



**Gemeinde
Alfhausen**

LANDKREIS OSNABRÜCK

**Bebauungsplan Nr. 49
„Sondergebiet Photovoltaik II“**

Entwurfsbegründung

gem. § 3 (2) BauGB

Proj. Nr: 223119
Datum: 24.09.2025

IPW
INGENIEURPLANUNG
Wallenhorst

INHALTSVERZEICHNIS

1	Planungsanlass / Allgemeines	3
2	Verfahren / Stellungnahmen.....	4
3	Geltungsbereich	4
4	Übergeordnete Planungen / Bauleitplanung	4
4.1	Regionales Raumordnungsprogramm	4
4.2	Wirksamer Flächennutzungsplan	5
4.3	Rechtsverbindliche Bebauungspläne	5
5	Bestandssituation.....	5
6	Klimaschutz / Klimaanpassung	5
7	Standortbegründung / Städtebauliche Planungsziele	6
8	Städtebauliche Festsetzungen	7
9	Örtliche Bauvorschriften	8
10	Erschließung	9
10.1	Verkehrliche Erschließung	9
10.2	Technische Erschließung	9
11	Immissionsschutz.....	10
12	Belange des Umweltschutzes	11
12.1	Umweltprüfung / Eingriffsregelung.....	11
12.2	Besonderer Artenschutz.....	12
12.3	Gesamtabwägung der Umweltbelange.....	12
13	Abschließende Erläuterungen	12
13.1	Altlasten	12
13.2	Denkmalschutz.....	12
13.3	Hochwasserschutz	13
14	Bearbeitungs- und Verfahrensvermerk.....	13

GESONDERTER TEIL DIESER BEGRÜNDUNG:

- Umweltbericht (IPW; September 2025)

ANLAGEN:

- Artenschutzbeitrag (IPW; April 2025)
- Faunistische Erfassung Brutvögel und Amphibien (IPW; September 2023)

Bearbeitung:

Wallenhorst, 24.09.2025
Proj. Nr. 223119

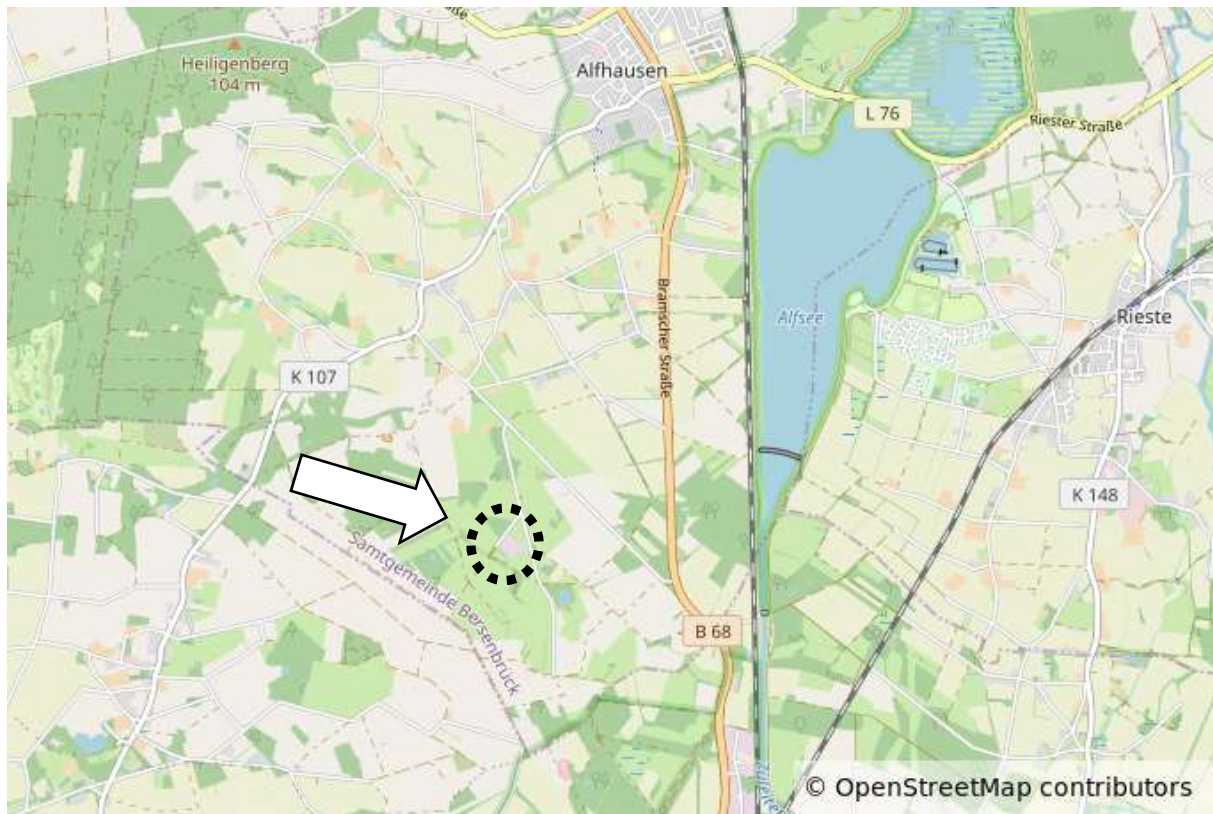
Dipl. Ing. Matthias Desmarowitz
M.Sc. Jan Philipp Seitz

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG
Ingenieure ♦ Landschaftsarchitekten ♦ Stadtplaner
Telefon (0 54 07) 8 80-0 ♦ Telefax (0 54 07) 8 80-88
Marie-Curie-Straße 4a ♦ 49134 Wallenhorst

1 Planungsanlass / Allgemeines

Das Plangebiet befindet sich im Süden von Alfhausen, unmittelbar südlich des Wasserwerks Thiene und umfasst eine Gesamtgröße von ca. 3 ha.

Planungsziel der Gemeinde Alfhausen ist die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Es bestehen konkrete Bauabsichten der Stadtwerke Osnabrück südlich des Wasserwerks eine weitere Freiflächenphotovoltaikanlage zur Gewinnung regenerativen Stroms zu errichten.



Übersichtsplan (© OpenStreetMap-Mitwirkende)

Mit der hier anstehenden Planung möchte die Gemeinde Alfhausen den Ausbau von regenerativen Energie (hier: Solarenergie) explizit fördern. Mit der Planung wird den Zielen der „Klimainitiative/ Klimaschutz im Landkreis Osnabrück“ und dem Klimaschutzgesetz für Niedersachsen entsprochen. Mit dem Regionalen Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück 2004, Teilfortschreibung Energie 2013 wird eine 100%ige Stromversorgung des Landkreises bis 2030 angestrebt. Das Niedersächsische Klimagesetz (NKlimaG) sieht für das Land Niedersachsen eine Treibhausgasneutralität bis 2040 vor. Dafür soll der gesamte Energiebedarf Niedersachsens bis 2040 aus erneuerbaren Energien gedeckt werden. Bei der Verwirklichung der Ziele kommt der Energieeinsparung, der effizienten Bereitstellung, Umwandlung, Nutzung und Speicherung von Energie sowie dem Ausbau erneuerbarer Energien und dem hierfür notwendigen Ausbau bzw. der hierfür notwendigen Modernisierung der Stromnetz- und Energieinfrastruktur besondere Bedeutung zu. Durch die Nutzung regenerativ gewonnenen Stroms kann insgesamt die CO₂-Bilanz verbessert werden.

2 Verfahren / Stellungnahmen

Der Verwaltungsausschuss der Gemeinde Alfhausen hat am beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 49 „Sondergebiet Photovoltaik II“ aufzustellen.

Der Bebauungsplan wird einschließlich einer Umweltprüfung im zweistufigen Regelverfahren mit einer frühzeitigen und einer förmlichen Öffentlichkeits- und Behörden-/Trägerbeteiligung aufgestellt.

Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom bis..... Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB ebenfalls über die Planung in Kenntnis gesetzt und mit Schreiben vom zu einer Stellungnahme aufgefordert.

Nach Auswertung der Ergebnisse aus der frühzeitigen Beteiligung und Erarbeitung des Bebauungsplan-Entwurfs werden alle Unterlagen noch einmal gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats veröffentlicht. Innerhalb dieses Zeitraums besteht erneut für jedermann die Möglichkeit alle Unterlagen einzusehen und Stellungnahmen zur Planung abzugeben. Die Veröffentlichung erfolgt in der Zeit vom bis Auch die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden, erhalten gemäß § 4 Abs. 2 BauGB parallel dazu noch einmal Gelegenheit zu einer Stellungnahme.

3 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich ist Teil der Gemarkung Thiene und umfasst in der Flur 9 die Flurstücke 54, 55 sowie 58 und 59 teilweise.

4 Übergeordnete Planungen / Bauleitplanung

4.1 Regionales Raumordnungsprogramm

Das Regionale Raumordnungsprogramm (RROP) für den Landkreis Osnabrück wird derzeit neu aufgestellt. Das Verfahren befindet sich kurz vor dem Abschluss und es wird seitens des Landkreises eine Rechtskraft zu Ende 2025 angestrebt. Bis dahin gilt derzeit – bis auf weiteres – das RROP 2004.

Im RROP 2004 ist das Plangebiet als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung und Vorsorgegebiet für Erholung dargestellt. Bei konkurrierenden Nutzungsansprüchen hat die Trinkwasserversorgung grundsätzlich Vorrang. Unter Beachtung der jeweils geltenden Schutzbestimmungen ist eine Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage auch in diesem Gebiet möglich. Zu den dargestellten Vorsorgegebieten für Erholung ist anzumerken, dass an diese keine strikte Vereinbarkeitsforderung geknüpft ist, weshalb ihre besondere Funktionsbestimmung nicht den grundsätzlichen Ausschluss entgegenstehender Nutzungen zur Folge hat. Zudem erstrecken

sich die Vorsorgegebiete auf große Bereiche der unbebauten Flächen der Gemeinde Alfhausen (und angrenzender Gemeinden), weshalb die Bebauung einer einzelnen relativ kleinen Teilfläche dieser raumordnerischen Funktion nicht grundsätzlich entgegensteht und die Vorsorgefunktionen durch den geringfügigen Flächenentzug nicht wesentlich beeinträchtigt werden. Die Gemeinde gewichtet in diesem Zusammenhang die Planungsabsichten zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage vor dem Hintergrund des im § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) definierten überragenden öffentlichen Interesse für den Ausbau erneuerbarer Energien höher und hält eine Überplanung der Flächen für vertretbar.

Im neuen RROP wird das Plangebiet weiterhin als Vorranggebiet Trinkwassergewinnung dargestellt. Aus den vorgenannten Gründen steht die Planung somit nicht den (grundsätzlichen) regionalplanerischen Zielsetzungen entgegen.

4.2 Wirksamer Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist in der wirksamen Flächennutzungsplandarstellung der Samtgemeinde Bersenbrück als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Außerdem werden für das Plangebiet zwei Richtfunktrassen sowie eine unterirdische Wasserleitung dargestellt. Da im Bebauungsplan Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt werden sollen, ist der Flächennutzungsplan im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB entsprechend zu ändern.

4.3 Rechtsverbindliche Bebauungspläne

Für das Plangebiet bestehen derzeit keine rechtsverbindlichen Bebauungspläne oder anderweitige Satzungen nach BauGB.

5 Bestandssituation

Das Plangebiet liegt außerhalb geschlossener Ortschaften und befindet sich in unmittelbarer südlich des Wasserwerks Thiene, südöstlich der Straße „Zum Wasserwerk“. Derzeit stellt sich das Plangebiet als ebenes Weidegrünland dar. Im Süden des Plangebiets ist zudem ein Entwässerungsgraben vorhanden.

6 Klimaschutz / Klimaanpassung

Die geplante Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage entspricht den Zielen der „Klimainitiative/ Klimaschutz im Landkreis Osnabrück“ und dem Klimagesetz für Niedersachsen. Im Landesraumordnungsprogramm Niedersachsen ist festgehalten, dass *„unter Berücksichtigung der regionalen Gegebenheiten der Anteil erneuerbarer Energien, insbesondere der Windenergie, der Solarenergie, der Wasserkraft, der Geothermie sowie von Bioenergie und Energie aus Wasserstoff, raumverträglich ausgebaut [werden sollen].“* In Niedersachsen sollen bis zum Jahr 2040 Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie mit einer gesamten Leistung von 65 GW installiert werden, wovon etwa ein Viertel u.a. mittels Freiflächenphotovoltaikanlagen umgesetzt werden soll.

Durch die Gewinnung und Nutzung von erneuerbaren Strom durch Photovoltaik kann zudem die Verwendung von fossilen Brennstoffen vermindert werden. Fossile Brennstoffe sind solche, die sich in Jahrmillionen aus Abbauprodukten von toten Pflanzen und Tieren entwickelt haben. Hierzu gehören Braun- und Steinkohle, Torf, Erdgas und Erdöl. Fossile Energieträger bilden sich zwar an verschiedenen Stellen der Erde stetig neu, im Verhältnis zum Abbautempo gehen diese Entwicklungsprozesse jedoch extrem langsam vonstatten. Daher werden fossile Energien auch nicht zu den erneuerbaren bzw. regenerativen Energien gezählt. Hierzu gehört jegliche Energie, die energetischen Prozessen entnommen wird, die sich stetig erneuern. Die Planung soll einen Beitrag zum kommunalen Klimaschutz und den Ausstoß von Treibhausgasen, so wie er mit der Verbrennung fossiler Brennstoffe verbunden ist, vermindern. Dadurch trägt die Planung u.a. auch zum Schutz der Wohnbevölkerung gegenüber Luftverunreinigung bei.

7 Standortbegründung / Städtebauliche Planungsziele

Die Gemeinde Alfhausen strebt an, den Ausbau von regenerativen Energien (hier: Solarenergie) explizit fördern, um einen Beitrag zur Erreichung der eingangs erwähnten bestehenden gesetzlichen Ziele zum Klimaschutz und zur Energieversorgung zu leisten. Für das Plangebiet bestehen konkrete Planungsabsichten zur Errichtung einer Freiflächenphotovoltaikanlage. Zur Schaffung der (bau)planungsrechtlichen Voraussetzungen für diese Entwicklung ist ein entsprechender Bebauungsplan aufzustellen und parallel dazu der Flächennutzungsplan zu ändern. Das Projekt bietet die Möglichkeit, eine Freiflächenphotovoltaikanlagen auf einer Fläche von rd. 1,5 ha umzusetzen. Hiermit könnten sowohl Privathaushalte, als auch lokale gewerbliche und industrielle Unternehmen mit regenerativ gewonnenem Strom versorgt werden.

Der Standort für die Entwicklung der Freiflächenphotovoltaikanlage eignet sich aus mehreren Gründen. Die Flächen sind bereits durch das Wasserwerk Thiene sowie die umliegenden Windenergieanlagen (technisch) vorbelastet. Das Plangebiet stellt überwiegend Grünland dar und weist bezugnehmend auf das Landschafts- und Ortsbild lediglich eine mittlere Bedeutung auf. Die Bodenfruchtbarkeit (Ertragsfähigkeit) der Flächen wird laut NIBIS-Kartenserver des Landesamts für Bergbau, Energie und Geologie als gering eingestuft, weshalb die Flächen keine besonders wertvollen landwirtschaftlichen Bereiche darstellen. Siedlungsstrukturen sind in der näheren Umgebung ebenfalls nur im geringfügigem Maße vorhanden. Den Planungen stehen zudem keine raumordnerischen Belange (grundsätzlich) entgegen. Auch Schutzgebiete, wie beispielsweise Naturschutz-, Landschaftsschutzgebiete sind nicht für das Plangebiet ausgewiesen und befinden sich lediglich in der räumlichen Nähe. Alternativflächen wie gewerbliche, industrielle oder militärische Konversionsflächen stehen im Gemeindegebiet in dieser Größenordnung nicht zur Verfügung bzw. sind nicht vorhanden. Da das Plangebiet, ausgenommen von den Randgehölzen, überwiegend ebene, großflächig zusammenhängende und unverschattete Flächen umfasst sind diese optimal für Freiflächenphotovoltaikanlagen nutzbar. Von der Inanspruchnahme derzeit landwirtschaftlich genutzter Flächen kann vor dem überragenden öffentlichen Interesse am Ausbau der erneuerbaren Energien nicht abgesehen werden.

8 Städtebauliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der vorgenannten Planungsziele werden die für die Bebauung vorgesehenen Flächen als Sonstige Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Freiflächenphotovoltaikanlagen“ gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Zulässig sind hier bauliche Anlagen, die der Nutzung bzw. Zweckbestimmung entsprechen. Insbesondere sind dies Photovoltaikanlagen, die auf Modultischen aufzustellen sind und die entsprechenden Nebenanlagen (z.B. Trafostationen, Batteriespeicher usw.).

Maß der baulichen Nutzung

Die Grundflächenzahl wird auf 0,6 begrenzt. Dabei ist darauf hinzuweisen, dass zur Ermittlung der Grundfläche nicht die tatsächliche Versiegelung, sondern die senkrechte Projektion der Photovoltaik-Module aus dem Lageplan zugrunde zu legen ist. Der tatsächliche Versiegelungsgrad ist als wesentlich geringer einzustufen, da die Modultische der Photovoltaikanlagen nur auf Stützen stehen und unter den Modultischen sonst keine weitere Versiegelung vorgenommen wird. Eine Überschreitung der Grundflächenzahl ist nicht zulässig.

Um Störungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie umliegender Nutzungen zu vermeiden, ist ein Höchstmaß für die Höhe baulicher Anlagen festgesetzt. Als unterer Bezugspunkt für die Höhe baulicher Anlagen wird die gewachsene Geländeoberfläche vor Baubeginn herangezogen, da keine Anhaltspunkte für erfolgte oder anstehende Geländeänderungen bestehen und aus städtebaulichen Gründen oder zum Schutz der Nachbargrundstücke kein Erfordernis für eine zentimetergenaue Begrenzung der Höhenentwicklung im Plangebiet besteht.

Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden entsprechend der für die Errichtung der geplanten Photovoltaik-Module erforderlichen Fläche flächenhaft festgesetzt, um eine optimal Verteilung der PV-Module zu ermöglichen. Sie sind zu den Gebietsgrenzen so festgesetzt, dass wechselseitige Störungen (weitgehend) reduziert werden.

Stellung der baulichen Anlagen

Um einen Bewuchs der Flächen unterhalb der Photovoltaik-Module zu ermöglichen und vegetationslose Bereiche zu vermeiden, sind die Photovoltaik-Modultische im Hinblick auf Belichtung, Befeuchtung sowie die Pflege der Fläche so zu errichten, dass der Abstand zwischen den Modultischen mindestens 3,0 m beträgt.

Nebenanlagen und für Garagen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen der Baugrenze und angrenzender öffentlicher Verkehrsfläche sind Garagen und überdachte Stellplätze gem. § 12 BauNVO sowie Nebenanlagen in Form von Gebäuden gem. § 14 Abs. 1 BauNVO nicht zulässig, um ein unmittelbares Heranrücken und somit mögliche Störungen zu vermeiden.

Führung von oberirdischen oder unterirdischen Versorgungsanlagen und -leitungen

Um Störungen des Orts- und Landschaftsbilds zu vermeiden, sind Versorgungsleitungen unterirdisch zu verlegen.

Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Aus Artenschutz- sowie optisch visuelle Gründen ist eine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der Plangebietsfläche nicht zulässig. Aus Gründen des Bodenschutzes und der Anreicherung des Grundwassers sind Zufahrten, Wege und Stellplätze sind nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau zulässig.

Zur Entwicklung der Natur sind die nicht versiegelten Bereiche der Sonstigen Sondergebiete mit einer geeigneten Gras-Kräutermischung einzusäen und anschließend als extensives Dauergrünland mit eingeschränkter Nutzung zu bewirtschaften (Freiflächen und Bereiche unterhalb der Module). Die gleichen Maßnahmen sind für die östlich angrenzenden Maßnahmenfläche vorgesehen. Durch den Verzicht auf eine Düngung sowie chemische Pflanzenbehandlungs- und Insektenvernichtungsmittel werden sich zudem positive Effekte auf die Vegetation, das Grundwasser und die biologische Vielfalt einstellen. Eine Mahd darf auf der Maßnahmenfläche nicht vor dem 01.06. erfolgen. Ein früherer Mahdtermin vor dem 01.06. ist nur in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde zulässig.

Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Um das Plangebiet landschaftlich einzufassen, sind entlang der Plangebietsgrenzen standortgerechte heimische Gehölze zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

9 Örtliche Bauvorschriften

Für das Plangebiet werden Örtliche Bauvorschriften gemäß § 84 Abs. 3 Nr. 3 und 8 NBauO erlassen, um bestimmte städtebauliche, baugestalterische oder ökologische Absichten zu verwirklichen. Diese örtlichen Bauvorschriften sehen vor, dass das Plangebiet (oder Teile davon) aus Sicherheitsgründen mit einem Zaun (max. 2,50 Höhe) eingefasst werden dürfen. Um die Barrierewirkung für Wildtiere durch die mögliche Errichtung von Zaunanlagen zu minimieren, wird empfohlen zu prüfen, ob an allen Zäunen eine Durchgängigkeit für Wildtiere durch kleine offene Bereiche zu jeder Seite geschaffen werden kann. Um wesentliche Beeinträchtigungen für den Wasserkreislauf zu vermeiden, ist das anfallende Niederschlagswasser auf dem Baugrundstück zu versickern.

10 Erschließung

10.1 Verkehrliche Erschließung

Das Plangebiet ist über die Gemeindestraße „Zum Wasserwerk“ erschlossen.

10.2 Technische Erschließung

Elektrizität / Einspeisung in das bestehende Stromnetz

Im Plangebiet können Trafo-, Speicher- und Übergabestationen errichtet werden.

Gas- und Wasserversorgung

Eine Gas- und Wasserversorgung des Plangebiets ist nicht erforderlich, da im Plangebiet keine Gebäude zum dauerhaften Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind.

Oberflächenentwässerung

Durch die geplante Freiflächenphotovoltaikanlage entsteht kein Mehrabfluss von Niederschlagswasser. Es ist davon auszugehen, dass das anfallende Oberflächenwasser wie bisher auf den Flächen versickert bzw. in die vorhandenen Gräben abläuft. Nach dem derzeitigen Stand der Technik werden die Stützen für die einzelnen Photovoltaik-Module in den Erdboden gerammt, so dass sich die offene Bodenfläche lediglich um den Durchmesser der Stützen verringert. Dies ist im Verhältnis zur Gesamtfläche zu vernachlässigen.

Durch die PV-Module kommt es zu einer Konzentrierung des Regenwasserabflusses am Fuße der Module. Bei starker Gefällesituation sollten kleine Mulden geformt werden, die das Wasser gezielt auffangen und eine Versickerung ermöglichen.

Es ist bei der Ausführung zu beachten, dass die Trafostation nicht in Tiefpunkt, Hanglage oder mit umgebendem Gegengefälle errichtet wird. Die Abflusshierarchie der umgebenden Flächen und die Einhaltung eines Freibordes (min. 0,1 m unter Beachtung der Unfallverhütungsvorschriften) zwischen Umpflasterung und Türschwellen/ waagerechten Dehnungsfugen ist sicherzustellen.

Schmutzwasserbeseitigung

Im Plangebiet fällt kein Schmutzwasser an.

Grundwasser

Im Hinblick auf zukünftigen Anforderungen des Grundwasserschutzes sollten die Freiflächen-Photovoltaikanlagen so errichtet und betrieben werden, dass die damit verbundenen Risiken minimiert und beherrscht werden können. Das ist bei flachgründiger Errichtung ohne nennenswerte Eingriffe in die Deckschichten, Betrieb ohne Einsatz wassergefährdender Stoffe bzw. Verwendung von Trockentransformatoren oder Ester befüllten Transformatoren mit entsprechenden Auffangwannen der Fall. Im Verlauf der weiteren Planungen sind die Vorgaben der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie der dazugehörigen technischen Regelwerke vollumfänglich zu beachten.

Sofern im Zuge von zukünftigen Bauarbeiten Grundwasserabsenkungen erforderlich werden, ist zu berücksichtigen, dass ab einer täglichen Fördermenge von 10 m³ eine wasserrechtliche Erlaubnis bei der Unteren Wasserbehörde (UWB) des Landkreises Osnabrück, zu beantragen ist.

Vorbeugender Brandschutz

Die Sicherstellung der Löschwasserversorgung ist im Zuge der Realisierung der Freiflächenphotovoltaikanlage zu berücksichtigen. Gemäß DVGW-Arbeitsblatt W 405 erfolgt die Bemessung des Löschwasserbedarfs nach Art und Nutzung der Bebauung. Für Freiflächenphotovoltaikanlagen sind dort jedoch keine konkreten Bemessungswerte festgelegt, sodass ein pauschaler Wert nicht angesetzt werden kann.

Die leitungsabhängige Versorgung über das bestehende öffentliche Hydrantennetz stellt die vorrangige Form der Löschwassersicherung dar. Sollte die durch das Leitungsnetz bereitgestellte Menge und Dauer nicht ausreichen, werden im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens in Abstimmung mit dem zuständigen Brandschutzprüfer geeignete alternative Lösungen geprüft (z. B. Löschwasserbehälter, Zisternen oder offene Wasserflächen). Damit ist gewährleistet, dass für den Einzelfall eine bedarfsgerechte und mit der Feuerwehr abgestimmte Löschwasserversorgung nachgewiesen werden kann. Die Stadtwerke befinden sich bereits in Abstimmung mit dem Landkreis Osnabrück, um die erforderlichen Maßnahmen zum vorbeugenden Brandschutz sicherzustellen.

Abfallbeseitigung

Durch den Betrieb der Freiflächenphotovoltaikanlage fallen weder Hausmüll noch Sonderabfälle an.

Bodenschutz

Um die Auswirkungen durch die Planung auf das Schutzgut Boden möglichst gering zu halten, sollte im Zuge der Ausführungsplanung ein Konzept für eine bodenkundliche Baubegleitung gem. DIN 19639 erarbeitet werden.

11 Immissionsschutz

Gewerbelärm / anlagenbezogene Emissionen

Von der geplanten Nutzung als Standort für eine Freiflächenphotovoltaikanlage gehen in der Regel keine Emissionen aus, die die benachbarten Nutzungen wesentlich beeinträchtigen. Auch Spiegelungen und Reflexe der Modul-Oberflächen lösen nach heutigem Erkenntnisstand (Fachliteratur, Rechtsprechung, etc.) im Allgemeinen keine nennenswerten Umweltauswirkungen und Beeinträchtigungen aus. Die Technologie hat ja ein ureigenes Interesse daran, möglichst viel Sonnenstrahlung zu absorbieren. Die Anlage selbst ist gegenüber Immissionen unempfindlich. Ein dauernder Aufenthalt von Betriebspersonal ist weder erforderlich noch vorgesehen.

Die Blendwirkung der PV-Anlagen ist abhängig von der Neigung, der Ausrichtung, der Bauhöhe oder des Modultyps usw.. Diese konkreten anlagenbezogenen Details stehen im Rahmen des hier anstehenden Bebauungsplans noch nicht fest. Diese sind erst Gegenstand im bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahren. Insofern wäre auch erst dann die Erstellung eines entsprechend aussagekräftigen Blendgutachtens möglich. Im vorliegenden Fall ist eine Blendwirkung auf umliegende Immissionsorte nicht absehbar. In der unmittelbaren Umgebung befindet sich lediglich an der Straße „Zum Wasserwerk“ ein potenzieller Immissionsort. Von diesem bestehen aufgrund vorhandener Waldflächen bzw. Gehölze keine direkten Sichtbeziehungen. Außerdem soll das Plangebiet entlang der Grenzen mit standortgerechten heimischen Gehölze bepflanzt werden. Durch diese Sichtunterbrechungen werden mögliche Lichtimmissionen verhindert bzw. reduziert. Zum Schutz der Nachbarschaft gegen schädliche Umwelteinwirkungen (Lichtreflexionen Photovoltaikmodule) sind die Photovoltaikmodule grundsätzlich so auszuführen, aufzustellen, auszurichten und abzuschirmen, dass Blendwirkungen vermieden bzw. minimiert werden.

Landwirtschaftliche Geruchsimmissionen

Das Plangebiet befindet sich in einem ländlich geprägten Raum, in dem es zwangsläufig zu gewissen landwirtschaftsspezifischen Immissionen (Gerüche, Geräusche, Stäube) kommt, die aus der Tierhaltung bzw. der Bewirtschaftung umliegender Acker- und Grünlandflächen resultieren. Letzteres kann jahreszeitlich und witterungsbedingt auch an Sonn- und Feiertagen sowie in den Nachtstunden auftreten. Diese Immissionen sind in ländlichen Gebieten ortsüblich, unvermeidbar und insofern zu tolerieren.

12 Belange des Umweltschutzes

12.1 Umweltprüfung / Eingriffsregelung

Als Bestandteil dieser Begründung wird bis zur Veröffentlichung ein Umweltbericht erstellt. Dieser kommt zu folgendem Ergebnis:

„Die geplante bauleitplanerische Ausweisung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Außenbereich von Alfhausen, südlich des Wasserwerks Thiene, führt vor allem zu einer Inanspruchnahme eines Extensivgrünlandes. Weiterhin wird ein Weg mit einem Bewuchs aus Gras-/Staudenfluren überplant. Ein innerhalb des Plangebietes gelegener Entwässerungsgraben und die vorhandenen Einzelbäume können dagegen erhalten bleiben.“

Für das Plangebiet wurde eine schutzgutbezogene Bestandserfassung und -bewertung durchgeführt. Des Weiteren wurde prognostiziert, welche Auswirkungen die vorliegende Planung auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild hat. Die schwerwiegendsten Beeinträchtigungen aus naturschutzfachlicher Sicht sind der Eingriff in die Lebensraumfunktionen bzw. den Biotoptypen-Bestand sowie der geringfügige Verlust von Bodenfunktionen durch die geplante Flächeninanspruchnahme und teilweise Versiegelung. Darüber hinaus bedingt die Photovoltaikanlage eine fortschreitende Veränderung bzw. Umstrukturierung des Landschaftsbildes,

wobei im vorliegenden Fall jedoch keine wesentliche Verschlechterung eintritt. Die Beeinträchtigungen können durch verschiedene Maßnahmen reduziert werden (z. B. Eingrünung der Photovoltaikanlage, Beschränkung der zulässigen Höhe).

Im Ergebnis der durchgeführten Eingriffsbilanzierung anhand des „Osnabrücker Kompensationsmodells“ ist festzuhalten, dass aufgrund der innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Maßnahmen keine externen Kompensationsmaßnahmen zum Nachweis von Werteinheiten erforderlich sind. Davon unabhängig ist eine für das Plangebiet ausgewiesene Kompensationsfläche über externe Kompensationsmaßnahmen zu ersetzen.“

12.2 Besonderer Artenschutz

Zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes sind entsprechende Aussagen im Rahmen der Umweltprüfung erarbeitet worden, die im Umweltbericht dokumentiert wurden. Nach derzeitiger Einschätzung ist davon auszugehen, dass eine Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG für Brutvögel und Amphibien unter Berücksichtigung der Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen (Entwicklung von Extensivgrünland, Gehölzpflanzungen, Bauzeitenregelung, Baumkontrollen) vermieden werden kann.

12.3 Gesamtabwägung der Umweltbelange

Aus den vorgenannten Gründen kommt die Gemeinde Alfhausen in ihrer Gesamtabwägung zu dem Ergebnis, dass die Umweltbelange ausreichend und angemessen berücksichtigt werden. Die Bewertung der einzelnen umweltrelevanten Schutzgüter ist im Umweltbericht im Einzelnen dokumentiert.

13 Abschließende Erläuterungen

13.1 Altlasten

Nach dem Geodatenserver des Landkreises Osnabrück (Stand: April 2025) sind weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung Alttablagerungen bzw. Altlastenverdachtsflächen verzeichnet.

Sollten sich bei Erdarbeiten oder bei der Bebauung Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen, Altlasten oder Abfallvergrabungen ergeben, so sind diese unverzüglich der Unteren Abfall- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Osnabrück mitzuteilen. Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel (Granaten, Panzerfäuste, Minen etc.) gefunden werden, ist umgehend die zuständige Polizeidienststelle; Ordnungsamt der Gemeinde oder der Kampfmittelbeseitigungsdienst LGLN Hannover direkt zu benachrichtigen.

13.2 Denkmalschutz

Baudenkmale

Im Plangebiet sowie der näheren Umgebung sind keine Baudenkmale vorhanden.

Bodenfunde

Sollten bei den geplanten Bau- und Erdarbeiten ur- oder frühgeschichtliche Bodenfunde (das können u.a. sein: Tongefäßscherben, Holzkohleansammlungen, Schlacken sowie auffällige Bodenverfärbungen und Steinkonzentrationen, auch geringe Spuren solcher Funde) gemacht werden, sind diese gem. § 14 Abs. 1 des Nieders. Denkmalschutzgesetzes (NDSchG) meldepflichtig und müssen der zuständigen Denkmalschutzbehörde des Landkreises Osnabrück unverzüglich gemeldet werden. Meldepflichtig ist der Finder, der Leiter der Arbeiten oder der Unternehmer. Bodenfunde und Fundstellen sind nach § 14 Abs. 2 des NDSchG bis zum Ablauf von 4 Werktagen nach der Anzeige unverändert zu lassen, bzw. für ihren Schutz ist Sorge zu tragen, wenn nicht die Denkmalschutzbehörde vorher die Fortsetzung der Arbeit gestattet.

13.3 Hochwasserschutz

Das Plangebiet befindet sich weder in einem festgesetzten Überschwemmungsgebiet nach § 76 Abs. 1 WHG, noch in einem vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet nach § 76 Abs. 3 WHG noch in einem Risikogebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten nach § 78b WHG. Das Risiko für mögliche Schäden und Folgekosten durch Starkregen wird bei dieser Planung als vergleichsweise gering eingestuft.

14 Bearbeitungs- und Verfahrensvermerk

Der Bebauungsplan Nr. 49 „Sondergebiet Photovoltaik II“ einschließlich Begründung wurde in Abstimmung und im Einvernehmen mit der Gemeinde Alfhausen ausgearbeitet.

Wallenhorst, 24.09.2025

IPW INGENIEURPLANUNG GmbH & Co. KG

.....
Desmarowitz

Diese Begründung zum Bebauungsplan Nr. 49 „Sondergebiet Photovoltaik II“ wurde gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom bis veröffentlicht.

Alfhausen, den

.....
Bürgermeisterin