prognostizieren.

Anlagenbedingte Auswirkungen

- Der Bebauungsplan entwickelt 66 Ein- / Zweifamilienhausgrundstücke, 10 Doppelhaushälftengrundstücke und 3 Mehrparteienhausgrundstücke. Die 3 Mehrparteiengrundstücke mit bis zu 4 Wohnungen werden sicherlich vollumfänglich erstellt werden. Hingegen schöpfen Eigentümer die maximale zulässige Anzahl von zwei Wohneinheiten seltener aus. Meist erfolgt dies nur, wenn mehrere Generationen unter einem Dach leben und / oder eine Pflegekraft eine Wohnung bezieht. Die Erfahrungen aus anderen Coesfelder Wohngebieten zeigen, dass in diesem Wohngebiet mit bis zu 110 Wohneinheiten zu rechnen ist.

- Die Radverkehrsroute über den Kalksbecker Weg bleibt bestehen. Eine Erholungsfunktion im Plangebiet ist neben der allabendlichen und Wochenenderholung in den Wohnaußenbereichen (Balkone, Terrassen, Gärten) nicht zu erwarten. Die Planung hat somit keine negativen Auswirkungen auf die Erholungsfunktion.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Zum Schutz der Wohnbebauung sind eine 5 m hohe Schallschutzmaßnahme (Gabiolenwand) entlang der Bundesstraße 525 und passive Schallschutzmaßnahmen an den Häusern notwendig und im Bebauungsplan gesichert. Außenwohnbereiche sind so zu platzieren, dass sie von der Schallquelle Kalksbecker Weg und Bundesstraße 525 abgewandt liegen oder durch eine Schallschutzmaßnahme vor Einwirkungen geschützt sind. Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse sind u.a. dadurch gewahrt.
- Die Windkraftanlagen haben bereits im Genehmigungsverfahren die Ausweisung eines Wohngebietes im Plangebiet berücksichtigt. Die Schalleinwirkungen liegen unterhalb der Grenzwerte für eine Wohnbaulandausweisung. Bei einer Entfernung von rund 400 m ist von keinem störenden Schattenwurf bzw. Diskoeffekt auszugehen. Zu den Anlagen wird eine Schallschutzmaßnahme für die Bundesstraße geplant, sodass auch aufgrund der Maßnahme keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Im Nahbereich kann sich der Infraschallpegel von dem Geräuschpegel abheben. Ab Entfernungen von ca. 300 m beeinflussen Windenergieanlagen den Geräuschpegel im Infraschallbereich nicht mehr. Aufgrund der Entfernung sind keine Konflikte zwischen Bestandwindkraftanlage und Wohngebiet zu erwarten. Ein Repowering der Windkraftanlagen ist aufgrund der Lage außerhalb einer Windkonzentrationszone nicht möglich.
- Zur Beurteilung von Gerüchen durch landwirtschaftliche Tierhaltungsbetriebe liegt ein Geruchsgutachten vor. Es zeigt, dass die Orientierungswerte für Wohngebiete von 0,10 der Jahresstunden im Plangebiet unterschritten werden.
- Innerhalb des Plangebietes sind wohngebietsübliche Verkehrsbewegungen, wozu auch Paketdienste gehören, zu erwarten. Insgesamt wird sich das Verkehrsaufkommen erhöhen. Nach der Verkehrserzeugungsberechnung sind mit 850 Kfz-Fahrten am Tag³ (726 Fahrten Einwohnerverkehr, 80 Fahrten Besucherverkehr, 44 Fahrten Güterverkehr) zu rechnen (vgl. Brilon, Bondzio, Weiser, 2021. S. 16).
- Das Schallgutachten hat auch die zusätzlichen Verkehrsschallimmissionen entlang der Kleinen Heide und Kalksbecker Weg ermittelt. Die Immissionswerte entlang dem

³ Bei etwa 110 Wohneinheiten auf den 79 Wohnbaugrundstücken im Bebauungsplan Nr. 147 „Kalksbecker Heide“.

Kalksbecker Weg und der Kleinen Heide werden am Tag in der Spitze bis 0,9 dB(A) und in der Nacht um bis zu 0,8 dB(A) steigen. Die Zumutbarkeitsschwelle für allgemeine Wohngebiete am Tag von 70 dB(A) und in der Nacht von 60 dB(A) werden bei der Betrachtung der Gesamtbelastung mit maximal 63,3 dB(A) am Tag und 53,5 dB(A) in der Nacht weit unterschritten (vgl. Richters & Hüls. 2020B. S. 19f.).

- Außerdem werden sich nach Umsetzung der Baurechte die üblichen Emissionen durch Außenbeleuchtung und Beheizung in geringem Umfang erhöhen.

4.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Bei der Einschätzung des Schutzgutes Tiere und Pflanzen stehen der Artenschutz und Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume / -bedingungen im Zentrum.

Die Vielfalt der Tier- / Pflanzenarten, die genetische Vielfalt, die Vielfalt der Ökosysteme sind Bestandteile der biologischen Vielfalt. Die Artenvielfalt sichert der Erhalt der Lebensräume, wozu die Biotopvernetzung beiträgt.

Die Biotopfunktion hängt von Größe, Struktur, Beschaffenheit, Lage und der Vorbelastung ab.

Die Bestandsaufnahme erfolgte von öffentlich begehbaren Flächen an den Tagen 23.01.2019 und 01.07.2020 durch Herrn Schulte.

Herr Pfeifer war für die Artenschutzprüfung am 28.04.2017, 01.05.2017, 10.05.2017 und am 17.09.2020 im Plangebiet. Seine Ergebnisse wurden auch für die Bestandserfassung genutzt.

Bestandsaufnahme

- Der Geltungsbereich ist von Wohnbebauung im Westen, Norden und Nordosten eingefasst. Im Südosten und Süden schließt der Kalksbecker Weg und die Bundesstraße an, hinter der die landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft liegt.
- Das Plangebiet prägen landwirtschaftlich genutzte Flächen, deren Bewuchs wechselt. Entlang den Auffahrtsrampen der Kleinen Heide und Kalksbecker Weg zu den Brücken über die Bundesstraße stehen mehrreihige Laubhecken. Entlang der Bundesstraße fassen Gräser den Straßengraben ein. Ein Laub- / Nadelbestand ab der Einfahrt Kalksbecker Weg 136 begleitet bis zur Brücke Kalksbecker Heide die Bundesstraße. Der Nadelholzbestand aus ca. 40 Fichten wurde zwischenzeitlich entfernt.
- Drei Hofstellen stehen im Plangebiet. Um die Hofstellen ist traditionell ein starker Baumbestand, der generationenübergreifend zum Holzbau, zum Kochen und Heizen

Verwendung fand, vorzufinden. Hinzu treten Obstbäume auf Hof- und Weideflächen. Baumstümpfe und Luftbildaufnahmen belegen, dass in den letzten Jahren der Baumbestand merklich abgenommen hat.

- Heute stehen im Plangebiet 38 Einzelbäume⁴ (Stieleiche, Roteiche, Linde, Ahorn, Rotbuche, Hainbuche, Platane, Korkenzieherweide, Vogelkirsche, Apfel-, Birnenbaum und weitere Obstgehölze), wobei Eiche und Rotbuche in Anzahl und Ausprägung dominieren. Von ihnen sind nach mehreren Ortsbegehungen eines beauftragten Fachgutachters und eines städtischen Baumfachmanns insgesamt 13 Bäume als erhaltenswert bewertet, wobei die große Stieleiche beim Haus Höltene Klinke besonders erwähnenswert ist. Während der Baumgutachter lediglich den Baum Nr. 27 als erhaltenswert einschätzte, gab die Stadt Coesfeld vor, Bäume der Schadstufen 0 – II zu erhalten. Zudem wurde ein städtischer Baumfachmann hinzugezogen. Der Baum Nr. 3 (Ahorn) kann nach Einschätzung des städtischen Baumfachmannes aufgrund seiner Schädigung und Standunsicherheit nicht erhalten bleiben. Die Eiche (Baum Nr. 1) mit Schadstufe 3 wurde vom städtischen Baumfachmann besser bewertet und als erhaltenswert eingestuft. Die Linden Nrn. 24 und 25 ebenfalls Schadklasse 3 sollen aus ökologischen Gründen ebenfalls erhalten bleiben. Die Bäume haben nach Einschätzung des städtischen Baumfachmanns eine Entwicklungsperspektive, sind ökologisch wertvoll und wurden als erhaltenswert eingestuft.
- Die Artenvielfalt ist von der Intensität und Art der landwirtschaftlichen Nutzung stark abhängig. Sie bietet einen Teil-/Lebensraum für sogenannte Allerweltsarten, die aufgrund ihrer Anpassungsfähigkeit und ihres Vorkommens durch den Verlust des Lebensraumes nicht gefährdet sind.
- Zur Ermittlung von geschützten Arten und etwaigen Verbotstatbeständen liegt eine Artenschutzrechtliche Prüfung der Stufe II vor. Geschützte Arten sind demnach von der Planung nicht betroffen. Es wird nicht gegen die Verbotstatbestände bei der Umsetzung der Planung verstoßen.

Baubedingte Auswirkungen

- Eine temporäre Beunruhigung des Lebensraumes durch Baumaschinen und Baustellenverkehr ist unvermeidlich. Fauna und Flora sind allerdings bereits an Verkehr insbesondere von der Bundesstraße 525 und Menschen weitgehend gewöhnt und

⁴ Das Baumgutachten listet 46 Bäume auf. Die Bäume Nrn. 28 bis 31 und 45 sowie 46 waren gefällt. Die Nummern 26 und 27 stehen auf dem Nachbargrundstück. Im Plangebiet stehen 38 Einzelbäume ohne Bäume in Hecken.

dadurch vorgeprägt. Zum Schutz von Flora und Fauna sind die Verbotszeiten nach § 39 Abs. 5 BNatSchG vom 01.03. bis einschließlich 30.09. ausreichend.

Anlagenbedingte Auswirkungen

- Flora und Fauna gehen durch das Wohngebiet Lebensräume von Allerweltsarten verloren, denn der Versiegelungsgrad wird im Plangebiet deutlich zunehmen. Die direkte räumliche Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch die Überplanung ist als hoch zu bewerten.
Es handelt sich bei den sogenannten Allerweltsarten, um Arten mit landesweit günstigem Erhaltungszustand, einem hohen Verbreitungsgrad und einer großen Anpassungsfähigkeit. Von einer populationsbedingten Störung ist im Allgemeinen nicht auszugehen.
- Die Beeinträchtigung die Biotopfunktion wird durch die Überplanung von ökologisch überwiegend geringwertigen Ackerflächen und der Erhaltung von insgesamt 13 Bäumen als gering eingestuft. Von den 38 Einzelbäumen im Plangebiet bleiben nur Bäume erhalten, die nach Einschätzung des städtischen Baumfachmanns erhaltenswert sind. Aufgrund der Einschätzung des städtischen Baumfachmanns kann ein Ahornbaum aufgrund seiner Schädigung und Standunsicherheit nicht erhalten bleibt. Bei einer Eiche und zwei Linden jeweils mit Schadstufe III in unmittelbarer Nähe sieht er hingegen eine ausreichende Vitalität und Standfestigkeit als gegeben an. Insgesamt bleiben 13 Bäume im Plan stehen. Die mehrreihigen Laubgehölzhecken entlang den Straßenrampen zu den Brücken über die Bundesstraße bleiben erhalten. Die nördliche Begleitvegetation der Bundesstraße 525, die aus Nadel- und Laubgehölzen bestand, wird der Schallschutzmaßnahme weichen. Die Eingriffe in Natur und Landschaft sind bilanziert und werden, sofern Pflanzgebote die Eingriffe nicht ausgleichen, durch externe Ausgleichsmaßnahmen am Regenrückhaltebecken südlich der Bundesstraße, in Ahaus-Wessum und in Heek kompensiert. Bei Umsetzung, Pflege und Erhaltung der Maßnahmen sind keine erheblichen negativen Auswirkungen von der Planung zu erwarten.
- Negative Auswirkungen auf geschützte Arten sind nach der Artenschutzprüfung nicht zu erwarten.
- Auswirkungen auf die Schutz- und Erhaltungsziele der Natura-2000-Gebiete sind aufgrund der geplanten Nutzungen und Lage nicht zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Geräusche und Lichtemissionen von Wohnnutzungen sowie Bewegungen der Menschen im Gebiet stören Flora und Fauna unterschiedlich. Lichtemissionen können Insekten anlocken, wodurch das Nahrungsdargebot beispielsweise für Vögel sinkt. Der Bebauungsplan enthält einen Hinweis, der eine insektenfreundliche Beleuchtung empfiehlt. Wildtiere können durch häufiges menschliches Auftreten und Geräusche verschreckt und verdrängt werden.
- Der zusätzliche Fahrzeugverkehr führt grundsätzlich zu zusätzlichen Wildunfällen. Die übergeordneten Erschließungsstraßen sind bereits gebaut. Innerhalb des Plangebietes ist aufgrund von fehlenden Ziel- und Quellbiotopen sowie der geplanten Schallschutzmaßnahme nicht von Wildwechsel auszugehen. Die Planung führt zu einem Rückgang von Wildunfällen auf der Bundesstraße 525, da keine Äsefläche im Plangebiet für Wildtiere verbleibt und die Schallschutzwand undurchlässig ist.

4.1.3 Schutzgut Fläche

Ziel der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie in Deutschland ist der sparsame und nachhaltige Umgang mit Flächen und die Begrenzung des Flächenverbrauchs für Siedlungs- und Verkehrsfläche bis zum Jahr 2030 auf weniger als 30 ha pro Tag zu senken.

Besonderer Bedeutung kommt unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für eine ökologische Entwicklung zu. Landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Kulturlflächen und Gewässer für die Erholung der Bevölkerung sollen geschont werden. Die Siedlungsentwicklung strebt eine höhere Baudichte und die vorrangige Nutzung bereits versiegelter Flächen oder Umnutzung von Leerständen an.

Bestandsaufnahme

- Das Plangebiet umfasst eine Fläche von rund 58.000 m², wobei der Kalksbecker Weg, der Stichweg vom Kalksbecker Weg und die Höltene Klinke enthalten sind. Die tatsächliche Flächenneuanspruchnahme liegt bei ca. 54.500 m² inkl. Hofstellen und Zufahrten. Die Fläche ist bis auf die Hofstellen und Erschließungsstraßen / -wege unzersiedelt und unversiegelt. Der Raum ist nach den LANUV NRW unzerschnitten.

Baubedingte Auswirkungen

- Zur Zwischenlagerung von Baumaterial und Abstellen von Baufahrzeugen werden Flächen temporär in Anspruch genommen, die von der Anlage (z. B. Haus, Erschließungsstraße) nicht beansprucht werden.

- Zur Anlage der Baustraße von der Bundesstraße 525 muss der Standstreifen für eine Beschleunigungs- und Verzögerungsspur verbreitert werden. Der Entwässerungsgraben und die direkt angrenzende Verkehrsgrünfläche werden dadurch versiegelt. Die ausreichende Straßen- und Baustellenentwässerung muss bei der Anlage der Baustraße gewährleistet sein. Die Baustraße wird später zurückgebaut und die Flächen in ihren alten Zustand zurück gebracht.

Anlagenbedingte Auswirkungen

- Zur Ermittlung des Flächenverbrauchs ist der zusätzliche Versiegelungsgrad zur Bewertung ein geeignetes Maß. Das Plangebiet schließt zur Erschließung des Wohngebietes den Kalksbecker Weg mit ein, der bereits Flächen verbraucht hat. Ebenso nutzen Gebäude und Zufahrten im Geltungsbereich bereits Flächen. Die folgende Tabelle zeigt, dass zusätzlich ca. 33.052 m² (57,02 % des Plangebietes) unbebauter Fläche verbraucht werden. Bei 66 Ein- / Zweifamilienhausgrundstücke, 10 Doppelhaushälftengrundstücke und 3 Mehrparteienhausgrundstücke ergibt dies einen Flächenverbrauch von 440 m². Wenn tatsächlich die maximal zulässigen Wohnungen gebaut werden würden, wobei die Wohnfläche je Wohnung abnehmen wird, auch um den Stellplatznachweis auf dem Grundstück zu führen, könnten theoretisch 164 Wohnungen entstehen. In diesem unrealistischen Fall läge der Flächenverbrauch je Wohnung bei rund 201 m².

Die Erfahrungen der Stadt Coesfeld zeigen, dass bei 79 Wohnbaugrundstücken mit wenigen Mehrparteienhäusern tatsächlich etwa 110 neue Wohnungen ein realistischer Wert ist. Die Wohngrundstücke mit bis zu 4 Wohneinheiten stehen auf zwei der alten Hofstellen, deren Eigentümer, die zukünftigen Baurechte nur teilweise bzw. langfristig umsetzen werden. In den Bereichen mit zulässigen 2 Wohneinheiten je Einzel- und Doppelhaushälfte bauen Familien nur eine Wohnung bzw. nutzen 2 Wohnungen als eine Wohnung. Bei 110 neuen Wohnungen ergibt sich ein Flächenverbrauch je Wohnung von ca. 300,47 m².

Tabelle 8: Flächenversiegelungsänderung

Heutige Versiegelung	Fläche (ca.)	Zukünftig zulässige Versiegelung	Fläche (ca.)	Änderung Versiegelung	Änderung %
Straßen, Wege und Zufahrten	4.900m ²	Allgemeine Wohngebiete versiegelt 60 %	26.050m ²		
Gebäude	1.583m ²	Allgemeine Wohngebiete unversiegelt 40 %	17.366m ²		
Wiese, Acker, Hecken, Bäume	51.481m ²	Verkehrsflächen	12.611m ²		
		Spielplatz, versiegelt	200m ²		
		Spielplatz, unversiegelt	550m ²		
		Transformationsstation	24m ²		
		Schallschutzwandfläche, versiegelt	650m ²		
		Schallschutzwandfläche, unversiegelt	513m ²		
unversiegelte Flächen	51.481m ²	unversiegelte Flächen	18.429m ²		
versiegelte Flächen	6.483m ²	versiegelte Flächen	39.535m ²	33.052m²	57,02%
Plangebiet	57.964m ²	Plangebiet	57.964m ²		

(eigene Berechnung)

- Rund 5 ha werden dauerhaft der landwirtschaftlichen Nutzung und damit der Produktion von Nahrungs- und Lebensmitteln entzogen. Flächen können nicht vermehrt werden. Die Verknappung führt zu einer intensiveren Landnutzung und / oder zum Import von Nahrungs- und Tierfuttermitteln. Die zusätzlichen Mittel können auch dort nur durch Intensivierung oder Gewinnung von Agrarflächen zu Lasten von natürlichen Lebensräumen gewonnen werden. Die Importabhängigkeit steigt.
- Die externen Ausgleichsflächen (Regenrückhaltebecken, Ahaus-Wessum, Heek) führen zu weiteren Flächeninanspruchnahmen, die die Landwirtschaft bis auf extensivierte Flächen verdrängt. Nur die Waldumbaumaßnahme verbraucht keine landwirtschaftlichen Flächen. Andere Nutzungsauswirkungen (z. B. touristische Entwicklung) bleiben von den externen Ausgleichsflächen unberührt.
- Verkehrswege und Bautätigkeiten haben bereits die Flächen kleinteilig zerschnitten. Die Planung rundet die Siedlungslage bis zu den Verkehrswegen ab. Eine weitergehende Zerschneidung begründet sie nicht.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche.
Der Flächenverbrauch muss grundsätzlich als erheblich eingestuft werden. Er ist aber bei Neubebauung angesichts fehlender ausreichender Alternativen unvermeidbar.

4.1.4 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme

- Nach der Bodenkarte des Geologischen Dienstes NRW steht im unbebauten Bereich Plaggenesch an. Der Boden steht unter Schutz aufgrund seiner hohen Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte. Im Norden am Kalksbecker Weg stand ursprünglich Gley-Podsol an, der nicht schutzwürdig ist. Im Süden entlang der Bundesstraße steht der nicht schutzwürdige Boden Pseudogley an.
- Der Bodenwert liegt bei 30 bis 50 (Plaggenesch), 18 bis 30 (Gley-Podsol) und 25 bis 50 (Pseudogley) Bodenpunkten. Mit bis zu 50 Bodenpunkte weisen die Böden eine mittlere Bodengüte auf. Für den Coesfelder Raum sind sie aber im Vergleich als gut einzustufen. Die Schläge sind für die konventionelle Landwirtschaft klein, aber gut zugeschnitten. Der Boden ist durch die landwirtschaftliche Nutzung bereits vorgeprägt und hat in den bebauten Bereichen die natürlichen Bodeneigenschaften weitgehend verloren.
- Nach der Baugrunduntersuchung ist der Boden in kleinen Bereichen (Sandlinsen) versickerungsfähig. Allerdings sind die Sandschichten nicht homogen und sehr unterschiedlich ausgeprägt, sodass keine einheitliche Aussage zur Versickerungsfähigkeit abgegeben werden kann.
- Die Luftbildauswertung des Kampfmittelbeseitigungsdienstes Westfalen-Lippe ergab eine mögliche Kampfmittelbelastung im Plangebiet. Die Verdachtsfläche ist nach den Empfehlungen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes absuchen zu lassen. Einzelheiten sind dem Ordnungsamt der Stadt Coesfeld bekannt und können dort erfragt werden.
- Altlasten sind im Plangebiet unbekannt. Die bisherige landwirtschaftliche und Wohnnutzung lassen keine Rückschlüsse auf eine Belastung zu.

Baubedingte Auswirkungen

- Die Anlage einer Baustraße führt zu temporärer Versiegelung und Bodenverdichtung.
- Die Verdichtung von Böden durch Ablage von Lagermaterial und Abstellen von Baumaschinen stört die natürlichen Bodeneigenschaften.

Anlagenbedingte Auswirkungen

- Unvermeidbar wird durch Versiegelung und Überbauung gewachsener Boden zerstört und damit die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes beeinträchtigt. Böden mit sehr hohen Funktionsausprägungen sind schutzwürdig. Der Versiegelungsgrad steigt un-

vermeidbar durch die Planung an, wodurch die natürlichen Bodenfunktionen weitgehend verloren gehen und bei baulichen Anlagen auf die Tragfunktion reduziert werden.

- Im Plangebiet steht der aufgrund seiner Archivfunktion für die Kulturgeschichte geschützte Bodentyp Plaggenesch an. Der Verlust des schutzwürdigen Bodens findet in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung Berücksichtigung und wird im Sinne des BauGBs ausgeglichen, obwohl Boden in menschlichen Zeiträumen unersetzbar ist. Die ökologischen Bewertungssysteme für die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung gehen davon aus, dass durch die Biotopkompensation auch Eingriffe in die Bodenfunktion ausgeglichen werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Einträge durch Reifen-, Bremsabrieb und Schmier-/Kraftstoffe in den Boden sind im Bereich der Verkehrsflächen denkbar.
- Diffuse Stoffeinträge durch den Anlagenbetrieb (z. B. Heizung, Schmutzwasserkanäle) und Fahrzeugverkehr in die Grünflächen sind vermeidbar oder erfolgen in Wohngebieten in sehr geringen unschädlichen Umfang.

Die Auswirkungen der Planung sind durch die Versiegelung und die Inanspruchnahme des schutzwürdigen Bodens grundsätzlich als erheblich, aber unvermeidbar einzustufen.

4.1.5 Schutzgut Wasser

Bestandsaufnahme

- Oberflächengewässer fließen nicht durch das Plangebiet. Das nächste Gewässer ist der Kalksbecker Bach südlich der Bundesstraße 525.
- Ein Hochwasserbecken kappt bei Hochwasser die Scheitelwelle des Kalksbecker Baches. Das Plangebiet liegt weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem Risikogebiet.
- Das Plangebiet liegt im Grundwasserkörper der Münsterländer Oberkreide / West.
- Das Plangebiet liegt in keiner Wasserschutzzone.
- Die Versickerung von unbelasteten Niederschlagswasser ist nach dem Bodengutachten nur sehr eingeschränkt partiell möglich. Größe und Umfang der Sandlinsen, die eine Versickerung ermöglichen, schwanken sehr stark.

Baubedingte Auswirkungen

- Die Anlage einer Baustraße führt zu einer zeitlich begrenzten Versiegelung von Flächen, wodurch die Grundwasserneubildungsrate gemindert wird.
- Im Rahmen von Bautätigkeiten sind Grundwasserabsenkungen (z. B. durch Baugruben) nicht auszuschließen.
- Eintrag von Betriebsstoffen bei Wartungsarbeiten und Betankung von Baumaschinen kann bei sachgemäßer Vorgehensweise ausgeschlossen werden.

Anlagenbedingte Auswirkungen

- Das Hochwasserrückhaltebecken am Kalksbecker Bach wird um rund 1.700 m³ Rückhaltevolumen zur Aufnahme von Niederschlagswassergaben aus dem Plangebiet ergänzt. Die Berechnung berücksichtigt ein 100-jähriges Hochwasserereignis.
- Die Flächenversiegelung reduziert die Grundwasserneubildung und erhöht den Oberflächenwasserabfluss. Den Oberflächenwasserabfluss reduziert der Bebauungsplan, indem er eine extensive Dachflächenbegrünung der Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 5° vorschreibt. Allerdings können Bauherren durch steilere Dächer die Vorschrift umgehen. Der Bebauungsplan setzt außerdem fest, dass bis auf zwei Grundstücke nur steilere Dächer zulässig sind, wodurch die Wirkung der Festsetzung zugunsten des Stadtbildes stark beschnitten wird.
- Die Grundstücke direkt am Kalksbecker Weg Nummer 132 und 134 schließen ihre Hausanschlüssen an den dortigen Kanal direkt an.
- Das Niederschlagswasser wird mit Ausnahme der Grundstücke Kalksbecker Weg 132 und 134 über ein neu zu erstellendes Niederschlagswassersystem dem erweiterten Rückhaltebecken südlich der Bundesstraße 525 zugeführt.
- Das Schmutzwasser wird mit Ausnahme der Grundstücke Kalksbecker Weg 132 und 134 über ein neues Schmutzwassersystem an den öffentlichen Kanal in der Kleinen Heide angeschlossen.
- Die uneinheitlichen Bodenverhältnisse lassen von einer Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet absehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Einträge von Betriebsstoffen durch Fahrzeugverkehr und Wohngebäudeunterhaltung in grundwasserführende Bodenschichten sind bei sachgemäßer Betriebsweise nicht zu erwarten.
- Die Niederschlagswässer gehen über das neue Regenrückhaltebecken am Kalksbecker Bach südlich der Bundesstraße 525 dem Vorfluter gedrosselt zu.

- Die Schmutzwasserbehandlung erfolgt durch die städtische Kläranlage. Die Schmutzwasserfrachten werden über das neu zu erstellende Schmutzwassernetz mit Anschluss an das Bestandsnetz abgeführt. Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

4.1.6 Schutzgut Klima/Luft/Klimaschutz

Bestandsaufnahme

- Im nordwestdeutschen humiden Klimabereich ist von meist feuchten, kühlen Sommern und milden, regenreichen Wintern auszugehen.
- Nach dem Klimaatlas NRW liegt das Jahresmittel der Lufttemperatur gemittelt über die Jahreswerte von 1991 bis 2020 im Plangebiet bei 10,3° C. Die Monatsmittelwerte liegen im Januar bei 2,8° C, April bei 9,8° C, Juli 18,5° C, Oktober 10,5° C und im Dezember 3,5° C. Die jährlichen Niederschläge im gleichen Zeitraum betragen 848,1 mm/a. Die Sonnenscheindauer beträgt 1580 Stunden im Jahr.
- Die Gesamtbetrachtung des Fachinformationssystems Klimaanpassung zeigt für die wohnbaulich genutzten Bereiche und die Hofstellen eine weniger günstige thermische Situation. Die landwirtschaftlichen Freiflächen und das Verkehrsbegleitgrün weisen eine sehr hohe thermische Ausgleichsfunktion auf. Freiflächen mit Freilandklima sind im Allgemeinen als gut durchlüftete klimatische Einheiten anzusehen. Generell besitzen sie Kaltluftbildungspotential, das benachbarten besiedelten bzw. versiegelten Flächen zum Luftaustausch dienen kann. Nach der LANUV-Bewertung besteht Einwirkungsbereich bis zum Kalksbecker Weg und bis zum nächstgelegenen Straßenarm des Rotdornweges. Kaltluftbahnen bleiben unberührt.
- Bäume und Sträucher an den Rampen und um die Hofstellen haben eine hohe Bedeutung für das Lokalklima, weil von ihnen tagsüber durch Schattenwurf und Verdunstung und nachts durch Kaltluftbildung und Luftaustausch eine kühlende Wirkung ausgeht. Allerdings benötigen die Bäume dazu ausreichend Wasser insbesondere in den warmen Sommermonaten, da sie ansonsten zum Eigenschutz kaum Wasser verdunsten lassen. Der ehemalige Baumbestand südlich der Anbindung Kleine Heide hat der Klimaatlas als Waldklima kategorisiert. Da der Baumbestand nicht mehr besteht, besteht dort nun Freilandklima.
- Nutzungsbedingte Emissionen durch Fahrzeugverkehr und Wohngebäudenutzung verursachen lufthygienische Vorbelastungen. Lufthygienische Schadstoffdaten liegen nicht vor. Aus dem Umfeld sind bis auf die Bundesstraße 525 und die Kreisstraße 12

(Höltene Klinke und Kalksbecker Weg) keine Anlagen und Betriebe bekannt, deren Schadstoffemissionen auf das Plangebiet einwirken können.

- Je nach Klimaszenario ergeben sich bis 2060 Lufttemperaturänderungen von 0,7° C bis 2,1° C. Bei der Änderung der jährlichen Jahresniederschlagsmenge reichen Niederschlagsvorhersagen von – 3 % bis + 9 %. Die Vorhersagen sind sehr stark abhängig vom Eintritt des jeweiligen Szenarios. Welches Szenario eintritt, lässt sich auch vor dem Hintergrund der Pandemie nur schwer vorhersagen.

Baubedingte Auswirkungen

- Baufahrzeuge, Bautätigkeiten und Baustellenverkehr führen zu baubedingten Emissionen (Schall, Staub und Luftschadstoffe). Die Auswirkungen sind zeitlich auf die Bauzeit begrenzt. Sie werden bei Einhaltung der technischen Regelwerke die Erheblichkeitsschwelle nicht überschreiten.

Anlagenbedingte Auswirkungen

- Die Flächenversiegelung nimmt um ca. 33.052 m² zu. Lokalklimatisch sind Aufwärmefekte aufgrund der zunehmenden Bebauungsdichte zu prognostizieren.
- Die Durchlüftung und Kaltluftbildung der angrenzenden Wohngebiete reduziert die Planung. Nach der LANUV-Bewertung ist die thermische Situation südlich und östlich des Plangebietes sehr günstig. Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation sind nicht zwingend erforderlich.
- Im Geltungsbereich wandelt sich das Freilandklima in Vorstadtklima. Großräumige klimatische Wirkungen bleiben unverändert. Die niedrigen Bauhöhen am Stadtrand und die relativ starke Durchgrünung (13 erhaltene Bäume, 44 Straßenbäume⁵ und 79 Grundstücksbäume, 40 % Mindestgrünfläche im Wohngebiet, Spielplatz, Dachbegrünung bei Dachneigung unter 5°) sorgen für ein günstiges Mikroklima. Lufttemperatur, -feuchte, Windgeschwindigkeit etc. werden sich nur in geringem Umfang ändern. Es ist mit einer leichten Temperaturerhöhung zu rechnen, die im Winter für geringere Heizkosten sorgt. Die Windgeschwindigkeit sinkt aufgrund der zunehmenden Bodenrauigkeit insbesondere durch Gebäude und Schallschutzwand.
- Das Vorhaben zerstört keine großen Kohlendioxidsenken (z. B. intakte Moore) oder Böden mit klimarelevanten Funktionen (z. B. Torfböden). Das Straßenbegleitgrün bleibt bis auf einen Abschnitt nördlich der Bundesstraße, der für die Schallschutzwand

⁵ Ein Baum steht im Verkehrsgrün neben der Transformationsstation.

weichen muss, erhalten. Von den im Plangebiet stehenden 38 Einzelbäumen bleiben 13 erhalten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Die Planung verursacht höhere Schadstoffemissionen (Staubpartikel und Stickoxide) durch den Anwohner- / Lieferverkehr (Bremsvorgänge sowie Abnutzung von Reifen) und Verbrennungsvorgänge z. B. durch Wohngebäudeheizungen. Die kontinuierlichen Zulassungsvorschriften für Kraftfahrzeuge und Heizungsanlagen führen tendenziell zu geringerem Luftschadstoffaustausch als bei Altfahrzeugen und -anlagen.
- Bei Eintritt der moderaten Klimavorhersage (Szenarios) sind Trockenperioden und Starkregenereignisse häufiger und intensiver bzw. länger. Das Wohngebiet werden klimabedingte Katastrophen auch aufgrund der geplanten Vorsorgemaßnahmen nicht stärker als heutzutage treffen.
- Eine besondere Anfälligkeit der Wohnbaufläche gegenüber Folgen des Klimawandels z. B. Starkregenereignisse und Trockenperioden sind nicht erkennbar. Zum Schutz vor Auswirkungen des Klimawandels sieht die Planung neben einem ausreichend dimensionierten Regenrückhaltebecken eine Notniederschlagswasserableitung über die Fahrbahn vor. Der Sockelhöhenbereich beträgt 0,3 bis 0,5 m bzw. 0,5 bis 0,6 m. Neben einem harmonischen Stadtbild schützt er bei nicht geschlossenen Fahrbahneinfassungen beispielsweise aufgrund flacher Grundstückszufahrten den Wohnraum. Gebäudeöffnungen inkl. Kellerfenster sollten mindestens 0,3 m bzw. 0,5 m bei den Grundstücken entlang der Bundesstraße über der Fahrbahn liegen, so empfiehlt es ergänzend der Bebauungsplan, um das Hab und Gut der Bewohner zu schützen. Außerdem wird auf Rückstauschutz vor eindringendem Abwasser aus der öffentlichen Kanalisation hingewiesen. Neben den Pflanzgeboten werden standortgerechte heimische Gehölze den Bauherren empfohlen. Von der Verwendung fossiler Energieträger rät der Bebauungsplan ab.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch das Vorhaben auf das Schutzgut Klima, Lokalklima und Klimaschutz zu erwarten, da u. a. Maßnahmen (z. B. Baumpflanzungen) getroffen wurden.

4.1.7 Schutzgut Landschaft/Landschaftsbild/

Bestandsaufnahme

- Das Plangebiet wird überwiegend als landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker und Wiese mit temporärer Brache) genutzt. Im Norden und Westen schließen Wohnbaugrundstücke an. Ansonsten grenzen die Straßen Kleine Heide und Kalksbecker Weg mit ihren

Brückenrampen und die Bundesstraße 525 an. Der Siedlungsrandbereich unterliegt aufgrund der Verkehrswege und Wohngebietsvorprägung keiner besonderen landschaftsästhetischen Bedeutung.

- Es ist kein Landschaftsschutzgebiet im Plangebiet ausgewiesen. Das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet Honigbachtal (LSG-4009-0007) reicht bis an die Daruper Straße heran und liegt ca. 480 m vom Plangebiet entfernt.

Baubedingte Auswirkungen

- In der Bauphase kann es zu visuellen Beeinträchtigungen durch Kräne und Baumaschinen kommen, die zeitlich begrenzt und voraussichtlich nicht erheblich sind.

Anlagenbedingte Auswirkungen

- Die städtebauliche Konzeption sieht die Ausweisung eines Wohngebietes mit 79 Wohnbaugrundstücken vor. Einfriedungen, Dachform-, -eindeckung, -aufbauten, Außenwandflächen schreibt der Bebauungsplan für ein weitgehend einheitliches und harmonisches Stadtbild vor.
- Die raumpräzente Eiche an der Höltenen Klinke 94 bleibt erhalten.
- Eine Schallschutzgabionenwand entlang der Bundesstraße 525 ist aus Schallschutzgründen unentbehrlich. Eine Begrünung der Wand ist nicht vorgesehen, da eine Unterhaltung beidseitig sichergestellt sein muss. Aufgrund der Wandhöhe von 5 m wäre dazu ein Hubwagen erforderlich, der über die privaten Grundstücke fahren müsste. Zur Bundesstraße könnte nachträglich eine Vereinbarung über eine Begrünung getroffen werden. Der Bebauungsplan steht einer Wandbegrünung nicht entgegen.
- Visuell wird man von den Wohngrundstücken, der Kleinen Heide und dem Kalksbecker Weg ein Wohngebiet sehen, das sich optisch kaum von den Bestandsgebieten unterscheidet. Von der Bundesstraße 525 wird man eine Gabionenwand sehen und das Baugebiet nicht wahrnehmen. Vom südlich angrenzenden Freiraum werden kaum Einblicke auf die Schallschutzwand bestehen, da südlich der Bundesstraße Straßenbegleitgrün steht, das den Blick verwehrt, wenn es nicht auf den Stock gesetzt wurde.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Sichtbeeinträchtigungen durch Stoffe z. B. Wasserdampf sind nicht zu prognostizieren.
- Eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch den fließenden Anwohnerverkehr ist aufgrund der Lage und der Schallschutzmaßnahme nicht zu erwarten.

Es sind auch aufgrund der Gestaltungsvorschriften keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

4.1.8 Schutzgut kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter

Mit kulturellem Erbe ist die Gesamtheit der menschlichen Kulturgüter gemeint. Kulturgüter sind Zeugnisse menschlichen Handelns, die für die Geschichte des Menschen bedeutsam sind. Hierzu gehören Bau- / Bodendenkmäler, archäologische Fundstätten, Böden mit Archivfunktion, historische Landnutzungsformen, kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder und traditionelle Wegebeziehungen.

Bestandsaufnahme

- Sowohl innerhalb des Plangebietes als auch in seinem Umfeld befinden sich weder Baudenkmäler noch sonstige Denkmäler im Sinne des Denkmalschutzgesetzes (DSchG NRW) bzw. Objekte, die im Verzeichnis des zu schützenden Kulturgutes stehen
- Archäologische Fundstätten und Bodendenkmäler sind im Plangebiet unbekannt.
- Der im Plangebiet vorhandene Plaggenschutt hat eine Archivfunktion für die Kulturgeschichte.
- Sachgüter umfassen Wohnhäuser, Ställe, Scheunen, Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen im Plangebiet. Außerdem quert eine Richtfunkstrecke das Plangebiet.

Baubedingte Auswirkungen

- Eine erhebliche Betroffenheit ist nicht zu erwarten, da keine Kulturgüter vorhanden sind. Die betroffenen Sachgüter Infrastruktur und private Güter (Häuser) werden bei der Planung, sofern erforderlich, berücksichtigt.

Anlagenbedingte Auswirkungen

- Eine erhebliche Betroffenheit ist aufgrund der Lage und der Wohnbauausweisung nicht zu erwarten.
- Sichtbeziehungen von und zu Baudenkmalen bleiben unberührt, da keine im direkten Umfeld vorhanden sind und die Gebäudehöhe weitgehend der Siedlungslage entspricht.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu prognostizieren.

Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten.

4.1.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Als ökosystemare Wechselwirkungen bezeichnet man alle denkbaren funktionalen und strukturellen Beziehungen zwischen Schutzgütern, innerhalb von Schutzgütern sowie zwischen und innerhalb von landschaftlichen Ökosystemen. Diese Wirkungen können sich in ihrer Wirkung addieren, potenzieren, aber unter Umständen auch vermindern. Dem Schutzgut Mensch geht eine Sonderrolle innerhalb der Definition von Wechselwirkungen zu, weil er nicht unmittelbar in das ökosystemare Wirkungsgefüge integriert ist. Die vielfältigen Einflüsse des Menschen auf Natur und Landschaft werden vor allem im Rahmen der Ermittlung von Vorbelastungen berücksichtigt.

Baubedingte Auswirkungen

- Über die unter den Schutzgütern genannten Wechselwirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen sind nicht zu prognostizieren.

Anlagenbedingte Auswirkungen

- Als wesentliche Planwirkung ergeben sich der Flächenverbrauch und die Bodenversiegelung und dadurch der weitgehende Verlust an natürlichen Bodeneigenschaften. Der gewachsene Boden wird zerstört und erheblich beeinträchtigt. Sekundäre Auswirkungen (Wechselwirkungen) sind die Verringerung des Lebensraumes von Flora und Fauna, und der Verlust an Futter- und Lebensmittelflächen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Die Bodenversiegelung führt zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate und -speicherung und die Beeinträchtigung der Luft- und Klimaabpufferung.

4.1.10 Kumulierte Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Planungen

Eine Kumulierung von Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Bau-/Plangebiete ist nicht gegeben.

4.1.11 Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter aufgrund der Anfälligkeit des Planvorhaben gegenüber schweren Unfällen und Katastrophen

Störfallbetriebe sind im nahen Umfeld nicht vorhanden. Sie haben zudem die Bestandsbebauung zu berücksichtigen. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter nach § 2 UVPG durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind nicht zu erwarten.

Das Plangebiet liegt weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem Risikogebiet.

4.2 Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) würde es bei der landwirtschaftlichen Nutzung mit drei Hofstellen bleiben. Im Plangebiet besteht kein Landschaftsplan, sodass auch keine landschaftlichen Aufwertungen erfolgen werden.

Ohne die Umsetzung der Planung kann die örtliche Baulandnachfrage nicht annähernd gedeckt werden.

4.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Nach § 1a Abs. 3 BauGB sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem BNatSchG) zu berücksichtigen und damit in die Abwägung eingebunden.

Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation von Umweltauswirkungen werden auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung anhand der dort getroffenen Festsetzungen ermittelt, konkretisiert und bewertet.

4.3.1 Vermeidung und Verringerung

Der Verursacher eines Eingriffes ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen betreffen sowohl bau-, anlage- und betriebsbedingte Umweltbeeinträchtigungen.

Ein genereller Verzicht auf die Planung ist aufgrund der Wohnbaunachfrage nicht geboten. Zur Eingriffsvermeidung bleiben 13 von 38 Einzelbäumen im Plangebiet ebenso das Straßenbegleitgrün an den Rampen zu den Brücken über die Bundesstraße.

Eine Schallschutzwand entlang der Bundesstraße in Kombination mit passivem Schallschutz wird zum Schutz der Bewohner notwendig, weswegen der Nadel- und Laubgehölzstreifen nördlich der Bundesstraße hinter der Hofstelle Kalksbecker Weg 136 entfällt.

4.3.2 Ausgleichsmaßnahmen

Begründete, unvermeidliche unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichsmaßnahmen auszugleichen. Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist.

44 Straßenbäume, 3 Bäume auf dem Spielplatz und 79 standortheimische Laubbäume auf den privaten Grundstücken sichert der Bebauungsplan und gleichen den Eingriff in den Natur- und Landschaftsraum teilweise aus. Ergänzend sind Vorgärten nur bis 50 % versiegelbar. Dächer mit einer Neigung von weniger als 5° müssen extensiv begrünt sein. Je nach Ausführung der beiden Grundstücke ganz im Osten des Plangebiets sind ansonsten nur Garagen, Carports und Nebenanlagen aufgrund der Gestaltungsvorschriften davon betroffen.

Das Eingriffsdefizit ist trotz der Pflanzgebote nicht vollumfänglich im Plangebiet ausgeglichen. Es ergibt sich ein ökologisches Defizit von 106.103 Ökowerteinheiten, das durch externe Maßnahmen auf folgenden Flächen kompensiert wird.

- Die Umwandlung einer Intensivwiese in Feuchtgrünland mit Blänke auf der Fläche Gemarkung Wessum, Flur 62, Flurstück 88 und 89 bei Buddenfelde, Wessum in Ahaus im Kreis Borken generiert 48.405 Ökowerteinheiten
- Eine Ackerfläche (Gemarkung Heek, Flur 24, Flurstück 177 und 178) bei Ahle in Heek im Kreis Borken wird in artenreiches Intensivgrünland umgewandelt, wodurch dieser Planung 38.925 Ökowerteinheiten zugeordnet werden können
- Im Zuge der Erweiterung des Rückhaltebeckens südlich der Bundesstraße werden die Flächen umgestaltet, sodass 15.703 Ökowerteinheiten geschaffen werden konnten.
- Ökokonto Büning Waldumbaumaßnahme Gemarkung Wessum, Flur 44, Flurstück 11 in Ahaus Wessum, Kreis Borken mit 3.070 Ökowerteinheiten.

4.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Eine Nachverdichtung von Wohnbaugebieten unterstützt die Stadt Coesfeld z. B. im Bereich der Adolf-Meyer-Straße. Sie sind aber nur in begrenztem Umfang möglich und nicht alle Grundstücke stehen nach Beschluss der zusätzlichen Baurechte dem Baulandmarkt zur Verfügung. Auch die Wohnbaulandentwicklung an der Borkener Straße / Lindenallee „Bernings Esch“ mit mittelfristig bis zu 200 Einzel- / Doppelhausgrundstücken und ggf. Mehrparteienhäuser neben den 66 Ein- / Zweifamilienhausgrundstücke, 10 Doppelhaushälftengrundstücke und 3 Mehrparteienhausgrundstücke am Kalksbecker Weg kann den Bedarf bis 2044 alleine nicht decken.

Diese Planung begründet eine seit Jahrzehnten und durch die überregionale Planung vorbereitete Wohnbaulandentwicklung für rund 79 Wohnbaugrundstücke. Die Planung dient der Deckung des örtlichen Bedarfs und arrondiert die Siedlungslage bis zu den übergeordneten Verkehrswegen.

Ohne diese Planung (Nullvariante) bliebe es bei der landwirtschaftlichen Flächennutzung inkl. Hofstellen bzw. Außenbereichswohnen. Die Wohnbaulandnachfrage müsste an anderer Stelle gedeckt werden, was aber wie bereits dargelegt, nur unzureichend möglich ist.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Umweltprüfung erfolgte auf der Grundlage von Begehungen des Plangebietes und den unter den Punkt 7 „Quellenverzeichnis“ aufgeführten Quellen.

Digitale Quellen

- GIS-Portal. URL: <https://www.kreis-coesfeld.de/ASWeb/> Zugriff: 06.2021
- Digitale Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000. Krefeld. Zugriff: 06.2021
- Naturschutzinformationsdienst GIS. Internetadresse: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt> Verantwortlich: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Zugriff: 02.2021
- Internetbasiertes Geodatenportal NRW Umweltdaten vor Ort. Verantwortlich: Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz des Landes NRW. URL: <http://www.uvo.nrw.de>. Zugriff: 02.2021
- Fachinformationssystem Klimaanpassung URL: <http://www.klimaanpassung-karte.nrw.de/> Verantwortlich: Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Zugriff: 02.2021

Technische Verfahren zur Bewertung der Umweltauswirkungen sind in diesem Stadium der Bauleitplanung nicht eingesetzt worden. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben sind bisher nicht aufgetreten.

Grundsätzliche Probleme bei der Zusammenstellung der Unterlagen, z. B. Daten- oder Kenntnislücken oder sonstige Behinderungen sind nicht aufgetreten. Einzelne Probleme sind den Ausführungen zu den Schutzgütern zu entnehmen.

Die Angaben erfolgten entsprechend dem Planungsstand des Vorhabens (Entwurf Bebauungsplan Nr. 147 „Kalksbecker Heide“). Sie beziehen sich damit ausschließlich auf die nach dem Planungsstand des Vorhabens erkennbaren, planerisch bedeutsamen Umweltauswirkungen (Stand: 19.08.2021).

Weitergehende Umweltauswirkungen, die sich von Gebäuden und Anlagen bei konkreten Einzelfallprüfungen im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren oder anderen fachrechtlichen Verfahren ergeben, sind nicht Gegenstand des vorliegenden Umweltberichtes.

Ergebnisse von Luftqualitäts- und Staubbiederschlagsmessungen liegen für das Plangebiet konkret nicht vor.

5.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nach § 4c BauGB überwacht die Stadt die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitplanung eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Informationen der Behörden nach § 4 Abs. 3 BauGB für die Überwachungsmaßnahmen sind zu diesem Zweck zu nutzen.

Das Monitoring umfasst die Überwachung planbedingter erheblicher Auswirkungen. Es stützt sich auf Überwachungsmaßnahmen der Stadt Coesfeld, Umweltinformationen des Kreises Coesfeld und Informationen der Bezirksregierung Münster (Anlagenüberwachung). Die Auswirkungen werden von den zuständigen Fachabteilungen der Stadt und den Umweltfachbehörden im Rahmen der gesetzlichen Aufgaben überwacht. Zu den Monitoringmaßnahmen für den Bebauungsplan Nr. 147 „Kalksbecker Heide“ gehören:

Monitoringmaßnahmen	Durchführung
Überprüfung der Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen	Bearbeitung von Anwohnerbeschwerden durch die Stadtverwaltung in Kooperation mit dem Kreis Coesfeld
Überprüfung des zulässigen Versiegelungsgrades auf den privaten Grundstücken und dem Spielplatz und der Schallschutzmaßnahme	Nach Abschluss der Baumaßnahme durch die Stadtverwaltung
Überprüfung der Baumanpflanzungen auf den privaten Grundstücken	Nach Abschluss der Baumaßnahme durch die Stadtverwaltung. Das Prüfungsintervall hat sich an die Umsetzungsgüte zu orientieren.
Überwachung der Gehölzbeseitigungszeiten	Jährliche stichpunktartige Überwachung bzw. nachgehen von Hinweisen

(eigene Zusammenstellung)

Die Stadt Coesfeld ist je nach Überwachungsmaßnahme auf Informationen von zuständigen Fachbehörden angewiesen, die diese bei der Überwachung im Rahmen ihrer Zuständigkeit unterstützen.

6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Stadt Coesfeld beabsichtigt ca. 79 Wohnbaugrundstücke zur Deckung der örtlichen Nachfrage auszuweisen. Die tatsächliche Grundstückaufteilung erfolgt durch die Wohngebietsvermessung. Als Zielwerte sind 66 Einzelhäuser, 10 Doppelhäuser mit jeweils max. 2 Wohnungen und 3 Mehrfamilienhäuser mit max. 4 Wohneinheiten genannt. Erfahrungsgemäß wird die maximale zulässige Anzahl der Wohnungen bei Einzel- und Doppelhäusern mit bis zu zwei Wohneinheiten nicht ausgenutzt. Bei Mehrparteienhäusern hingegen ist davon auszugehen, dass die 4 zulässigen Wohnungen auch gebaut werden. Aus diesen Erfahrungen kann abgeleitet werden, dass voraussichtlich insgesamt etwa 110 Wohnungen im Plangebiet entstehen werden.

Das Plangebiet am südöstlichen Siedlungsrand umfasst inkl. Bestandsstraßen eine Fläche von ca. 5,8 ha. Es wird eingefasst von Wohnhausgrundstücken am Kalksbecker Weg und Kleine Heide und von der Bundesstraße 525. Der Geltungsbereich ist abgesehen von drei Hofstellen inkl. Zuwegungen und eingezogene Straßen Kalksbecker Weg und Höltene Klinker unbebaut.

Dieser Bebauungsplan setzt ein allgemeines Wohngebiet mit einer Grundflächenzahl von 0,4 fest. Nach den Überschreitungsmöglichkeiten des § 19 Abs. 4 BauNVO ist u.a. für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten eine GRZ bis 0,6 zulässig, d. h. 60 % Versiegelungsgrad. Ein zentralgelegener Spielplatz für die jüngeren Bewohner im Plangebiet und angrenzendem Wohngebiet ist außerdem vorgesehen.

Von 38 Einzelbäumen im Plangebiet bleiben 13 erhalten. Die Endauswahl traf der Fachbereich 60 – Planen, Bauen und Verkehr mit einem städtischen Baumfachmann, der die sich die Bäume zudem selbst vor Ort angeschaut hat. Entscheidend für die Baumauswahl war der Zustand und die Standsicherheit der Bäume, untergeordnet wurde die Integrierbarkeit in das städtebauliche Konzept geprüft.

Im öffentlichen Raum werden 3 Bäume auf dem Spielplatz und 44 Straßenbäume gepflanzt. Je nach Anzahl der Häuser werden auf den Wohngrundstücken 79 Laubbäume gepflanzt. Im Plangebiet stehen demnach 139 Bäume. Dieser Bebauungsplan sichert die Bäume aufgrund ihrer allgemein positiven Wirkung auf Klima, Luft und menschliches Wohlbefinden und zur Biotoperhaltung und Entwicklung.

Die Ausnahmsweise zulässigen Nutzungen in einem allgemeinen Wohngebiet (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) schließt der Bebauungsplan aus.

Es sind überwiegend Ein- und Zweifamilienhäuser mit maximal zwei Vollgeschossen zulässig. Da Geschosse, die die gesetzlichen Anforderungen an Vollgeschosse nicht erfüllen, ein drittes oberirdisches Geschoss haben dürfen, sind Dachterrassen, Balkone und Altane oberhalb des zweiten Geschosses unzulässig. Mit Ausnahme von zwei Bereichen an den ehemaligen Hofstellen in denen maximal 4 Wohneinheiten für Einzelhäuser zulässig sind, ist die maximale Anzahl an Wohneinheiten auf 2 je Einzelhaus und je Doppelhaushälfte beschränkt.

Die überörtliche Anbindung erfolgt über die Bundesstraße 525. Sie ist mit dem Kalksbecker Weg über die Höltene Klinke (Kreisstraße 12) und die Daruper Straße (Kreisstraße 46) verbunden. Die innere Erschließung übernehmen verkehrsberuhigte Anwohnerstraßen. Sie schließen am Kalksbecker Weg und Kleine Heide an. Die heutigen Zufahrten über die Höltene Klinke und die Anwohner Straße vom Kalksbecker Weg bleiben nur für Fußgänger und Radfahrer durchlässig. Eine temporäre Baustraße von der Bundesstraße ist geplant.

Zur Aufnahme der Niederschlagswassergaben aus dem Plangebiet wird das Hochwasserrückhaltebecken am Kalksbecker Bach südlich der Bundesstraße 525 um rund 1.700 m³ Rückhaltevolumen ergänzt. Die Berechnung berücksichtigt ein 100-jähriges Hochwasserereignis.

Zum Schutz vor Schalleinwirkungen wird eine 5 m hohe Gabionenwand entlang der Bundesstraße 525 gebaut. Ergänzend sind passive Schallschutzmaßnahmen an den Häusern (Hausdämmung und fensterunabhängige Lüftung bei Schlafräumen) sowie Abschirmung von Außenwohnbereichen (z. B. Terrassen, Balkone, Altane) in einigen Bereichen zusätzlich erforderlich. Eine besondere Erholungsfunktion erfüllt das Plangebiet nicht.

Erhebliche negative Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, insbesondere menschliche Gesundheit aufgrund von Schalleinwirkungen sind aufgrund der Schallschutzfestsetzungen nicht zu erwarten.

Die direkte Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch diese Planung ist als hoch zu bewerten. Die Beeinträchtigung der Biotopfunktion aufgrund der Überplanung von vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen und dem Erhalt von Heckenstrukturen entlang der Straßen und erhaltenswerten Bäumen ist als gering einzustufen. Die Hecken und Bäume erfüllen eine hohe Biotopfunktion. Sie sind, sofern sie erhaltenswert sind und nicht für die Schallschutzwand weichen müssen, in das Wohngebiet integriert. Für den Biotop- und Flächenverlust bilanziert die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung ein ökologisches Defizit in Höhe von 106.103 Ökowerteinheiten. Es wird über Aufwertungsmaßnahmen im Zuge der Erweiterung des Rückhaltebeckens südlich der Bundesstraße, durch Umwandlung einer Intensivwiese in Feuchtgrünland mit Blänke in Ahaus Wessum, einer Extensivierung

eines Ackerschlagens in artenreiches Intensivgrünland in Heek, sowie durch Maßnahmen in Heiden jeweils im Kreis Borken kompensiert.

Mit der Wohnbaulandausweisung bereitet der Flächennutzungsplan den Verlust von Lebensstätten von sogenannten Allerweltsarten, die nicht in ihrem Erhaltungszustand gefährdet sind, vor. Die Artenschutzrechtliche Prüfung belegt, dass keine geschützten Arten der Planung entgegenstehen. Besondere Schutzmaßnahmen über die allgemeinen gesetzlichen Regelungen sind nicht erforderlich.

Nach den Festsetzungen im Bebauungsplan dürfen zusätzlich 33.052 m² versiegelt werden. Das Plangebiet ist bereits als kleinteilig zerschnitten zu bewerten. Die Planung führt zu keiner weitergehenden Zerschneidung. Landwirtschaftliche Flächen gehen verloren, die nicht ausgleichbar sind. Von der Planung ist auch der aufgrund seiner kulturhistorischen Bedeutung geschützte Bodentyp Plaggenesch betroffen. Für die Überplanung dieses geschützten Bodens besteht ein zusätzliches Kompensationserfordernis von rund 17.000 Ökowerteinheiten, die in den 106.103 Ökowerteinheiten bereits berücksichtigt sind. Altlasten im Plangebiet sind nicht bekannt. Die bisherigen Nutzungen lassen keine Rückschlüsse auf Bodenverunreinigungen zu. Nach der Luftbildauswertung sind Kampfmittelbelastungen im Plangebiet nicht auszuschließen. Die Maßnahmen des Kampfmittelbeseitigungsdienstes sind vor Beginn der Baumaßnahmen durchzuführen.

Von der Planung ist kein Wasserschutzgebiet, Gewässer und Überschwemmungsgebiet betroffen. Die Niederschlagswassergaben fließen gedrosselt über der Rückhaltebecken in den Kalksbecker Bach. Versiegelung führt zur Reduzierung der Grundwasserneubildung und Erhöhung des Oberflächenabflusses. Das Bodengutachten zeigt, dass nur an wenigen Stellen im Geltungsbereich der Boden eine Versickerung zulässt. Es besteht kein durchgängig großer Versickerungsraum durch die Sandlinsen für alle Grundstücksbereiche. Die vorgesehene Wohngebietsentwicklung führt zu keiner Gefährdung des Grundwassers. Insgesamt sind keine erheblichen Auswirkungen durch die Planung auf das Schutzgut Wasser zu erwarten.

Die Luftreinheit ändert sich durch Verkehrs- und Wohnnutzungsemissionen (z. B. Heizungsbrand und Lüftungen).

Das Freilandklima im Bereich der Hofstellen wird sich zu Vorstadtklima im Zuge der Bebauung ändern. Großräumige klimatische Auswirkungen durch die Planung sind nicht zu erwarten. Folgen des Klimawandels (z. B. Starkregenereignisse) berücksichtigt die Planung durch Ableitung der Niederschlagswassergaben über die Fahrbahn für den Fall, dass die Kanäle die Wassergaben auch aufgrund von verschmutzten Sieben nicht aufnehmen können. Sockelhöhenbereiche aus gestalterischen Gründen und zum Schutz vor starken Regenereignissen von

0,3 bis 0,5 m bzw. 0,5 bis 0,6 m über der zukünftigen Fahrbahn sind festgesetzt. Mindestsockelhöhen von 0,3 bzw. 0,5 m zum Schutz vor Niederschlägen sind somit vorhanden. Für Bauherren entlang Bundesstraße wird zusätzliche eine Mindesthöhe des fertigen Erdgeschossfußbodens von 0,5 m über dem Straßenniveau empfohlen, weil das Wasser über die Fahrbahn abgeführt wird und bei niedrigen Einfahrten auf das Grundstück fließt. Bei der Südtangente ist die Empfehlung festgesetzt. Den Bauherren wird von Öffnungen unter 0,3 m bzw. 0,5 m bei Grundstücken an der Bundesstraße über Fahrbahn abgeraten.

Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/Luft/Klimaschutz sind nicht zu erwarten, weil keine klimatisch bedeutsamen Räume überplant werden und Klimaschutzmaßnahmen (z. B. Baumpflanzungen bzw. -erhaltungen) vorgesehen sind.

Die Wohnsiedlung dient der Arrondierung des Siedlungsrandes. Das bebaute Wohnumfeld ist überwiegend durch ein- bis zweigeschossige Wohnbebauung geprägt, sodass sich auch aufgrund der Gestaltungsfestsetzungen die Wohngebietserweiterung optisch in das Siedlungsbild einfügt. Visuell wird der Landschaftsbildeingriff nur lokal wahrnehmbar sein. Die 5 m hohe Schallschutzwand kann aufgrund der südlich der Bundesstraße 525 bestehenden Gehölzstreifen vom südöstlichen Kulturraum kaum wahrgenommen werden. Die Brücken Kalksbecker Weg und Kleine Heide mit Rampen verdecken zusätzlich die Wand. Lediglich Verkehrsteilnehmer auf der Bundesstraße nehmen sie vollumfänglich wahr. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sind nicht zu erwarten.

Die Ausweisung des Wohngebiets löst keine schweren Unfälle oder Katastrophen aus. Die Risiken für die Gesundheit der Bürger, des kulturellen Erbes, der Umwelt im Umfeld ist aufgrund der nicht vorhandenen Störfallbetriebe im Umfeld als gering einzuschätzen.

Das Monitoring soll die Prognose prüfen und zum umweltverträglichen Bauzustand beitragen. Wenn Missstände auftreten, sind geeignete Maßnahmen zu treffen, um sie zu beheben oder zumindest zu mindern.

Nach Umsetzung der Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen bleibt der Verlust von schutzwürdigem Boden Plaggenesch, der zwar rechnerisch und baurechtlich ausgeglichen, aber in menschlichen Maßstäben unwiederbringlich ist.

7 Quellenverzeichnis

BEZ MÜNSTER (2019) Schreiben vom 27.02.2019, 82. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Coesfeld. Anpassung der Bauleitplanung an die Ziele der Raumordnung gemäß § 34 (5) LPlG. Bezirksregierung Münster.

BEZ MÜNSTER (2018) Regionalplan Münsterland Plan, Stand: 24.10.2018 und Textteil. Bekanntmachung 16.02.2016. Herausgeber: Bezirksregierung Münster – Regionalplanungsbehörde – Münster.

BRILON, BONDZIO WEISER (2021) Verkehrsuntersuchung zum Bebauungsplan Nr. 147 „Kalksbecker Heide“ in Coesfeld, Projektnummer 3.2023, Schlussbericht, Stand: August 2021, Bearbeitung: Brilon Bondzio Weiser Ingenieurgesellschaft für Verkehrswesen mbH Universitätsstraße 142, 44799 Bochum

COESFELD (2018) Integriertes Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept der Stadt Coesfeld, Abschlussbericht, Stand: 2018 Bearbeitung Energielenker Beratungs GmbH. AirportCenter II, Eingang West, Hüttruper Heide 90, 48268 Greven

LANUV (2008) Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW. Stand März 2008. Hrsg. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen.

NRW (2021) Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, Stand: 21.07.2021, Karten und Textteil. Landesregierung Nordrhein-Westfalen unter Zusammenarbeit von einigen Ministerien. Düsseldorf.

NRW (2020) Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen, Bekanntmachungsstand: 06.08.2019, Karten und Textteil. Landesregierung Nordrhein-Westfalen unter Zusammenarbeit von einigen Ministerien. Düsseldorf.

PFEIFER (2020) Artenschutzrechtliche Prüfung Stufe I und II für das Bauvorhaben Wohnen an der Kalksbecker Heide im Rahmen der Bebauungsplanentwicklung für das Wohngebiet in 48652 Coesfeld, Kalksbecker Heide, Stand: 18.10.2020, Aktualisierung der Fassung vom 14.05.2017, Bearbeitung: Feldbiologe/Ökologe Friedrich Pfeifer, Mühlenweg 38, 48683 Ahaus

RICHTERS & HÜLS (2020A) Geruchsgutachten des Bebauungsplanes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“ in 48653 Coesfeld, Projekt-Nr. G-5162-01/1, Stand: 19.11.2020. Bearbeitung: Sachverständigeningenieurbüro Richters & Hüls, Erhardstraße 9, 48683 Ahaus

RICHTERS & HÜLS (2020B) Schalltechnisches Gutachten – Immissionsprognose – Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“ in 48653 Coesfeld, Untersuchung der Geräuscheinwirkungen durch den öffentlichen Straßenverkehr, Bericht Nr. L-5162-01/4, Stand: 20.11.2020, Bearbeitung: Sachverständigeningenieurbüro Richters & Hüls, Erhardstraße 9, 48683 Ahaus

SCHLEICHER & PARTNER (2019) Baugrundvoruntersuchung zur Beurteilung der generellen Versickerungsmöglichkeiten, Wohnen an der Kalksbecker Heide, Flur 17/40 in 48653 Coesfeld, Projekt-Nr.: 219207, Stand: 10.05.2019. Bearbeitung: Dr. Schleicher & Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Düppelstraße. 5, 48599 Gronau

STOETELER (2020) Begutachtung des Baumbestandes BV Coesfeld, Kalksbecker Heide, Stand: 09.11.2020, 18.11.2020, Bearbeitung: Baumsachverständiger Hans-Hermann Stoeteler, Hoher Weg 33, 48683 Ahaus-Wüllen

Aufgestellt: Borken, Stand: 19.08.2021

gez. Schulte

T. Schulte (Stadtplaner AKNW/Dipl.-Ing. Raumplanung)

Bearbeitet von

SWO
STADTPLANUNG

ÖbVI Schemmer · Wülfing · Otte
Alter Kasernenring 12 • 46325 Borken • Tel. 0 28 61 / 92 01-0
www.swo-vermessung.de • info@swo-vermessung.de

Anhang

Anlage 1a: Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung zum Bebauungsplan Nr. 147 „Kalksbecker Heide“

Die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung nach der numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW vom Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen mit Bearbeitungsstand März 2008 berücksichtigt die Flächeninanspruchnahme und ihre Biotopfunktion. Die Bewertung des Eingriffs und die Prognose der Zielbiotope für die Kompensation erfolgen anhand der zugehörigen Biotopwertlisten sowie Hinweisen zur Auf- und Abwertung von besonderen Biotoptypen z. B. Gewässern. Bei der Bewertung des Ausgangs- und des Planzustandes ergeben sich aus der Multiplikation der Flächengröße jedes Biotoptypes mit dem jeweiligen Biotopwert Gesamtflächenwerte für den Ausgangs- und den Planzustand, die den Kompensationsbedarf ergeben. Die Planung beansprucht 57.964 m².

Die Ausgangszustandsbewertung unterscheidet in der Berechnung zwischen „positiver Bescheid Bauvoranfrage bzw. Genehmigung im Bereich gem. § 34 BauGB, (Gemarkung Coesfeld-Kirchspiel, Flur 40, Flurstücke 689 und 690)“, „Plangebiet ohne Gemarkung Coesfeld-Kirchspiel, Flur 40, Flurstücke 689 und 690“ und „Überlagerung“. Für die Flurstücke 689 und 690 liegt ein positiver Genehmigungsbescheid vor, der eine 20 % Versiegelung des Grundstückes zulässt, für die aber kein Ausgleich erforderlich ist. Die zulässige Versiegelung nimmt die Bilanzierung als Bestand an. Die versiegelten Flächen Gebäude, Straßen und Zufahrten gehen entsprechend ihrer Eigenschaften in die Bilanz ein. Am Kalksbecker Weg findet sich beim Straßenbegleitgrün westlich der Zufahrt Kalksbecker Weg 136 kein Gehölz, während an der Brückenrampe das Straßenbegleitgrün mit Sträuchern und wenigen Bäumen durchsetzt ist. Zwei Ackerflächen finden in der Bilanz entsprechend ihrer Nutzung als Intensivacker Berücksichtigung. Mit Ausnahme der Brache im östlichen Zwickel gehen die weiteren landwirtschaftlichen Flächen als Intensivwiesen in die Bilanz ein. Bei den Zier- und Nutzgärten wird zwischen mit überwiegend heimischen Gehölzen und nicht heimischen Gehölzen unterschieden. Da die überwiegend heimischen Einzelbäume in der Bilanz einzeln bewertet werden, bleiben nicht heimische kleinere Sträucher zurück. Lediglich am Kalksbecker Weg 136 bleiben kleinere heimische Bäume bei Herausnahme der Einzelbäume bestehen. Obwohl südlich des Gehölfs ein Gehölzstreifen entlang der Bundesstraße einen hohen Fichtenanteil aufweist, bleiben heimische Bäume in der Überzahl. Die Einzelbäume sind in die Baumgruppen nach dem ermittelten Stammdurchmesser nach dem Baumgutachten in die Bilanz eingestellt.

Für die Überplanung von Plaggensch, der aufgrund seiner Archivfunktion für die Kulturgeschichte als schutzwürdig eingestuft ist, wird von einem zusätzlichen Faktor von 0,5 Ökopunkte ausgegangen, der unter „Überlagerung“ berücksichtigt ist. Die Bodenabgrenzung erfolgt anhand von Bodenkarten.

A. Ausgangszustand vor dem Satzungsbeschluss des B-Planes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“ (numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW 2008 (LANUV))							
Code	Biotoptyp	Fläche		Grundwert A (Sp 5)	Korrekturfaktor (Sp 6)	Gesamtwert (Sp 5 x Sp 6 = Sp 7)	Einzelflächenwert (Sp 3 x Sp 7 = Sp 8)
		(Sp 3)(ca.)	(ca.)				
Positiver Bescheid Bauvoranfrage bzw. Genehmigung im Bereich gem. § 34 BauGB (Gemarkung Coesfeld-Kirchspiel, Flur 40, Flurstücke 689 und 690)							
1.1	versiegelte Fläche, Grundstücksanteil 20 % Bescheid Bauvoranfrage (Flurstücke 689 und 690)	1.006 m ²	1,7%	0,0	1,0	0,0	0,0
4.3	Zier- u. Nutzgarten ohne Gehölze < 50 % heimische Gehölze, Grundstücksanteil 80 % Bescheid Bauvoranfrage (Flurstücke 689 u. 690)	3.977 m ²	6,9%	2,0	1,0	2,0	7.954,0
7.4	Baumgruppen, Einzelbaum lebensraumtypisch, (BHD ≥ 14 -49 cm) Baum-Nrn.: 39, und 40	10 m ²	0,0%	6,0	1,0	6,0	60,0
7.4	Baumgruppen, Einzelbaum lebensraumtypisch, (BHD ≥ 50 cm) Baum-Nr.: 38	36 m ²	0,1%	7,0	1,0	7,0	252,0
Plangebiet ohne Gemarkung Coesfeld-Kirchspiel, Flur 40, Flurstücke 689 und 690							
1.1	versiegelte Fläche (Straße/Zufahrten)	4.629 m ²	8,0%	0,0	1,0	0,0	0,0
1.1	versiegelte Fläche (Gebäude)	1.455 m ²	2,5%	0,0	1,0	0,0	0,0
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand	243 m ²	0,4%	2,0	1,0	2,0	486,0
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	1.321 m ²	2,3%	4,0	1,0	4,0	5.284,0
3.1	Acker, intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	11.364 m ²	19,6%	2,0	1,0	2,0	22.728,0
3.4	Intensiwiese, -weide, artenarm	23.964 m ²	41,3%	3,0	1,0	3,0	71.892,0
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen	3.968 m ²	6,8%	2,0	1,0	2,0	7.936,0
4.4	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit ≥ 50 % heimischen Gehölzen	716 m ²	1,2%	3,0	1,0	3,0	2.148,0
5.1	Acker-, Grünlandbrachen, Gehölzanteil < 50 %	2.489 m ²	4,3%	4,0	1,0	4,0	9.956,0
7.2	Hecken, Wallhecke, Gehölzstreifen, Gebüsch mit lebensraumtypischen Gehölzanteilen ≥ 50 %	681 m ²	1,2%	5,0	1,0	5,0	3.405,0
7.4	Baumgruppen, Einzelbaum lebensraumtypisch, (BHD < 14 cm) Baum-Nr.: 35	7 m ²	0,0%	5,0	1,0	5,0	35,0
7.4	Baumgruppen, Einzelbaum lebensraumtypisch, (BHD ≥ 14 -49 cm) Baum-Nrn.: 2, 3, 4, 5, 8, 10, 11, 12, 13, 16, 19, 24, 25, 26, 27, 32, 36, 39, 40, 41, 42, 43 und 44	702 m ²	1,2%	6,0	1,0	6,0	4.212,0
7.4	Baumgruppen, Einzelbaum lebensraumtypisch, (BHD ≥ 50 cm) Baum-Nrn.: 1, 6, 7, 9, 14, 15, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 33, 34, 37 und 38	1.396 m ²	2,4%	7,0	1,0	7,0	9.772,0
		57.964 m ²	100,0%				

(eigene Berechnung)

A. Ausgangszustand vor dem Satzungsbeschluss des B-Planes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“ (numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW 2008 (LANUV))							
Code	Biotoptyp	Fläche		Grundwert A	Korrekturfaktor	Gesamtwert	Einzelflächenwert
		(Sp 3)(ca.)	(ca.)	(Sp 5)	(Sp 6)	(Sp 5 x Sp 6= Sp7)	(Sp 3 x Sp 7= Sp 8)
Überlagerung							
	Schutzwürdiger Boden, Plaggenesch mit hoher Funktionserfüllung als Archiv der Kulturgeschichte, abzüglich Bereiche ohne naturnähe	33.999 m ²		0,5	1,0	0,5	16.999,5
						Gesamtflächenwert A: (Summe Sp 8)	163.119,5

(eigene Berechnung)

Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen mit besonderer Zweckbestimmung gehen als versiegelte Flächen ein. Lediglich Straßengrünflächen inkl. Baumkronen sind davon ausgespart. Bei Bäumen zweiter Wuchsordnung kann nach 30 Jahren von einem Kronenflächenmaß von 20 m² ausgegangen werden. Die Versiegelungsanteile vom Wohngebiet, Spielplatz, Schallschutzwand und Transformationsstation ergeben sich aus der Zeichnung bzw. aus den festgesetzten maximal zulässigen Grundflächen inkl. Überschreitungsmöglichkeiten. Die öffentlichen Grünflächen mit Schmetterlings- / Wildbienen-saummischungen stellt die Bilanz sehr konservativ nur als Straßenbegleitgrün ohne Gehölzbestand ein. Das Straßenbegleitgrün entlang der Brückenrampe vom Kalksbecker Weg bleibt Straßenbegleitgrün mit Gehölzen. Die Zier- und Nutzgärten auf den privaten Grundstücken sind als artenarm zu bilanzieren. Der anzupflanzende Baum je Einzelhaus und Doppelhaushälfte ist eigenständig bilanziert als lebensraumtypischer Baum mit Stammdurchmesser von < 14 cm. Hier ist ein konservativer Ansatz wie bei den drei Spielplatzbäumen und 44 Straßenbäumen gewählt worden. Da die Bäume ebenfalls mit Laubbäume II. Ordnung anzupflanzen sind, wird eine Kronenfläche von 20 m² je Baum bilanziert. Die erhaltenen Bäume bleiben in der Bilanz wertneutral.

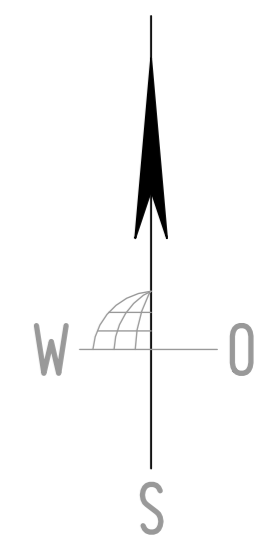
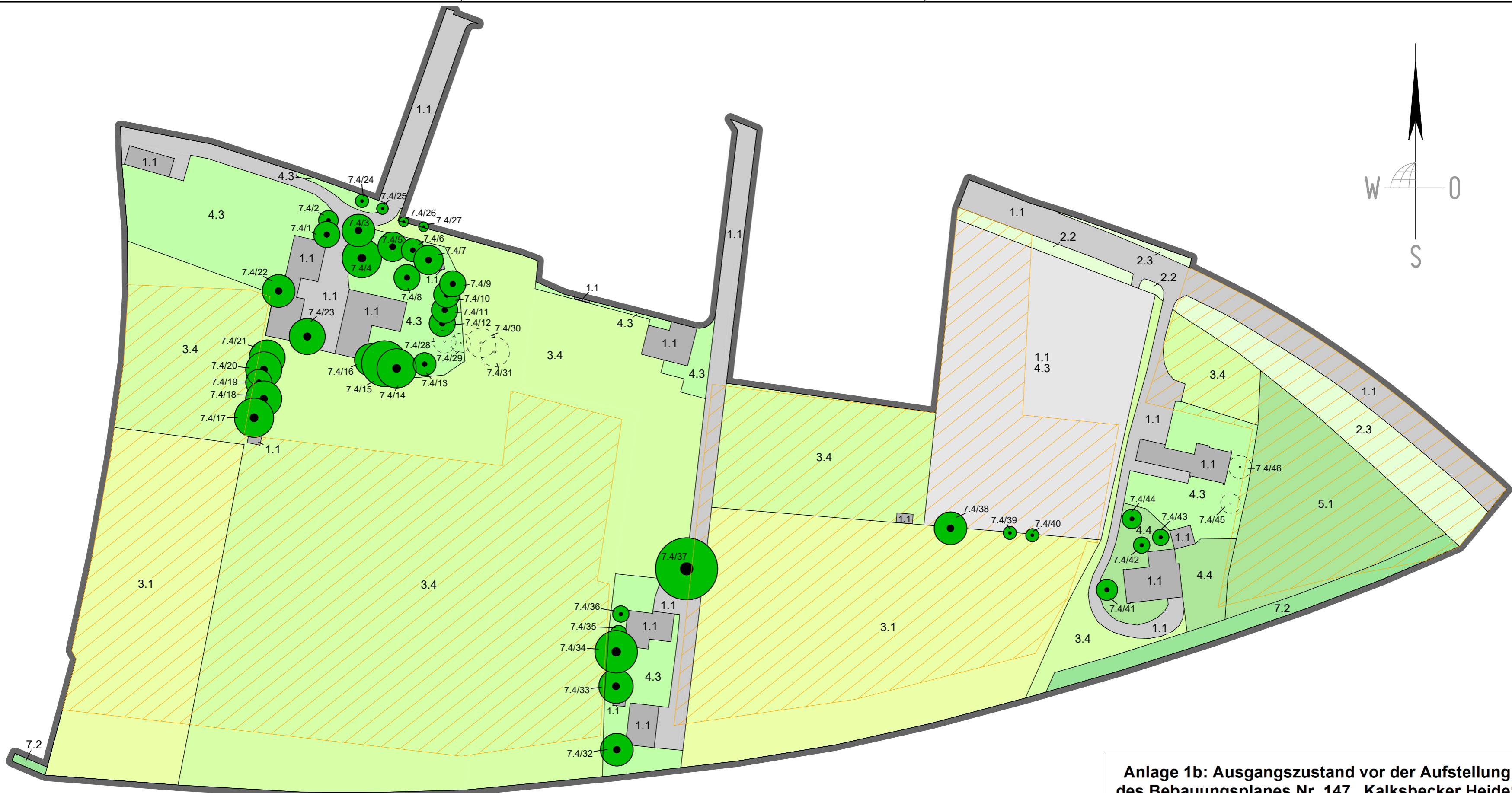
B. Planzustand nach den Festsetzungen des B-Planes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“ (numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW 2008 (LANUV))							
Code	Biotoptyp	Fläche		Grundwert P (Sp 5)	Gesamtkorrekturfaktor (Sp 6)	Gesamtwert (Sp 5 x Sp 6 = Sp7)	Einzelflächenwert (Sp 3 x Sp 7 = Sp 8)
		(Sp 3) (ca.)	(ca.)				
1.1	versiegelte Fläche (öffentliche Verkehrsflächen, Parkplätze, Stellplätze und Zufahrten) (Anm.: Abzug 77 m ² für Baum Nr. 37 und 205 m ² Straßenbäume)	10.433 m ²	18,0%	0,0	1,0	0,0	0,0
1.1	versiegelte Fläche (WA: GRZ, 0,4 / Überschreitungsmöglichkeit bis 60 %)	26.057 m ²	45,0%	0,0	1,0	0,0	0,0
1.1	versiegelte Fläche (Transformationsstationen)	24 m ²	0,0%	0,0	1,0	0,0	0,0
1.1	versiegelte Fläche (Schallschutzwand, zulässige Versiegelung 650 m ²)	650 m ²	1,1%	0,0	1,0	0,0	0,0
1.1	versiegelte Fläche (Grünfläche Spielplatz, zulässige Versiegelung 200 m ²)	200 m ²	0,3%	0,0	1,0	0,0	0,0
2.2	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen ohne Gehölzbestand (Anm.: Abzug 601 m ² für 44 Straßenbäume und Erhaltung Baum Nrn. 24-27)	249 m ²	0,4%	2,0	1,0	2,0	498,0
2.3	Straßenbegleitgrün, Straßenböschungen mit Gehölzbestand	1.034 m ²	1,8%	4,0	1,0	4,0	4.136,0
4.3	Zier- und Nutzgarten ohne Gehölze oder mit < 50 % heimischen Gehölzen (WA: GRZ 0,4, Überschreitungsmöglichkeit bis 60 %, 40 % bleiben unversiegelt.) (Anm.: Abzug 2348m ² für 79 Bäume und Erhaltung, Abzug 102m ² Straßenbäume)	14.922 m ²	25,7%	2,0	1,0	2,0	29.844,0
4.5	Intensivgrünfläche Schallschutzwand (Grundfläche - 650 m ²)	512 m ²	0,9%	2,0	1,0	2,0	1.024,0
4.5	Intensivgrünfläche Spielplatz (Grundfläche - 200m ²) (Anm.: Abzug 60m ² für 3 neue Bäume und 200 m ² Baum Nr. 37)	290 m ²	0,5%	2,0	1,0	2,0	580,0
7.4	Baumgruppen, Einzelbaum lebensraumtypisch, (BHD < 14 cm) Anpflanzungen: 44 Straßenbäume, 3 Spielplatzbäume, 79 Privatbäume	2.520 m ²	4,3%	5,0	1,0	5,0	12.600,0
7.4	Baumgruppen, Einzelbaum lebensraumtypisch, (BHD > 14 -49 cm) Erhaltung Baum-Nrn.: 4, 8, 16, 24, 25 und 41	243 m ²	0,4%	6,0	1,0	6,0	1.458,0
7.4	Baumgruppen, Einzelbaum lebensraumtypisch, (BHD > 50 cm) Erhaltung Baum-Nrn.: 1, 14, 15, 23, 33, 34 und 37	830 m ²	1,4%	7,0	1,0	7,0	5.810,0
		57.964 m ²	93,8%				

(eigene Berechnung)

B. Planzustand nach den Festsetzungen des B-Planes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“ (numerische Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW 2008 (LANUV))							
Code	Biotoptyp	Fläche		Grundwert P (Sp 5)	Gesamtkorrekturfaktor (Sp 6)	Gesamtwert (Sp 5 x Sp 6 = Sp 7)	Einzelflächenwert (Sp 3 x Sp 7 = Sp 8)
		(Sp 3) (ca.)	(ca.)				
Überlagerungen							
4.1	Extensive Dachbegrünung bei Flachdächern (79 Grundstücke, Garage 18 m ² , Nebenanlage 9 m ² = 27 m ²) 79 x 27 = 2025 m ²	2.133 m ²		0,5	1,0	0,5	1.066,5
						Gesamtflächenwert B: (Summe Sp 8)	57.016,5
Planungszustand (Gesamtflächenwert B) - Ausgangszustand (Gesamtflächenwert A)							-106.103,0

(eigene Berechnung)

Dachflächen von 5° und weniger erhalten eine Dachbegrünung. Je nach Umsetzung sind nur bis zu zwei Wohnbaugrundstücke betroffen. Auf den Grundstücken sind alternativ auch Häuser mit einer Dachneigung von 10° bis 30° zulässig, sodass eventuell überhaupt keine Dachbegrünung umgesetzt wird. Die Bilanzierung berücksichtigt aufgrund der Alternative nicht die Dachbegrünung für beiden Hauptgebäude. Der Bebauungsplan für die übrigen Häuser gibt eine steilere Dachneigung vor. Die Bilanz geht davon aus, dass im Schnitt je Wohnbaugrundstück eine Garage / Carport (18 m²) und ein Geräteschuppen (9 m²) eine Dachbegrünungen erhalten. Die beiden Häuser ohne Dachneigungsvorgabe sind bei der Dachbegrünungsbewertung unberücksichtigt.



Anlage 1b: Ausgangszustand vor der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“

Gemarkung: Coesfeld-Kirchspiel Flur: 40 Flurstück: 277 u.a.

	Maßstab 1: 1000
	Borken, 12.08.2021
ObVI Schemmer Wülfing Otte Alter Kasernenring 12 • 46325 Borken • Tel. 0 28 61 / 92 01-0 www.swo-vermessung.de • info@swo-vermessung.de	
Projekt Nr.: 29036	
Bearbeiter: ker	



**Anlage 1c: Planungszustand nach den Festsetzungen
des Bebauungsplanes Nr. 147 „Kalksbecker Heide“**

Gemarkung: Coesfeld-Kirchspiel Flur: 40 Flurstück: 277 u.a.



Maßstab 1: 1000
Borken, 13.08.2021
Projekt Nr.: 29036

ObVI Schemmer Wülfing Otte
Alter Kasernenring 12 • 46325 Borken • Tel. 0 28 61 / 92 01-0
www.swo-vermessung.de • info@swo-vermessung.de

Bearbeiter: ker