Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Nr. 20 „Seehof“
Begründung und Umweltbericht

Vorentwurf

Stand: 20.05.2022

Bearbeitet von:

Michael Happe, Dipl.-Ing. Bauass., Stadtplaner AKNW
Tim Grzybiak, M.Sc. Raumplanung
Dominik Reith, B.Sc. Raumplanung
BKR Essen
Heckstraße 59, 45239 Essen

Stadt Sundern (Sauerland)

Inhaltsverzeichnis

A. BEGRÜNDUNG 4
1. Planungsanlass 4
2. Lage und Geltungsbereich 4
3. Bestandssituation und Vorhaben 4
4. Planungsrechtliche Situation und planungsrechtliche Anpassung 5
4.1. Regionalplanung 5
4.2. Landschaftsplan 6
4.3. Flächennutzungsplan 6
4.4. Bebauungsplan 7
5. Verfahren 8
6. Inhalt und Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes 8
6.1. Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise 8
6.2. Maß der baulichen Nutzung 8
6.3. Überbaubare Grundstücksfläche 9
6.4. Nebenanlagen 9
7. Erschließung 9
7.1. Verkehr 9
7.2. Ver- und Entsorgung 9
8. Umweltbelange 9
8.1. Umweltauswirkungen 9
8.2. Sonstige Auswirkungen 9
8.3. Klimaschutz und Klimaanpassung 10
9. Flächenbilanz 10
10. Quellen 10
B. UMWELTBERICHT 11
1. Veranlassung und Methodik 11
2. Beschreibung des Vorhabens 11
3. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen 13
3.1 Verbindliche Ziele des Umweltschutzes 13
3.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen 14
4. Umweltauswirkungen, Planungsalternativen und geplante Maßnahmen 16
4.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen 16
4.1.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt 16
4.1.2 Schutzgut Landschaft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt 18
4.1.3 Schutzgut Fläche / Boden 19
4.1.4 Schutzgut Wasser 20

4.1.5 Schutzgut Klima 20
4.1.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter, kulturelles Erbe....21
4.2 Störfälle und Risiken 21
4.3 Kumulierung, Wechselwirkungen 21
5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten, zusätzliche Angaben....22
5.1 Prüfung von Planungsalternativen....22
5.2 Beschreibung der u. U. verbleibenden erheblichen Negativauswirkungen....22
5.3 Zusätzliche Angaben....22
5.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplans (Monitoring)....22
6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung 23
C. QUELLEN 24

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich.... 4
Abbildung 2: Vorhaben- und Erschließungsplan.... 5
Abbildung 3: Ausschnitt Regionalplan 6
Abbildung 4: Aktuelle Darstellung des FNP 7
Abbildung 5: Ausschnitt des Bebauungsplans L10 7
Abbildung 6: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 20 „Seehof“ ..12
Abbildung 7: Vorhaben- und Erschließungsplan....13
Abbildung 8: Aktuelle Darstellung des Regionalplans (ohne Maßstab)....14
Abbildung 9: Aktuelle Darstellung des FNP (ohne Maßstab) 15
Abbildung 10: Ausschnitt des Bebauungsplans L10 15
Abbildung 11: Luftbild (Quelle: TIM-online, Land NRW (2017) /©GeoBasis-DE/BKG 2017) .17
Abbildung 12: Klimatope (Quelle: Fachinformationssystem Klimaanpassung)....21

A. BEGRÜNDUNG

1. Planungsanlass

Auf dem Plangrundstück befindet sich eine aufgegebene Hotelnutzung sowie eine Villa. Da diese Nutzungen nicht mehr rentabel sind, soll das Grundstück einer neuen Nutzung zugeführt werden. Im Süden des Plangebiets soll mit einem Café ein gastronomisches Angebot in erster Reihe zum Sorpesee geschaffen werden. Im Osten soll mit zwei Gebäuden für Ferienwohnungen das touristische Potenzial der Fläche genutzt werden. Im Westen ist eine Wohnnutzung in Form von zwei Mehrfamilienhäusern mit Blick auf den See geplant. Um dafür Planungsrecht zu schaffen, ist eine Neuaufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 20 „Seehof“ sowie die Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) der Stadt Sundern beabsichtigt.

Abbildung 1: Räumlicher Geltungsbereich

2. Lage und Geltungsbereich

Das Plangebiet liegt am östlichen Siedlungsrand des Ortsteils Sundern-Langscheid zwischen der Langscheider Straße und der Straße Zum Sorpedamm rund 60 m nördlich des Sorpesees. Das Plangebiet umfasst in der Gemeinde Sundern, Gemarkung Langscheid, Flur 8 das Flurstück 485.

Begrenzt wird dieses

- Im Westen durch Flurstück 46 (Flur 8)
- Im Norden durch Flurstück 367 (Flur 10)
- Im Osten durch die Flurstücke 555 und 543 (Flur 10)
- Im Süden durch die Flurstücke 122 (Flur 7), 62 und 479 (Flur 8)

Es umfasst eine Fläche von rund 1 ha.

3. Bestandssituation und Vorhaben

Die Fläche wird im östlichen Bereich als Hotelanlage mit einem Hauptgebäude (Zum Sorpedamm 1, 3, 5) und im westlichen Bereich mit einer vereinzelt stehenden Villa und einem Nebengebäude zum Wohnen genutzt. Im Osten befindet sich ein Parkplatz, im Norden führt

eine Zuwegung zu dem Wohngebäude sowie einem weiteren Hotel mit Restaurant (Zum Sorpedamm 9) südwestlich des Plangebiets.

Die nördliche und westliche Umgebung ist geprägt durch offene Wohnbebauung. Entlang der Straße Zum Sorpedamm befinden sich in westliche Richtung noch weitere und Gastronomie- und Beherbergungseinheiten. Südlich der L 687 befinden sich parkähnliche Freiflächen mit einzelnen Spielgeräten und einer Promenade entlang des Sorpesees mit einem Strandabschnitt. Rund 100 m südöstlich beginnt der Staudamm der Sorpetalsperre mit teilweise bewaldeten Freiflächen und Wegen. Aufgrund der Randlage ist die weitere östliche Umgebung geprägt von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Naherholungsflächen

Insgesamt findet eine Umstrukturierung von unversiegelter Fläche und Freiflächen statt. Das Hauptgebäude des Hotels mit Parkplatz sowie die Villa werden zurückgebaut. Geplant ist die Errichtung von zwei Mehrfamilienhäusern mit Photovoltaikanlagen auf den Dächern sowie von zwei Gebäuden für Ferienwohnungen entlang der Langscheider Straße im Norden. An der Straße Zum Sorpedamm im Süden des Plangebiets ist ein Café mit Photovoltaikanlagen auf dem Dach vorgesehen. Unterhalb der Mehrfamilienhäuser wird zudem jeweils eine Tiefgarage errichtet. Für die Ferienwohnungen ist im Osten ein Parkplatz vorgesehen. Weiterhin wird entlang der westlichen Grenze eine Zuwegung zu dem Hotel „Treibgut“ geschaffen, welches sich südwestlich des Plangebietes befindet.

Die Abb. 2 zeigt den städtebaulichen Entwurf des Plangebiets, mit welchem der touristische Charakter des Gebiets durch die Umnutzung gestärkt werden soll.

Abbildung 2: Vorhaben- und Erschließungsplan

4. Planungsrechtliche Situation und planungsrechtliche Anpassung

4.1. Regionalplanung

Der Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Soest und Hochsauerlandkreis, Blatt 8 stellt im Plangebiet einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Der östliche Bereich des Plangebiets wird zudem als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Die

Genauigkeit Regionalplans bietet einen gewissen Handlungsspielraum, weshalb die Planung voraussichtlich mit den Zielen der Landes- und Regionalplanung in Einklang sind. Eine Abfrage nach § 34 (1) Landesplanungsgesetz wird im Laufe des Verfahrens durchgeführt.

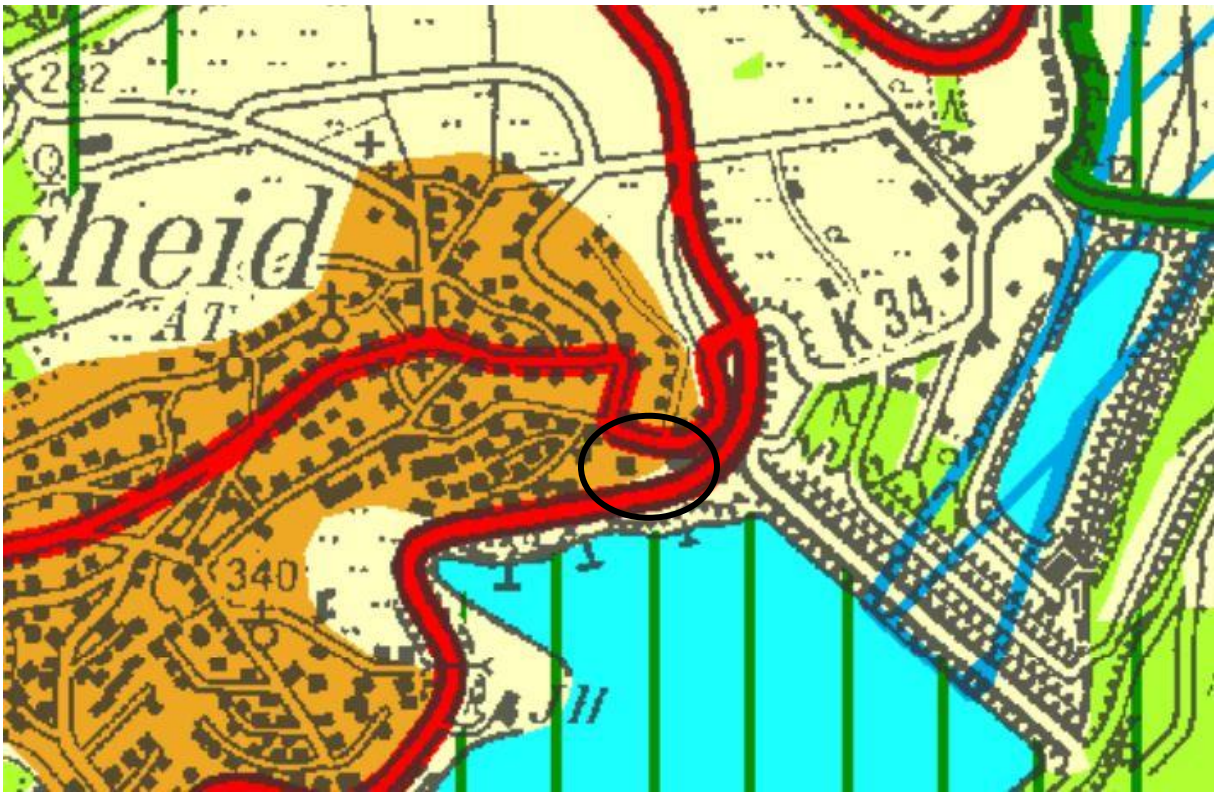

Abbildung 3: Ausschnitt Regionalplan

4.2. Landschaftsplan

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans werden im Teilbereich Sundern des Landschaftsplans des Hochsauerlandkreises keine Festsetzungen oder Entwicklungsziele getroffen.

4.3. Flächennutzungsplan

Für das Plangebiet gilt der amtliche FNP der Stadt Sundern von 2015. Dieser weist das Plangebiet als Sonstiges Sondergebiet FG 3 mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehrsgebiet aus. Der FNP wird folglich im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

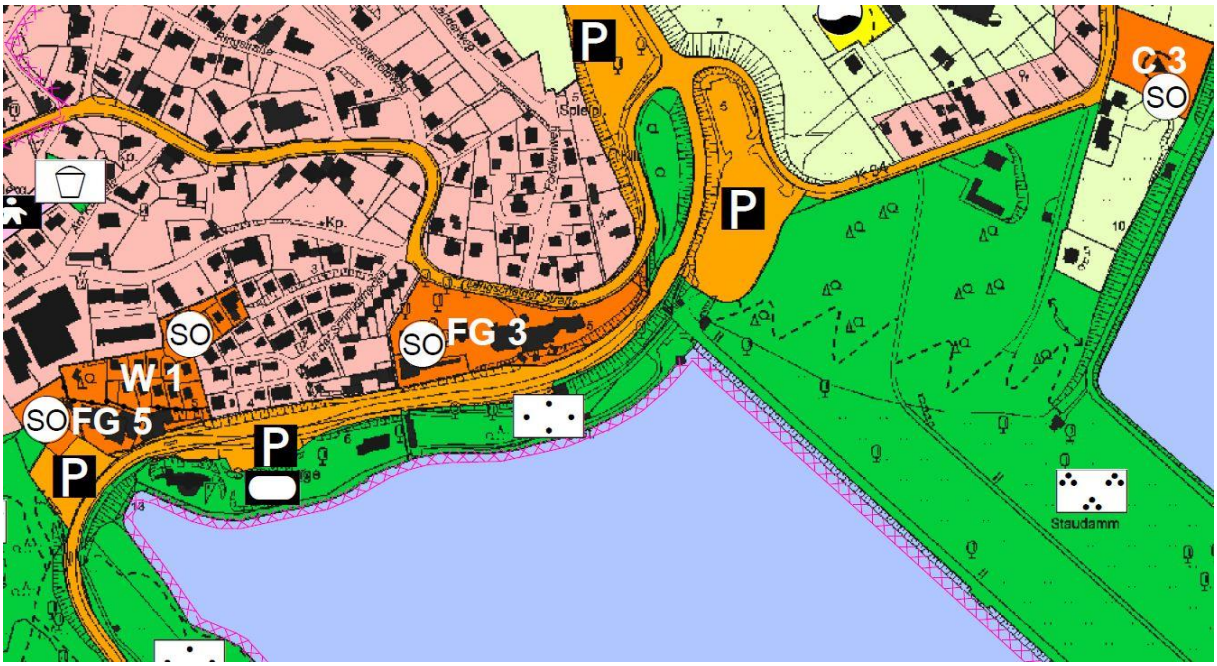

Abbildung 4: Aktuelle Darstellung des FNP

Um den Zielen einer touristisch geprägten Ortschaft gerecht zu werden, wird als Ausgleich zur neu ausgewiesenen Wohnbaufläche im FNP rund 450 m westlich des Plangebiets eine ca. 0,5 ha große Wohnbaufläche zurückgenommen und als Grünfläche ausgewiesen.

4.4. Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des Bebauungsplans L10 im Stadtteil Langscheid von 1984.

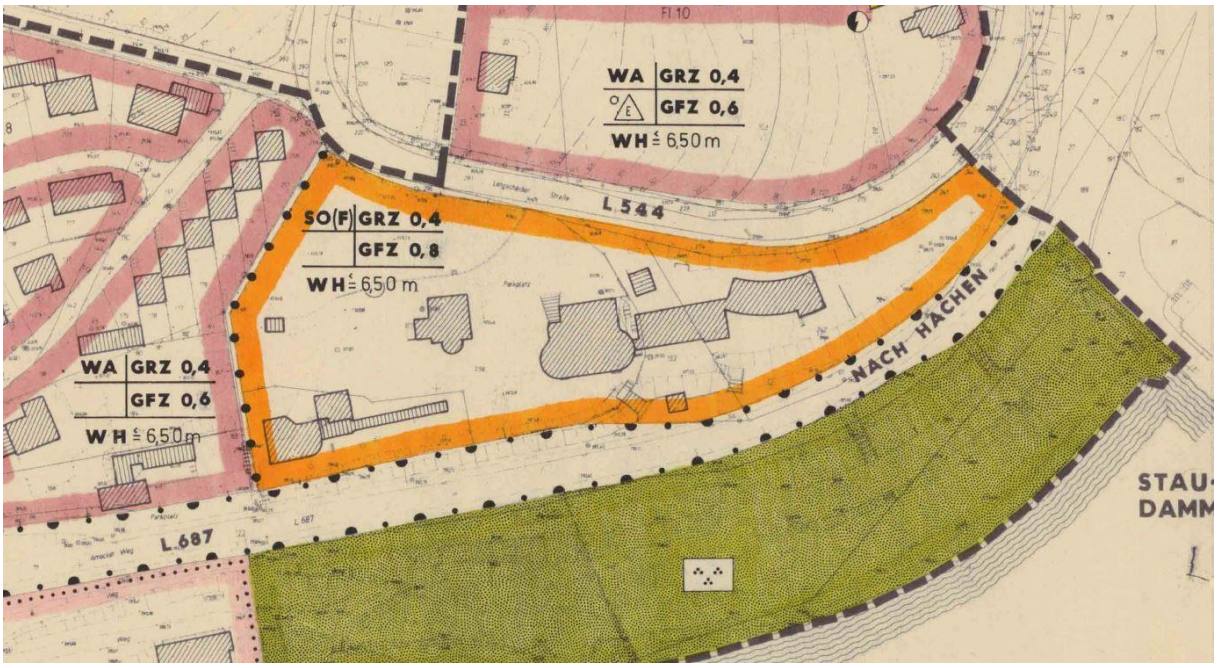

Abbildung 5: Ausschnitt des Bebauungsplans L10

Dieser legt für das Plangebiet ein Sondergebiet fest, welches der Erholung dient. Als Fremdenverkehrsgebiet dient es der Unterbringung von Gaststätten, Beherbergungs- und Dienstleistungsbetrieben, die auf Fremdenverkehr ausgerichtet sind. Zulässig sind Schank-

und Speisewirtschaften, Hotels, Pensionen und Läden, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie Betriebsinhaber und Betriebsleiter sowie Anlagen und Einrichtungen für sportliche Zwecke. Zudem setzt dieser eine GRZ von 0,4, eine GFZ von 0,8 sowie eine maximale Wandhöhe der sichtbaren, traufständigen Wände von 6,50 m fest.

Da der Bebauungsplan L10 nicht mit dem Ziel des Vorhabens einer rentablen, auf Tourismus ausgelegten Nutzung übereinstimmt wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 20 „Seehof“ aufgestellt.

5. Verfahren

Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird im Regelverfahren gem. § 2 BauGB durchgeführt.

Für den FNP der Stadt Sundern ist eine Änderung im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB erforderlich.

6. Inhalt und Festsetzungen des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes

6.1. Art und Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Als Art der baulichen Nutzung wird im Nordwesten ein Allgemeines Wohngebiete WA nach § 4 BauNVO festgesetzt. Es sind keine Änderungen an der Art zulässiger Anlagen gemäß § 4 Abs. 2 BauNVO beabsichtigt. Von den ausnahmsweise zulässigen Anlagen nach Abs. 3 werden sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen aus Gründen der städtebaulichen Ordnung in dieser Lage am Sorpesee ausgeschlossen.

Im Nordosten wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) – Ferienwohnen gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. In diesem ist nur die Errichtung von Gebäuden mit Ferienwohnungen zulässig. Ferner wird im Süden des Gebiets entlang der Straße Zum Sorpedamm ein Sonstiges Sondergebiet (SO) – Gastronomie gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt, in dem ein Café zulässig ist.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung wird für das WA eine zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 als Obergrenze festgesetzt (§ 19 BauNVO); die Anzahl der Vollgeschosse wird auf ein Höchstmaß von II begrenzt (§ 20 BauNVO), um sich der umliegenden aufgelockerten Bebauung städtebaulich anzupassen.

Im Sondergebiet für das Ferienwohnen wird eine zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 als Obergrenze festgesetzt; die Anzahl der Vollgeschosse wird auch hier auf ein Höchstmaß von II begrenzt.

Für das SO - Gastronomie wird eine maximale GRZ von 0,6 (§ 19 BauNVO) und die Anzahl der Vollgeschosse auf eine Höchstzahl von I begrenzt (§ 20 BauNVO).

Um die Bebauung dem vorhandenen Gefälle in Richtung der Straße Zum Sorpedamm und der bestehenden umliegenden Bebauung städtebaulich anzupassen, werden für die Baufelder gem. § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO unterschiedliche maximale Gebäudehöhen über NHN festgesetzt. Für das westliche Baufeld im WA wird eine max. Gebäudehöhe über NHN von 314,5 m und für das östliche eine max. Gebäudehöhe über NHN von 312,5 m festgesetzt. Für das westliche Baufeld im SO – Ferienwohnen wird eine maximale Gebäudehöhe über NHN

von 310,0 m und für das östliche von 307,5 m festgesetzt. Für das SO mit der Zweckbestimmung Gastronomie wird eine max. Gebäudehöhe über NHN von 299,0 m festgesetzt.

6.3. Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche (Baufeld) wird gemäß § 23 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt, die sich am Vorhaben- und Erschließungsplan mit Tiefgarage und Terrassen orientieren.

6.4. Nebenanlagen

In den nicht überbauten Flächen der WA sind Nebenanlagen zulässig, die dem Nutzungszweck Wohnen dienen (§ 14 BauNVO). Darunter fallen insbesondere Zuwegungen, Stellplätze und Garagen. Tiefgaragen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

In den nicht überbauten Flächen des SO sind Nebenanlagen zulässig, die dem Nutzungszweck eines Cafés dienen (§ 14 BauNVO). Darunter fallen insbesondere Zuwegungen, Stellplätze und Außengastronomiebereiche.

Im Nordosten wird eine Fläche für Gemeinschaftsstellplätze für die angrenzenden Ferienwohnungen festgesetzt. Zudem werden im Südwesten Stellplätze und Garagen für das südlich angrenzende Restaurant „Treibgut“ festgesetzt.

7. Erschließung

7.1. Verkehr

Das Plangebiet ist über die Langscheider Straße und die Straße Zum Sorpedamm bereits erschlossen. An den Grenzen zu den jeweiligen Verkehrsflächen werden Straßenbegrenzungslinien gem. § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

Im Westen des Plangebiets wird zudem eine in private Verkehrsfläche von der Langscheider Straße aus in südliche Richtung als Zuwegung zum Restaurant „Treibgut“ nach § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt.

7.2. Ver- und Entsorgung

Die Versorgung des Gebietes mit Wasser und Strom ist gegeben.

Ein Entwässerungskonzept wird im weiteren Verfahren festgelegt.

8. Umweltbelange

8.1. Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen auf die Umwelt sind im Umweltbericht (Teil B) dargestellt.

8.2. Sonstige Auswirkungen

Andere erhebliche städtebauliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

8.3. Klimaschutz und Klimaanpassung

Die im Plangebiet zulässigen Gebäude sind auf Basis des Gebäudeenergiegesetzes (GEG) zu errichten. Ferner wird empfohlen, eine solare Nutzung vorzusehen.

Im Hinblick auf die notwendige Anpassung an den Klimawandel ist mit einer zunehmenden Anzahl und Intensität der Niederschläge bei Starkregen zu rechnen. Daher sollten Eingänge, Garagen und Zufahrten von Tiefgaragen hochwassersicher angelegt werden.

9. Flächenbilanz

	Fläche (in m²)	**Flächenanteil (in %)**
Wohngebiet	4.375	43
davon überbaubare Grundstücksfläche	*1.263*	*29*
Sonstiges Sondergebiet - Gastronomie	2.519	25
davon überbaubare Grundstücksfläche	*541*	*22*
Sonstiges Sondergebiet - Ferienwohnen	3.015	29
davon überbaubare Grundstücksfläche	*900*	*30*
Private Verkehrsfläche	284	3
Gesamt	**10.193**	**100**

10. Quellen

Geschäftsstelle IMA GDI.NRW: Geoportal NRW *https://www.geoportal.nrw*

LANUV NRW: Fachinformationssystem Klimaanpassung *www.klimaanpassung.nrw.de*

LANUV NRW: Geschützte Arten in NRW: Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4613 Balve.

B. UMWELTBERICHT

1. Veranlassung und Methodik

Zur Methodik Umweltprüfung

Bebauungspläne sind erforderlich, wenn sich zur Realisierung eines Vorhabens ein Planerfordernis ergibt. Aufgrund einer geplanten vorwiegend dem Wohnen dienenden Wohnnutzung ist das Vorhaben gem. § 4 BauNVO einzustufen.

Bestandteil des Verfahrens ist auch die Durchführung einer Umweltprüfung gem. § 2a BauGB, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Nach § 2a BauGB ist der Begründung zu einem Bauleitplan ein Umweltbericht beizufügen, in dem die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind. Der Gesetzgeber unterscheidet bei Aufbau und inhaltlicher Strukturierung des Umweltberichtes nicht zwischen Flächennutzungsplan und Bebauungsplan. Der Umweltbericht zum Bebauungsplan muss jedoch aufgrund der konkreteren Planungsebene weitergehende und genauere Informationen zu den verschiedenen Schutzgütern enthalten. Auch bei den Vermeidungsmaßnahmen/Ersatzmaßnahmen werden auf der Bebauungsplanebene differenzierte Angaben erforderlich.

Anlass und Ziele des vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VBP)

Auf dem Plangrundstück befindet sich ein Hotel. Da dieses nicht mehr rentabel ist, soll das Grundstück einer Wohnnutzung zugeführt werden. Im Süden des Plangebiets soll mit einem Café ein gastronomisches Angebot in erster Reihe zum Sorpesee geschaffen werden. Um dafür Planungsrecht zu schaffen benötigt es die Änderung des amtlichen Bebauungsplans L10 sowie des FNP der Stadt Sundern.

2. Beschreibung des Vorhabens

Die Fläche wird im östlichen Bereich als Hotelanlage mit einem Hauptgebäude (Zum Sorpedamm 1, 3, 5) und im westlichen Bereich mit einer vereinzelt stehenden Villa und einem Nebengebäude zum Wohnen genutzt. Im Osten befindet sich ein zudem Parkplatz, im Norden führt eine Zuwegung zu dem Wohngebäude sowie einem weiteren Hotel mit Restaurant (Zum Sorpedamm 9) südwestlich des Plangebiets.

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Siedlungsrand des Ortsteils Sundern-Langscheid zwischen der Straße Zum Sorpedamm (L 687) sowie der Langscheider Straße (544). Die nördliche und westliche Umgebung ist geprägt durch offene Wohnbebauung. Entlang der Straße Zum Sorpedamm befinden sich in westliche Richtung noch weitere Gastronomie- und Beherbergungseinheiten. Südlich der L 687 befinden sich parkähnliche Freiflächen mit einzelnen Spielgeräten und einer Promenade sowie der Sorpesee mit einem Strandabschnitt. Rund 100 m südöstlich beginnt der Staudamm des Sorpesees mit teilweise bewaldeten Freiflächen und Wegen. Aufgrund der Randlage ist die weitere östliche Umgebung geprägt von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Naherholungsflächen.

Das Plangebiet umfasst in der Gemeinde Sundern, Gemarkung Langscheid, Flur 8 das Flurstück 485.

Begrenzt wird dieses

- Im Westen durch Flurstück 46 (Flur 8)
- Im Norden durch Flurstück 367 (Flur 10)
- Im Osten durch die Flurstücke 555 und 543 (Flur 10)
- Im Süden durch die Flurstücke 122 (Flur 7), 62 und 479 (Flur 8)

Insgesamt umfasst das Vorhaben eine Fläche von rund 1 ha.

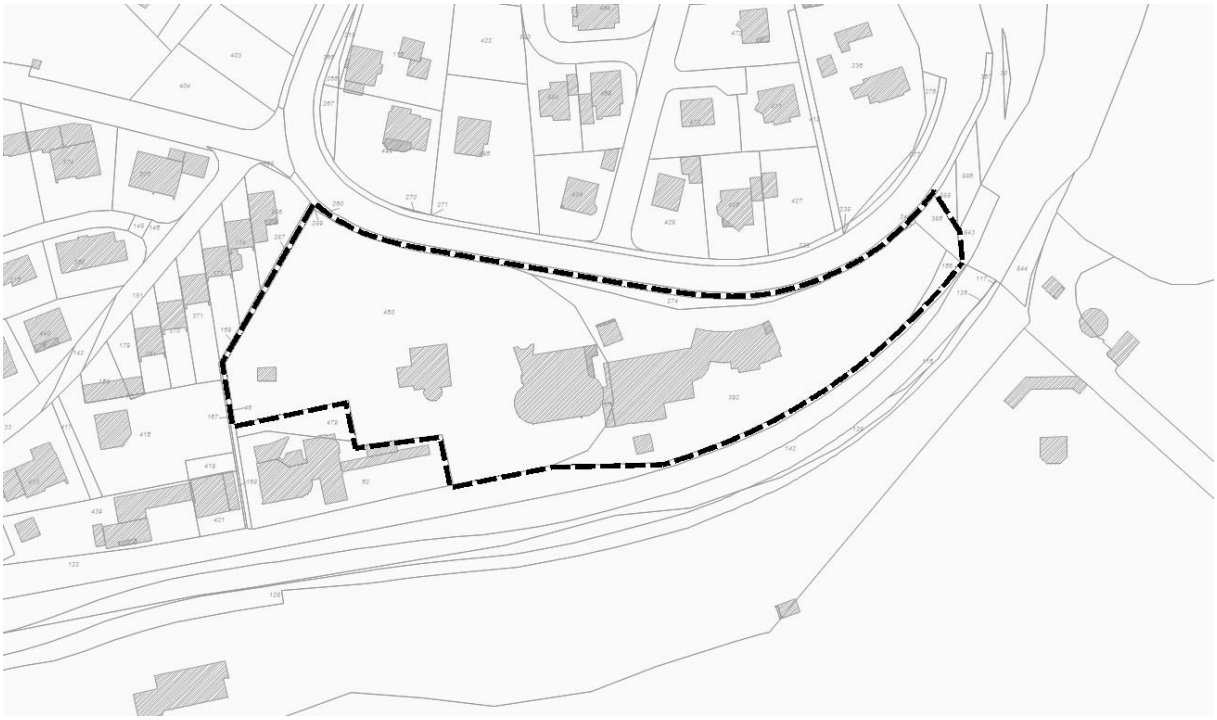

Abbildung 6: Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 20 „Seehof“

Insgesamt findet eine Umstrukturierung von unversiegelter Fläche und Freiflächen statt. Das Hauptgebäude des Hotels mit Parkplatz sowie die Villa werden zurückgebaut. Geplant ist die Errichtung von zwei Mehrfamilienhäusern mit Photovoltaikanlagen auf den Dächern sowie von zwei Gebäuden für Ferienwohnungen entlang der Langscheider Straße im Norden. An der Straße Zum Sorpedamm im Süden des Plangebiets ist ein Café mit Photovoltaikanlagen auf dem Dach vorgesehen. Unterhalb der Mehrfamilienhäuser wird zudem jeweils eine Tiefgarage errichtet. Für die Ferienwohnungen ist im Osten ein Parkplatz vorgesehen. Weiterhin wird entlang der westlichen Grenze eine Zuwegung zu dem Hotel „Treibgut“ geschaffen, welches sich südwestlich des Plangebietes befindet.

Die Abb. 7 zeigt den Vorhaben- und Erschließungsplan des Plangebiets, mit welchem der touristische Charakter des Gebiets trotz der Umnutzung erhalten bleiben soll.

Abbildung 7: Vorhaben- und Erschließungsplan

3. Ziele des Umweltschutzes in Fachgesetzen und Fachplänen

3.1 Verbindliche Ziele des Umweltschutzes

EU-Umweltziele
Die Ziele der Umweltpolitik der EU sind vor allem die Reduzierung der Treibhausgase, der Schutz der Natur und Biodiversität, die Steigerung der Lebensqualität durch Verbesserung der Luftqualität, verringerte Lärmbelästigung und die nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen. Diese Ziele sollen durch verschiedene Abkommen und Richtlinien erreicht werden.

Mit dem UVP-Gesetz erfolgte auf Basis der Richtlinie 85/337/EWG vom 27.06.1985 insbesondere die Umsetzung der Richtlinie 97/11/EG des Rates vom 3. März 1997 zur Änderung der Richtlinie 85/337/EWG über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (UVP-Änderungsrichtlinie) sowie der Richtlinie 96/61/EG des Rates vom 24. September 1996 über die integrierte Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung (IVU-Richtlinie). Mit der Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (2001/42/EG) vom 27. Juni 2001 wurde die Strategische Umweltprüfung in Europäisches Recht eingeführt. Ferner gelten die Richtlinie 2011/92/EU vom 13. Dezember 2011 sowie die Richtli-nie2014/52/EU vom 16. April 2014 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten. Mit dem Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie 2014/52/EU im Städtebaurecht und zur Stärkung des neuen Zusammenlebens in der Stadt vom 04.05.2017 wurde das BauGB an die UVP-Richtlinie der EU angepasst.

Gesetze
Abwägungsbeachtliche Belange des Umweltschutzes werden in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB, ergänzt durch die Ausführungen des § 1a BauGB zum Bodenschutz und zur Eingriffsregelung, benannt.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gibt in § 1 die Ziele und in § 2 die Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege auch im besiedelten Bereich vor, das Landesnaturschutzgesetz NW (LNatSchG NW) stimmt die landesrechtlichen Regelungen mit den gesetzlichen Vorgaben des Bundes ab. Im BNatSchG sind auch die artenschutzrechtlichen Verbote für die planungsrelevanten Arten genannt.

Die Ziele zum Lärmschutz sind im Bundesimmissionsschutzgesetz formuliert und in der TA Lärm zum Gewerbelärm umgesetzt.

Das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) gibt in § 1 die Ziele und Grundsätze zum Schutz des Bodens an. Zusätzlich wird in § 3 die Anwendung bei schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten vorgegeben. Die Untersuchung und Bewertung von altlastenverdächtigen Flächen sowie Anforderungen zur Gefahrenabwehr und Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen werden in der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) geregelt.

Das Wasserrecht (WHG bzw. LWG) formuliert bspw. in § 1a WHG ebenfalls Ziele des Umweltschutzes, insbesondere hinsichtlich der Abwasserbeseitigung.

3.2 Ziele des Umweltschutzes in Fachplänen

Raumordnung und Landesplanung
Der Regionalplan Arnsberg, Teilabschnitt Soest und Hochsauerlandkreis, Blatt 8 stellt im Plangebiet einen Allgemeinen Siedlungsbereich (ASB) dar. Der östliche Bereich des Plangebiets wird zudem als Allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Die Planung steht voraussichtlich in Einklang mit den Zielen der Landes- und Regionalplanung.

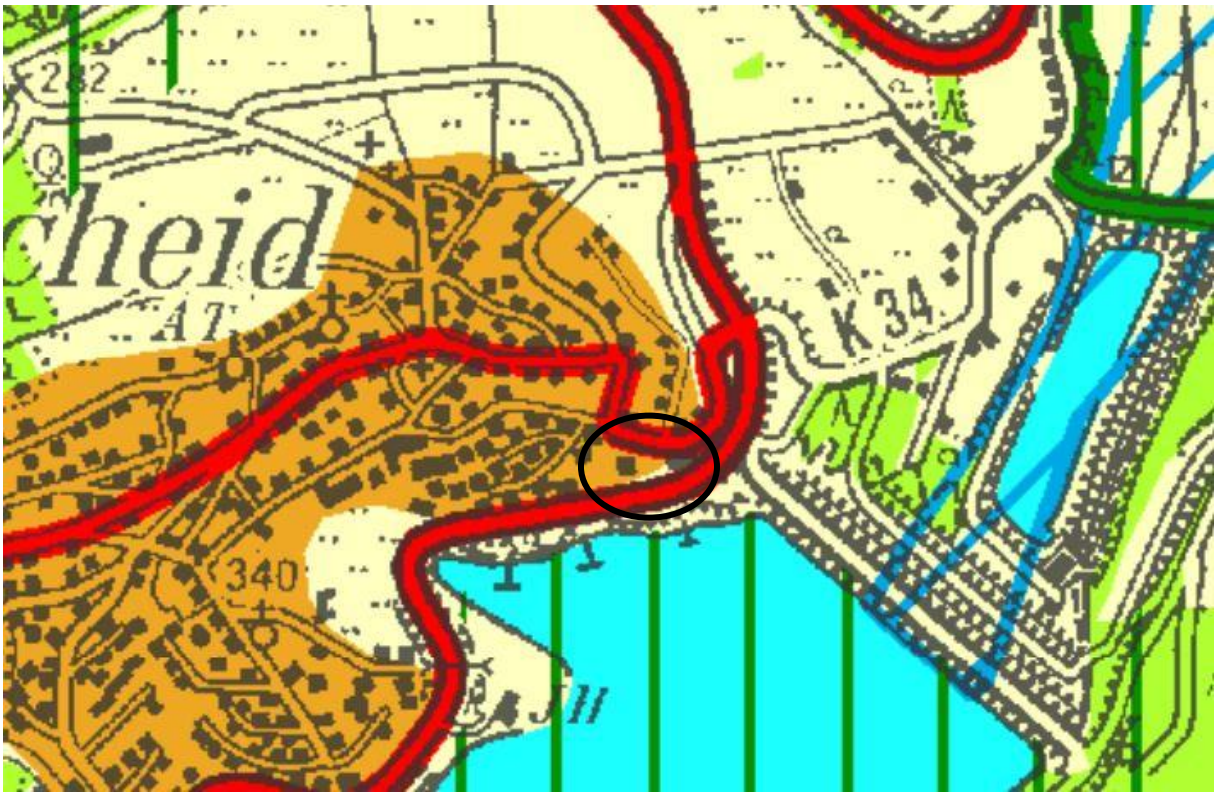

Abbildung 8: Aktuelle Darstellung des Regionalplans (ohne Maßstab)

Bauleitplanung

Für das Plangebiet gilt der amtliche FNP der Stadt Sundern von 2015. Dieser weist das Plangebiet als Sonstiges Sondergebiet FG 3 mit der Zweckbestimmung Fremdenverkehrsgebiet aus.

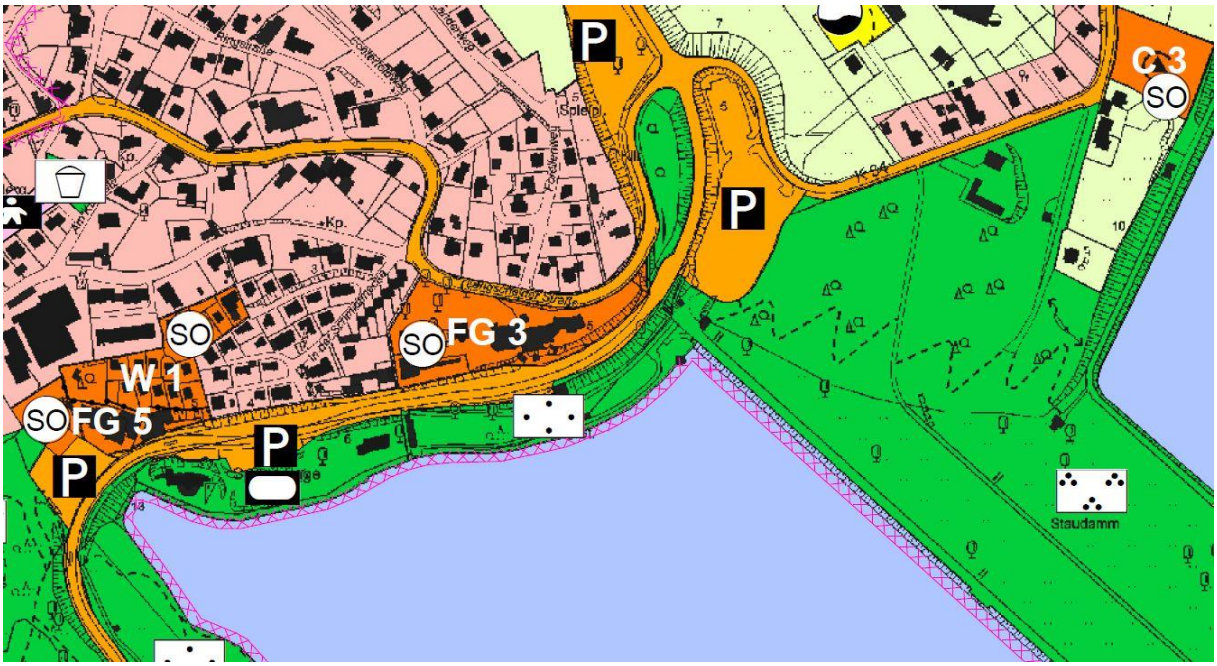

Abbildung 9: Aktuelle Darstellung des FNP (ohne Maßstab)

Zudem liegt das Plangebiet im Geltungsbereich des Bebauungsplans L10 im Stadtteil Langscheid von 1984.

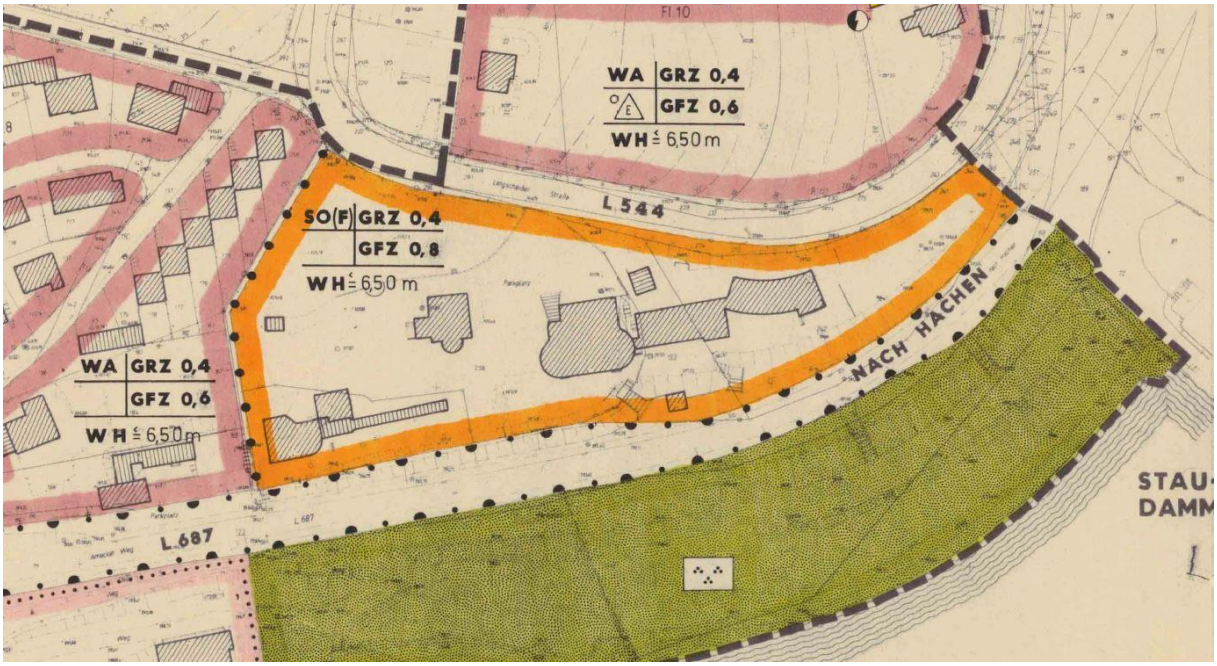

Abbildung 10: Ausschnitt des Bebauungsplans L10

Da die planungsrechtlichen Voraussetzungen für das Vorhaben mit den Bebauungsplan L 10 nicht gegeben sind, wurde die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 20 „Seehof“ eingeleitet. Damit dieser aus dem FNP entwickelt ist, ist die FNP-Teiländerung Nr. 16 erforderlich. Die Änderung des FNP wird gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren durchgeführt.

Landschaftsplanung

Für den Geltungsbereich dieses Bebauungsplans werden im Teilbereich Sundern des Landschaftsplans des Hochsauerlandkreises keine Festsetzungen oder Entwicklungsziele getroffen.

4. Umweltauswirkungen, Planungsalternativen und geplante Maßnahmen

4.1 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Im folgenden Teil des Umweltberichtes erfolgt die Gliederung nach den Schutzgütern, deren Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in der Abwägung zum Bauleitplan zu berücksichtigen sind. Dabei werden zur besseren Lesbarkeit die Bestandsaufnahmen und die Prognosen über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung für die Schutzgüter zusammengefasst.

Über die Technik und Stoffe, die eingesetzt werden, um das Planvorhaben zu realisieren, kann im Moment noch keine detaillierte Aussage getroffen werden. Zurzeit ist zu erwarten, dass für die geplanten Stellplatzflächen Verbundsteine und für den Neubau gängige Hochbaustoffe (wie Ziegelsteine, Kalksandstein, Glas, Metalle etc.) verarbeitet werden.

Von den in Anlage 1 BauGB genannten Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sind hier i.W. Lärm- und Lichtimmissionen erheblich.

Um das Planvorhaben umzusetzen, werden während der Bauphase Abfälle anfallen. Alle Abfälle, die während der Bauarbeiten anfallen, müssen vom Vorhabenträger ordnungsgemäß nach § 8 GewAbfV verwertet bzw. entsorgt werden. Die während der Betriebsphase anfallenden Abfälle sind gem. GewAbfV ordnungsgemäß zu trennen und entsprechend zu verwerten bzw. zu entsorgen.

4.1.1 Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt

Erholung / Ortsbild

Große Teile des Plangebiets werden als eine Hotelfläche genutzt, welche nicht mehr rentabel ist, sodass das Hotel bereits geschlossen wurde. Östlich des Hotels befindet sich ein zugehöriger Parkplatz. Im westlichen Teil befindet sich ein vereinzeltes Wohnhaus, mit Zufahrt sowie ungepflegte Rasenflächen.

Mit der Umsetzung der Planung wird entlang der Langscheider Straße eine offene Bebauung mit privaten Grünflächen errichtet. Während die Villa erhalten bleibt werden das bereits geschlossene Hotel und der Parkplatz zurückgebaut. Stattdessen wird im Süden auf dem Niveau der Straße Zum Sorpedamm mit einem Café eine Gastronomie-Einheit in erster Reihe zum See errichtet.

Im Falle einer Umsetzung der Rahmenplanung bekommt das Plangebiet eine effektivere Nutzung. Da ein Beherbergungsbetrieb keine große Nachfrage bedienen kann, kommt ihm keine besondere Erholungsfunktion zugute. Auch der angrenzende Parkplatz bietet keinen Mehrwert für Landschaft oder Erholung. Die offene Bebauung entlang der Langscheider Straße schafft Struktur und die privaten Grünflächen bieten den Anwohnern bislang ungenutzte Erholungsmöglichkeiten.

Wohn- und Aufenthaltsqualität

Derzeit befinden sich im Plangebiet ein Wohnhaus sowie ein Hotelgebäude. Diese Nutzung bietet dank fehlender Nachfrage und daraus resultierendem Leerstand gegenwärtig keine

Aufenthaltsqualität. Jedoch hat die Fläche, bei richtiger Nutzung, ein großes Potenzial für eine solche.

Abbildung 11: Luftbild (Quelle: TIM-online, Land NRW (2017) /©GeoBasis-DE/BKG 2017)

Mit der Realisierung der Planung sind enorme Änderungen für die Wohn- und Aufenthaltsqualität innerhalb des Planungsgebietes zu erwarten. Durch den Neubau der zwei Mehrfamilienhäuser entsteht neue Wohnfläche, die eine bis dato nicht vorhandene Wohnqualität schaffen. Mit Schaffung der Ferienwohnungen wird im Gegensatz zum bestehenden Hotel, das touristische Potenzial der Fläche besser ausgenutzt. Mit dem Café erhält die Fläche zudem eine neue Aufenthaltsqualität.

Verkehr

Das Plangebiet liegt zwischen der L 687 (Zum Sorpedamm) und der L 544 (Langscheider Straße). Für den angrenzenden Abschnitt 1 der L 544 ergibt die automatische Zählung eine DTV 2015 von 3504. Laut der automatischen Zählstelle des Abschnitts 10 der L 687 beläuft sich die Verkehrsbelastung DTV 2015 auf 2886.[1]

Direkt am Plangebiet befindet sich die Bushaltestelle Sorpedamm. Von hier verkehrt der Bürgerbus B4 vormittags in Richtung Sunderner Innenstadt sowie die Buslinie R22 tagsüber stündlich nach Arnsberg.

Insgesamt ist mit einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens für beide angrenzenden Straßen zu rechnen. Im weiteren Verlauf der Planung wird ein Verkehrsgutachten erstellt.

Lärm

Für die angrenzenden Straßen liegt keine Lärmkartierung des Straßenverkehrs vor.

Selbst bei einer geringen Erhöhung des Verkehrsaufkommens ist kaum mit einer spürbaren Erhöhung der Lärmimmissionen zu rechnen.

Die Auswirkungen insbesondere der Verkehrsimmissionen werden im Rahmen eines Schallgutachtens ermittelt und bewertet.

[1] Verkehrszählung 2015 gemäß NW-SIB

4.1.2 Schutzgut Landschaft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete, schutzwürdige Biotope oder Natura 2000 Gebiete.

Biotope und Lebensräume
Auf dem Plangebiet gibt es mehrere Gebäude mit unterschiedlicher Nutzung. Weiterhin gibt es eine größere Rasenfläche im Nord-Westen sowie zu dem Hotel gehörende Gartenflächen und Parkplatz. Die restlichen Flächen sind durchzogen von Kleingehölzen, Alleen, Bäumen, Gebüsche, Hecken, Sand- und Kalkmagerrasen und vegetationsarme oder -freien Biotopen bzw. Brachen.

Im weiteren Verfahren ist dazu ein Artenschutzgutachten zu erstellen.

Durch das Planvorhaben bleiben die vorhandenen Biotoptypen bestehend aus Gebäuden, Kleingehölzen, Alleen, Bäumen, Gebüsche, Hecken, Sand- und Kalkmagerrasen und Gärten größtenteils erhalten bzw. werden umstrukturiert.

Fauna
Gemäß LANUV[2] sind im Quadranten 2 des Messtischblatts 4613 in den Lebensräumen des Plangebiets folgende planungsrelevante Arten möglich:
Auflistung der erweiterten Auswahl planungsrelevanter Arten in den Lebensraumtypen Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken, Vegetationsarme oder -freie Biotope, Sand- und Kalkmagerrasen, Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen und Gebäude.

Art	Erhaltungszustand in NRW (KON)	KlGehoel	oVeg	MagR	Gaert	Gebaeu
Säugetiere						
Zwergfledermaus	G	Na			Na	FoRu!
Vögel						
Habicht	G	(FoRu), Na		(Na)	Na	
Sperber	G	(FoRu), Na		(Na)	Na	
Feldlerche	U-			FoRu		
Eisvogel	G				(Na)	
Baumpieper	U-	FoRu		FoRu		
Graureiher	U	(FoRu)			Na	
Waldohreule	U	Na			Na	
Uhu	G					(FoRu)
Mäusebussard	G	(FoRu)		(Na)		
Bluthänfling	U	FoRu	(Na)		(FoRu), (Na)	
Flussregenpfeifer	S		FoRu!			
Mehlschwalbe	U			(Na)	Na	FoRu!
Kleinspecht	G	Na			Na	
Schwarzspecht	G	(Na)				
Baumfalke	U	(FoRu)				
Turmfalke	G	(FoRu)		(Na)	Na	FoRu!

[2] LANUV: Geschützte Arten in NRW: Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4807.

Rauchschwalbe	U-	(Na)		(Na)	Na	FoRu!
Neuntöter	G-	FoRu!		Na		
Rotmilan	G	(FoRu)				
Feldsperling	U	(Na)			Na	FoRu
Wespenbussard	U	Na		(Na)		
Gartenrotschwanz	U	FoRu		(Na)	FoRu	FoRu
Grauspecht	S			(Na)		
Waldschnepfe	U	(FoRu)				
Girlitz	U				FoRu!, Na	
Turteltaube	S	FoRu			(Na)	
Waldkauz	G	Na			Na	FoRu!
Star	U			Na	Na	FoRu
Amphibien						
Geburtshelferkröte	S		Ru		(Ru)	(Ru)

Erh.Zust. = Erhaltungszustand der betrachteten Population im eher kontinentalen Klimabereich (KON), im eher atlantischen Klimabereich (ATL), und zwar im Sinne von G =günstig, G↓= günstig, mit abnehmender Tendenz, U=ungünstig, U↓=ungünstig mit abnehmender Tendenz

Na, FoRu =Funktion des Lebensraumes, als Nahrungsbereich Na, als Fortpflanzungs- und/oder Ruhebereich FoRu, in eingeschränkter Form (Na), (FoRu)

Im Plangebiet sind insgesamt eine Fledermausart, 1 Amphibienart sowie 28 Vogelarten möglich, darunter 22 Vogelarten mit potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich.

Bezüglich der planungsrelevanten Arten muss im Rahmen der Artenschutzprüfung das Vorkommen dieser Arten vor Ort geprüft werden. Auswirkungen auf die Fauna werden im Rahmen der Artenschutzprüfung ermittelt.

Eingriff und Ausgleich

Die Bewertung der Eingriffe erfolgt nach der Numerischen Bewertung von Biotoptypen für die Bauleitplanung in NRW (LÖBF 2006). Dabei werden die entgegenstehenden Festsetzungen des Bestandes (Bebauungsplan L10) den Festsetzungen der Planung gegenübergestellt.

Eine Eingriffs- und Ausgleichsbewertung wird im weiteren Verfahren erstellt.

4.1.3 Schutzgut Fläche / Boden

Für die Planung wird insgesamt eine Fläche von etwa 1 ha in Anspruch genommen, davon werden inklusive Stellplätze ca 36 % versiegelt.

Nach der Bodenkarte NRW[3] handelt es sich bei dem Bodentyp des Plangebiets um Braunerde und bei der Bodenart um stark tonigen Schluff. Der optimale Grundwasser-Flurabstand ist gering, die Verdichtungsempfindlichkeit ist mittel. Die Versickerungseignung ist nicht gegeben.[4]

Der Boden im Plangebiet weist keine besondere Schutzwürdigkeit auf.

Das Plangebiet befindet sich in einem Quadranten für den keine Gefährdungspotenziale des Untergrundes ausgewiesen werden.[5]

Das Relief weist Höhenunterschiede vom höchsten zum niedrigsten Punkt von rund 16 m auf.

[3] Website Geoportal NRW
[4] Bodenkarte NRW
[5] Website Geologischer Dienst NRW

Durch die Planung kommt es zu einer Umstrukturierung von versiegelten Flächen und Freiflächen. Durch die Integration des Cafés in den Hang werden in diesem Bereich die Erosionspotenziale verringert.

4.1.4 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet. Rund 1,4 km nördlich beginnt die Wasserschutzzone IIIA des Wasserschutzgebiets „Enkhausen Tiefbrunnen 1 und 2“.

Grundwasser
Laut Bodenkarte NRW ist hier kein Grundwasser vorhanden, der Flurabstand ist gering.[6]

Oberflächengewässer
Im Plangebiet befindet sich kein Oberflächengewässer. Knapp 60 m südlich des Plangebiets befindet sich die Sorpetalsperre. Hier wird die Sorpe durch den nur 60 m südöstlich liegenden Damm aufgestaut.

Aufgrund der Funktionsweise der Talsperre ist das Plangebiet auch bei einem im Mittel alle 100 Jahre auftretenden Hochwasser (HQextrem) von keinen Überschwemmungen betroffen.[7]

4.1.5 Schutzgut Klima

Lufthygiene
Das Plangebiet und die angrenzenden Straßen befinden sich nicht im Luftqualitätsüberwachungssystem des Landes Nordrhein-Westfalen (LUQS). Gleichwohl liegen auf den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen mittlere Verkehrsbelastungen vor (vgl. Kap. 4.1.1). Auch bei einer evtl. zu erwartenden Erhöhung des Verkehrs wird auf den angrenzenden Hauptverkehrsstraßen die Luftbelastung kaum erheblich zunehmen.

Lokalklima

Das Plangebiet und seine nächste Umgebung sind geprägt durch ein Vorstadtklima.[8] Dieses zeichnet sich durch eine lockere Siedlungsstruktur und eine geringe Menge mehrgeschossiger Gebäude aus, die von vielen privaten Grünflächen umgeben, aber auch von öffentlichen Grünflächen durchzogen sind. Die allenfalls geringe Behinderung der lokalen Winde und Kaltluftströme ermöglicht einen ausreichenden Luftaustausch, sodass nachts eine Abkühlung möglich ist.

Durch die offene Bauweise ist auch die Fläche nördlich des Plangebietes als Vorstadtklima geprägt. In westlicher Richtung herrscht aufgrund der zunehmenden Verdichtung ein Stadtrandklima. Südlich des Plangebiets herrscht im Bereich der Parkanlage ein Klima innerstädtischer Grünflächen sowie weiter südlich im Bereich des Sorpesees ein Gewässerklima.

Die Umsetzung des Vorhabens strukturiert versiegelte und unversiegelte Flächen um. Während im Bereich des Hotelgebäudes und des Parkplatzes eine Auflockerung stattfindet, erfahren andere, bislang unversiegelte Flächen eine Versiegelung. Die Geschossigkeit ist dabei nicht höher als in der Umgebung. Die umliegenden Freiflächen und Wasserflächen bieten Raum für Kaltluftströme und Verdunstung.

Insgesamt ist durch das Vorhaben dementsprechend keine erhebliche Veränderung des lokalen Klimas zu erwarten.

---

[6] Website Geoportal NRW
[7] ELWAS: elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW
[8] LANUV: Fachinformationssystem Klimaanpassung

Abbildung 12: Klimatope (Quelle: Fachinformationssystem Klimaanpassung)

Klimaschutz

Angaben zu den zu erwartenden CO_2-Emissionen durch das Vorhaben liegen nicht vor. Die Gebäude sind nach den Anforderungen des Gebäudeenergiegesetzes ausreichend zu isolieren. Auf den Flachdächern der neu zu errichtenden Mehrfamilienhäuser, Ferienwohnungen sowie dem Café ist die Errichtung von Photovoltaik-Anlagen vorgesehen.

Klimaanpassung

Durch den Klimawandel ist künftig v.a. mit steigenden Temperaturen und heftigeren Starkregenereignissen zu rechnen. Bei steigenden Temperaturen kann in den Sommermonaten ein höherer Energieaufwand zur Kühlung entstehen, gleichzeitig kann im Winter der Energieaufwand zur Heizung geringer werden.

Durch Geländemodellierung und bauliche Vorkehrungen ist sicherzustellen, dass über Öffnungen an Gebäuden, Garagen und Tiefgaragen keine Wasserschäden entstehen.

4.1.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter, kulturelles Erbe

Im Plangebiet befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Daneben sind keine Objekte mit besonderer kultureller oder historischer Bedeutung sowie besonderen Sachgüter bekannt, die von dem Vorhaben tangiert werden.

Mit der Umsetzung des Vorhabens kommt es zum Rückbau des leerstehenden Hotels sowie der Villa.

Bei Bodeneingriffen könnten Bodendenkmäler entdeckt werden; dazu werden in den Plan Hinweise aufgenommen, wie in dem Fall zu verfahren ist.

4.2 Störfälle und Risiken

Störfallbetriebe sind im Plangebiet nicht zulässig.

Ob das Plangebiet im Achtungsabstand eines Störfallbetriebs liegt, ist im weiteren Verfahren zu klären.

4.3 Kumulierung, Wechselwirkungen

Erhebliche Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten, zusätzliche Angaben

5.1 Prüfung von Planungsalternativen

Die Nutzung des Plangebiets als Fläche für den Fremdenverkehr ist hier in veränderter Form auch zukünftig geplant. Damit bietet die Fläche das einmalige Potenzial für eine Umstrukturierung entlang der See-Promenade sowie für Wohnnutzungen mit Blick auf den See. Für die geplante Wohnnutzung wird in Langscheid rund 450 m westlich des Plangebiets eine zur Wohnnutzung ausgewiesene Fläche zurückgenommen.

Für das Vorhaben gibt es in seiner Qualität keine alternativen Standorte außerhalb des Uferbereichs.

5.2 Beschreibung der u. U. verbleibenden erheblichen Negativauswirkungen

Bei einem erhöhten Verkehrsaufkommen könnte es zu einer zusätzlichen Lärmbelastung kommen.

5.3 Zusätzliche Angaben

Methodik: Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren Nach einer Begehung des Plangebiets erfolgte die Beschreibung der Umwelt auf Basis verfügbarer Informationen im Internet und ergänzender Gutachten. Die Angaben zu potenziellen Umweltbeeinträchtigungen erfolgten vor dem Hintergrund von Erfahrungen mit anderen Projekten und mit Hilfe eigener Recherchen.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben
Teilweise fehlende Angaben wie zum Lärmschutz und zu planungsrelevanten Arten werden durch Fachgutachten ersetzt. Zur Emission von Treibhausgasen und zum Energieverbrauch liegen noch keine Angaben vor.

5.4 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung des Bebauungsplans (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung des Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen. So sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Sofern sich nach Errichtung der Vorhaben Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, deren Überwachung externen Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Stadt entsprechend zu unterrichten.

Gemäß dieser Zielsetzung konzentrieren sich Überwachungsmaßnahmen auf die Entwicklung des Verkehrsaufkommens und der Umsetzung der Eingriffsregelung.

6 Zusammenfassung der Ergebnisse der Umweltprüfung

Zu der Planung sind zusammenfassend folgende Auswirkungen zu erwarten:

Zu prüfende Aspekte / Schutzgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)	**Umweltzustand** (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2a BauGB)	**Wirkungen der Planung** (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2b BauGB)	**Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen** (Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a Nr. 2c BauGB)
Mensch, Gesundheit, Bevölkerung	Ein Wohnhaus und ein Hotel vorhanden, das aufgegeben wird Hohes Potenzial für Aufenthalt und Erholung Straßen mit ca. 3.000 – 4.000 Kfz/d	Geringe Erhöhung des Verkehrs zu erwarten, aber keine spürbare Lärmzunahme	Schallgutachten Evtl. Lärmschutz
Landschaft, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Keine Schutzgebiete Überwiegend Rasen und Gärten	Die vorhandenen Biotoptypen werden umstrukturiert, keine qualitative Änderung	Artenschutzprüfung Eingriffsregelung
Fläche / Boden	Inanspruchnahme 1 ha Braunerde, nicht schutzwürdig 16 m Gefälle	Umstrukturierung von versiegelten Flächen und Freiflächen	-
Wasser	Geringer GW-Flurabstand Keine Versickerungseignung	Keine Überschwemmungen zu erwarten	-
Klima / Luft	Vorstadtklima	Keine erheblichen Änderungen Lokalklima	Klimaanpassungsmaß-nahmen Photovoltaik
Kultur- und Sachgüter, kulturelles Erbe	Keine Kulturgüter vorhanden	Hotel wird entfernt	-
Störfälle und Risiken	Kein Achtungsabstand	Kein Störfallbetrieb geplant	-
Kumulierung, Wechselwirkungen	-	-	-

C. QUELLEN

ELWAS: elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW: *https://www.elwasweb.nrw.de/*

Geologische Dienst Nordrhein-Westfalen: Gefährdungspotenziale des Untergrundes in Nordrhein-Westfalen *https://www.gdu.nrw.de*

Geschäftsstelle IMA GDI.NRW: Geoportal NRW *https://www.geoportal.nrw*

Landesbetrieb Straßenbau Nordrhein-Westfalen: NW SIB *www.nwsib-online.nrw.de*

LANUV NRW: Fachinformationssystem Klimaanpassung *www.klimaanpassung.nrw.de*

LANUV NRW: Geschützte Arten in NRW: Planungsrelevante Arten für Quadrant 2 im Messtischblatt 4807.

MUNLV NRW: Flussgebiete NRW *https://www.flussgebiete.nrw.de/node/5696*

MUNLV NRW: NRW Umweltdaten vor Ort

MUNLV NRW: Umgebungslärm in NRW *www.umgebungslaerm.nrw.de*