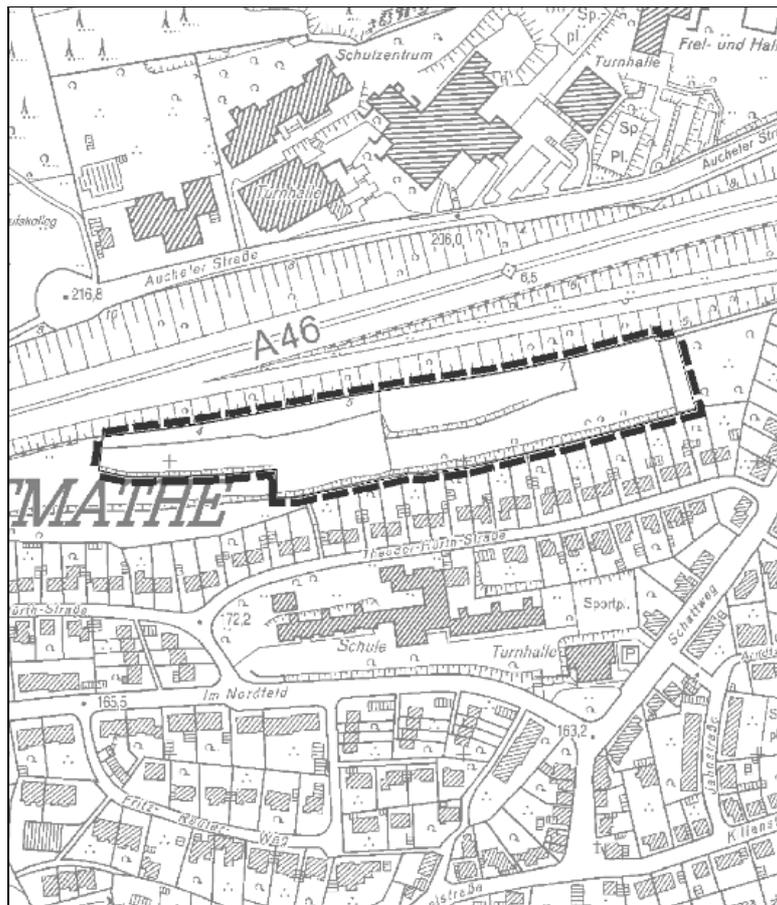


BEGRÜNDUNG (Teil A)

zum Bebauungsplan Nr. 432
“Letmathe - Photovoltaik-Freiflächenanlage Nordfeld”
nach § 2 BauGB, gem. § 9 Abs. 8 BauGB

-ENTWURF-



bearbeitet durch:

**Bereich Städtebau
Abteilung Städtebauliche Planung
61-2 Annett Schwarz**

INHALTSVERZEICHNIS

1. Allgemeine Ziele und Zwecke des Bebauungsplans	4
2. Bestandssituation	4
2.1 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereichs	4
2.2 Lage im Stadtgebiet - Geländeverhältnisse	4
2.3 Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur	5
2.4 Vorhandene Nutzung	5
2.5 Vorhandene Vegetation im Geltungsbereich	6
2.6 Boden	7
2.7 Geologie	7
2.8 Klima	7
2.9 Topographie	7
2.10 Altlasten	8
2.11 Störfallbetriebe	8
2.12 Autobahn (A 46)	8
2.13 Vorhandene Leitungen	9
2.14 Vorhandene Richtfunkverbindungen	9
3. Flächennutzungsplan, Bebauungsplan und übergeordnete Fachplanung	9
3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan	9
3.2 Bebauungsplan	10
3.3 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung	10
3.4 Naturräumliche Schutzgebiete	11
4. Umweltprüfung	11
5. Städtebaulicher Entwurf	12
5.1 Städtebauliches Konzept	12
5.2 Photovoltaik-Freiflächenanlage	12
5.3 Prüfung von alternativen Standorten	12
5.4 Erschließung / Ver- und Entsorgung.....	14
5.4.1 Verkehrliche Erschließung	14
5.4.2 Ver- und Entsorgung	14
5.4.3 Verkabelung	14
5.4.4 Brandschutz	15
5.5 Auswirkungen auf das Landschaftsbild	15
5.6 Emissionen / Reflexionen.....	15
5.7 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	16

6. Planungsrechtliche Festsetzungen	16
6.1 Art der baulichen Nutzung.....	16
6.2 Maß der baulichen Nutzung.....	17
6.2.1 Grundflächenzahl	17
6.2.2 Grundfläche der baulichen Anlagen	18
6.2.3 Größe der baulichen Anlagen	18
6.2.2 Höhe der baulichen Anlagen	18
6.3 Überbaubare Grundstücksfläche / Baugrenzen	18
6.4 Nebenanlagen	19
6.5 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft	19
6.6 Entwässerung	19
6.7 Abfallentsorgung	20
6.8 Einfriedung	20
6.9 Rückbauverpflichtung	20
7. Artenschutzrechtliche Belange	20
7.1 Gesetzliche Grundlagen	20
7.2 Durchführung einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung	21
8. Belange des Klimaschutzes	22
9. Hinweise	22
9.1 Erdarbeiten, Bodenbewegungen, Erdaushub.....	22
9.2 Bodeneingriffe und Meldepflicht von Bodenfunden.....	22
9.3 Kampfmittelbeseitigungsdienst.....	23
9.4 Artenschutz	23
9.5 Grundwasserschutz	23
9.6 Bodenschutz	23
9.7 Versickerung von Niederschlagswasser	23
9.8 Brandschutz	23
10. Städtebauliche Daten und Flächenbilanzierung	24

1. Allgemeine Ziele und Zwecke der Änderung des Bebauungsplans

Im Bereich Nordfeld südlich der A 46 im Stadtteil Letmathe wurde mit Beschluss des Rates vom 21.05.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 432 „Letmathe – Photovoltaik-Freiflächenanlage Nordfeld“ gem. § 2 BauGB beschlossen.

Ziel der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 432 „Letmathe – Photovoltaik-Freiflächenanlage Nordfeld“ ist, vor dem Hintergrund der Energiewende sowie der Berücksichtigung der zukünftig knapper werdenden Ressourcen, die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Realisierung einer Anlage zur Erzeugung von regenerativer Energie in Form von Solarenergie.

Im Gegensatz zur Windenergie besitzt die Solarenergie keine Privilegierung nach § 35 BauGB im Außenbereich mit dem Ergebnis, dass sich die Zulässigkeit eines solchen Vorhabens auf einen Bebauungsplan im Sinne des § 30 BauGB stützt.

Mit der Festsetzung eines Sondergebiets gem. § 11 BauNVO mit Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ im Bebauungsplan soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung einer solchen Anlage gelegt werden.

2. Bestandssituation

2.1 Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 432 umfasst den Gesamtgeltungsbereich der künftigen Photovoltaik-Freiflächenanlage.

Die festgesetzte Abgrenzung des Plangebiets setzt voraus, dass eine Ausnahmegenehmigung für die 40,00 m breite Anbauverbotszone seitens der Landesbaustraßenbehörde erteilt wird und damit unmittelbar entlang der A 46 die Errichtung von Photovoltaikmodulen ermöglicht. Der nördlich gelegene Wirtschaftsweg sowie die Böschung der Autobahn bilden somit die nördliche Grenze des Geltungsbereichs.

Das Plangebiet wird damit im Wesentlichen begrenzt im Norden durch die Autobahn A 46, im Osten durch das Flurstück 194, Flur 15 der Gemarkung Letmathe, im Süden durch die Grundstücke der Wohnbebauung „Theodor-Hürth-Straße 4 bis 40 und die Flurstücke 400 und 586, Flur 15 der Gemarkung Letmathe sowie im Westen ebenfalls durch das Flurstück 586, Flur 15, Gemarkung Letmathe.

2.2 Lage im Stadtgebiet

Das Plangebiet liegt westlich im Stadtteil "Letmathe", nördlich des Ortsteils „Nordfeld“. Der für die Entwicklung vorgesehene Bereich befindet sich ca. 650 m nordwestlich des Stadtteilzentrums von Letmathe und ca. 30,00 m (geringste Entfernung) – ca. 60,00 m (weiteste Entfernung) südlich der Autobahn A 46.



Lage der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage im Stadtteil Letmathe – Geoportal Stadt Iserlohn

2.3 Größe des Geltungsbereiches, Eigentumsstruktur

Die Größe des Geltungsbereichs der Änderung beträgt ca. 20.576 m².

Die im Plangebiet liegende Fläche befindet sich im Besitz von mehreren Eigentümern.

Die Eigentumsverhältnisse gliedern sich wie folgt auf:

- Private Eigentümer ca. 9.899 m²
- Katholische Kirchengemeinde ca. 7.919 m²
- Bundesanstalt für Immobilien ca. 2.652 m²
- Stadt Iserlohn ca. 106 m²

2.4 Vorhandene Nutzung

Bei der für die Planung vorgesehenen Fläche handelt es sich um eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche. Die Fläche ist teilweise sehr steinig und hat nur eine geringe ökologische und ökonomische Wertigkeit. Da die Fläche eine reine Hanglage ist, sowie die Bodenqualität und die Flächengröße nach heutigen Nutzungsanforderungen landwirtschaftlich untergeordnet brauchbar ist, stellt sich die Frage nach einer adäquaten Verwendung ohne eine unnötig große Flächenversiegelung oder ungewolltes Brachland zu erhalten. Die Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage stellt eine zweckmäßige Nutzung dar, da das Vorhaben maßgeblich zum Klimaschutz in der Region beiträgt. Nach dem Bau soll eine Ackerbrache zwischen und unter den Modulen entstehen, deren ökologischer Wert deutlich höher zu bewerten ist.

Der bisher ackerbaulich beanspruchte Boden wird durch den Bau der Photovoltaik-Freiflächenanlage über einen langen Zeitraum keine Bodenbearbeitung, Düngung oder sonstige Maßnahmen mehr erfahren, die bis jetzt Bodenverarmung oder sogar Bodenerosion in mehr oder weniger großem Ausmaß bewirkten. Durch die Entwicklung einer Ackerbrache kann sich der Boden wieder biologisch regenerieren. In der Zeitspanne kann sich ein reiches Bodenleben einstellen und die Bodendiversität an Kleintieren sowie Pflanzen deutlich zunehmen.

Im östlichen Bereich des Plangebiets befinden sich Grabelandparzellen mit einer teilweise großzügigen Lauben- bzw. Wochenendhausbebauung. Es handelt sich hierbei um eine illegale Bebauung. Mit der geringfügigen Inanspruchnahme der Fläche für Planungszwecke soll die entstandene Situation teilweise geordnet werden.



Lageplan mit Abgrenzung des Bebauungsplan-Plangebiets – Geoportal Stadt Iserlohn

2.5 Vorhandene Vegetation im Geltungsbereich

Südlich entlang der Grenze des Plangebiets sowie nördlich als Abgrenzung zur A 46 befindet sich eine lückige Gehölzstruktur.



Blick aus nord-östlicher Richtung auf das Plangebiet



Blick aus süd-westlicher Richtung auf das Plangebiet

2.6 Boden

Im Plangebiet ist als Bodentyp eine Braunerde auf Ausgangsgestein Schiefer oder Kalkstein, mit der Bodenart stark feinsandiger Lehm vorzufinden, im nordwestlichen Grenzbereich geht die Bodenart in Lehmboden über.

Die Ertragsfähigkeit und Qualität der landwirtschaftlichen Fläche wird definiert über die Bodenwertzahl (BWZ) und die Ackerzahl (AZ).

Die Bodenwertzahl wird mit Daten der Bodenschätzung ermittelt und reicht von 0 (sehr niedrig) bis ca. 100 (sehr hoch). Die Skala der möglichen Ackerzahlen reicht von 1 (sehr schlecht) bis 120 (sehr gut).

Die im Gebiet vorherrschende Bodenzahl liegt zwischen 34 im nordöstlichen Bereich und 45 im südlichen Bereich. Die vorhandene Ackerzahl liegt zwischen 31 im nördlichen Bereich und 41 im südlichen Bereich. Anhand der vorliegenden Bodenwert- und Ackerzahlen lässt sich belegen, dass Ertragsfähigkeit und Qualität der landwirtschaftlichen Fläche etwas unterhalb des mittleren Bereichs liegen.

2.7 Geologie

Das Plangebiet befindet sich an der Nordflanke des Remscheider-Altenaer Sattels und gehört zum nördlichen Bereich des Rheinischen Schiefergebirges.

Geologisch handelt es sich bei den untersten Einheiten um Festgestein und seine Verwitterungsprodukte. Die älteste Einheit bildet der Verwitterungshorizont des anstehenden Tonsteins. Dieser wird lokal als Adorf-Schicht (Ober-Devon) bezeichnet.

2.8 Klima

Das Plangebiet liegt in einer gemäßigten Klimazone und ist mikroklimatisch geprägt durch ein relativ ausgeglichenes Klima.

2.9 Topographie

Das Gelände des Standorts steigt von Süden nach Norden teilweise stark an. Topographisch ist die Fläche gut für die Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage geeignet, da eine Südexposition der Solarmodule ermöglicht wird.

2.10 Altlasten

Im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes ist beim Vorliegen konkreter Hinweise auf Altlasten eine Nachforschungspflicht gegeben. Daraus ergibt sich eine Kennzeichnungspflicht gemäß dem Baugesetzbuch von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten.

Nach Einsichtnahme in das Altlastenkataster des Märkischen Kreises ergeben sich keine Hinweise auf Altlasten im Plangebiet.

2.11 Störfallbetriebe

Das Änderungsgebiet liegt außerhalb des Gefahrenbereiches der in Iserlohn vorhandenen Störfallbetriebe. Eine weitergehende Betrachtung hinsichtlich dieser Problematik ist nicht erforderlich.

2.12 Autobahn (A 46)

Nördlich des Plangebiets befindet sich die Autobahntrassierung der A 46.

Das Bundesfernstraßengesetz trifft u. a. Regelungen zur Bebauung bzw. Nutzung der Flächen im Nahbereich der Autobahnen. Photovoltaik-Module mit ihrer Trägerkonstruktion sind als „bauliche Anlagen“ zu bewerten und unterliegen damit den im § 9 FStrG getroffenen Vorgaben.

"(1) Längs der Bundesfernstraßen dürfen nicht errichtet werden (...) Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 40 m bei Bundesautobahnen (...), jeweils gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn(...).

(2) Im Übrigen bedürfen Baugenehmigungen oder nach anderen Vorschriften notwendige Genehmigungen der Zustimmung der obersten Landesstraßenbaubehörde, wenn (...) bauliche Anlagen längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter (...), gemessen vom äußeren Rand der befestigten Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden. (...)

(...)

(7) Die Absätze 1 bis 5 gelten nicht, soweit das Bauvorhaben den Festsetzungen eines Bebauungsplans entspricht (§ 9 des Baugesetzbuchs), der mindestens die Begrenzung der Verkehrsflächen sowie an diesen gelegene überbaubare Grundstücksflächen enthält und unter Mitwirkung des Trägers der Straßenbaulast zustande gekommen ist.

(8) Die obere Landesstraßenbaubehörde kann im Einzelfall Ausnahmen von den Verboten der Absätze 1, 4 und 6 zulassen, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichungen erfordern. Ausnahmen können mit Bedingungen und Auflagen versehen werden."

Das Plangebiet befindet sich im Bereich entlang der A 46, welcher besonderen Vorschriften für die Errichtung baulicher Anlagen nach dem Bundesfernstraßengesetz unterliegt. Nach § 9 FStrG sind Hochbauten in einem Abstand von 40 m zum äußeren Rand der befestigten Fahrbahn unzulässig und in einem Abstand von 100 m zustimmungspflichtig. Für Photovoltaikanlagen wird von der Landesstraßenbaubehörde eine Ausnahmegenehmigung erteilt.

Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB hat der Landesbetrieb Straßenbau NRW – Autobahnniederlassung Hamm in seiner Stellungnahme am 09.08.2019 mitgeteilt, dass gegen den Bebauungsplan keine Bedenken bestehen, wenn die allgemeinen Forderungen des Straßenbaulastträgers eingehalten werden.

Eine Blendwirkung in Richtung der Bundesautobahn wird seitens der Landesstraßenbaubehörde ausgeschlossen, da die Ausrichtung der Photovoltaik-Module in südlicher Richtung erfolgen soll.

Da die oben genannten Zonen ungeachtet dessen Auswirkungen auf die Festsetzungen des Bebauungsplanes haben und überdies bei der Genehmigung baulicher Anlagen von Bedeutung sind, werden die entsprechenden Abstandslinien nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Seitens der Landesbaubehörde sind aufgrund des geringen Abstands des geplanten Vorhabens zur A 46 außerdem die folgenden Hinweise zu berücksichtigen:

- Beschädigungen der PV-Module können durch Steinschlag (fließender Verkehr, Pflegearbeiten/Grünschnitt), Winterdienst oder Unfallereignisse (umherfliegende Teile, Brand) nicht ausgeschlossen werden. Hier ist die Straßenbauverwaltung von allen Ansprüchen freizustellen.
- Die hohe Feinstaubbelastung im Randbereich der Autobahn kann zu einer Verschmutzung der Moduloberflächen führen, was wiederum höhere Reinigungsintervalle nach sich ziehen wird. Hierdurch entstehende Mehrkosten sind durch den Anlagenbetreiber zu tragen.

2.13 Vorhandene Leitungen

Im nördlichen Randbereich des Plangebiets verläuft die Erdgashochdruckleitung L.-Str. 174 der Westnetz GmbH. Die Erdgashochdruckleitung mit einem Nenndurchmesser von DN 150 wurde in einem Schutzstreifen von 4,0 m Breite (jeweils 2,0 m rechts und links der Leitung) verlegt. Die Erdgashochdruckleitung verläuft außerhalb der im Bebauungsplan festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche. Die Lage der Leitung wurde nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

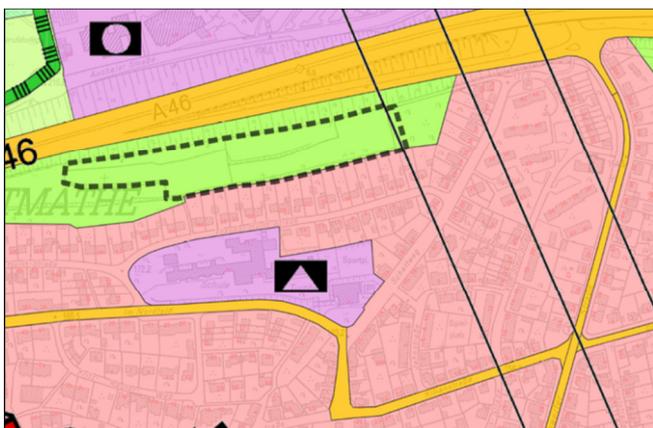
2.14 Vorhandene Richtfunkverbindungen

Durch das Plangebiet führen 5 Richtfunkverbindungen hindurch bzw. grenzen nahe an das Plangebiet an. Die Schutzbereiche dürfen durch Bauvorhaben nicht beeinträchtigt werden. Da im Bebauungsplan für das Vorhaben maximale Höhen festgesetzt werden, kann eine Beeinträchtigung der raumbedeutsamen Richtfunktrassen ausgeschlossen werden.

3. Flächennutzungsplan, Bebauungsplan und übergeordnete Fachplanungen

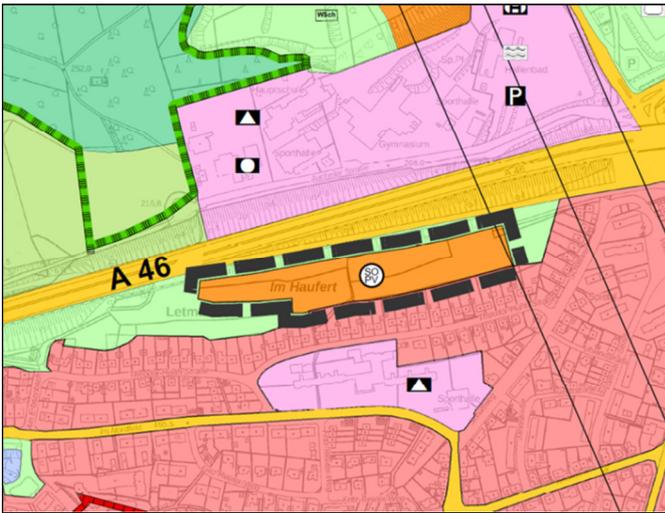
3.1 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der seit April 1980 rechtswirksame Flächennutzungsplan der Stadt Iserlohn stellt den Planbereich als Grünfläche dar. Der zur Zeit in Neuaufstellung befindliche Flächennutzungsplan (Genehmigung voraussichtlich im 3. Quartal 2021) stellt die Fläche ebenfalls als Grünfläche dar.



Auszug aus dem
Flächennutzungsplan der Stadt
Iserlohn –
Geoportal Stadt Iserlohn

Aufgrund der geplanten Nutzung als Photovoltaik-Freiflächenanlage stimmt die Darstellung des Flächennutzungsplans im Bereich des Plangebiets nicht mit den Festsetzungen im Bebauungsplan überein. Es ist daher erforderlich den Flächennutzungsplan im Rahmen eines Änderungsverfahrens anzupassen und als Darstellung Sonderbaufläche mit Zweckbestimmung „Photovoltaik“ auszuweisen. Die Änderung des Flächennutzungsplans (durch das laufende Genehmigungsverfahren zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplans wird die vormals 94. Flächennutzungsplanänderung innerhalb dieses Verfahrens zur 1. Flächennutzungsplanänderung) erfolgt parallel zum Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplans. Nach erfolgreichem Abschluss des FNP-Änderungsverfahrens wird der Bebauungsplan Nr. 432 aus dem Flächennutzungsplan entwickelt sein.



1. Änderung des
Flächennutzungsplans
der Stadt Iserlohn -
(vormals 94. Änderung)
Geoportal
Stadt Iserlohn

3.2 Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt nicht im Geltungsbereich eines rechtsverbindlichen Bebauungsplans. Benachbart gibt es im Süden den rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. L1 „Letmathe - Nordfeld“. Der Bebauungsplan ist seit dem 07.03.1965 rechtsverbindlich. Der Bebauungsplan enthält als Art der baulichen Nutzung für das Gebiet Reines Wohngebiet (WR), Allgemeines Wohngebiet (WA) sowie Fläche für Gemeinbedarf mit Zweckbestimmung „Schule“.

3.3 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Der verbindliche Regionalplan für den Teilabschnitt "Oberbereiche Bochum/Hagen" (Bochum, Herne, Hagen, Ennepe-Ruhr-Kreis, Märkischer Kreis) weist den Planbereich als "Allgemeiner Siedlungsbereich" (ASB) aus. Die Fläche grenzt nördlich an die A 46, im Regionalplan dargestellt als „Verkehrsfläche“ für den überwiegend großräumigen Verkehr.

Im rechtskräftigen Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) wird ausgesagt, dass die Inanspruchnahme von Freiflächen für die raumbedeutsame Nutzung der Solarenergie zu vermeiden ist. Ausgenommen davon sind Freiflächen-Solarenergieanlagen, deren Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist und entlang von Bundesfernstraßen oder Schienenwegen mit überregionaler Bedeutung liegen.

Gemäß Aussage der Bezirksregierung Arnsberg, Dezernat 32 vom 21.01.2019 im Rahmen einer informellen Voranfrage steht angestrebte Planung dem Ziel der Raumordnung nicht entgegen, sofern keine Beeinträchtigung der Bundesstraße A 46 erfolgt.

Eine offizielle Anfrage zur Anpassung an die Ziele der Raumordnung gem. § 34 Abs. 1 LPlG NRW für den Bebauungsplan erfolgte mit Schreiben vom 25.06.2020 parallel mit der Anfrage zur vormals 94. Änderung des Flächennutzungsplans (künftig geführt als 1. Änderung) in diesem Bereich. Mit Schreiben vom 21.07.2020, AZ: 32.02.01.01-08.06-94Ä nimmt die Bezirksregierung Arnsberg zur Planung wie folgt Stellung:

„Es bestehen keine landesplanerischen Bedenken gemäß § 34 Abs. 1 LPlG NRW.“

3.4 Naturräumliche Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich eines FFH-Schutzgebiets oder Vogelschutzgebiets

Westlich im Randbereich des Plangebiets liegt das gesetzlich geschützte Biotop BK-4611-514, welches im Biotopkataster des Landesamts für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV NRW) mit der Bezeichnung „Grünland-Gehölzkomplex südlich der A 46 in Iserlohn-Letmathe“ geführt wird.



Geschütztes Biotop mit Abgrenzung des Plangebiets – Geoportal Stadt Iserlohn

Zwischen der Autobahn A 46 und dem nördlichen Siedlungsrand von Iserlohn-Letmathe befindet sich an einem südexponierten Hang ein Grünland-Gehölzkomplex aus brachgefallenem sowie genutztem Grünland und verschiedenen Gehölzstrukturen. Die isolierte Lage macht diese Fläche zu einem Trittsteinbiotop. Die Grünlandfläche besteht aus zwei Geländestufen, die durch eine Terrassenkante mit Kleingehölzen und Ruderafluren unterteilt werden. Südlich der Grünlandfläche schließt sich zur Siedlung ein breiter Gehölzstreifen an. Durch ein Feldgehölz von der Grünlandfläche abgetrennt befindet sich im westlichen Teil eine Grünlandbrache. Das Grünland wird intensiv genutzt, worauf auch die Ruderafluren mit überwiegend Brennnessel und Brombeergestrüpp hindeuten. Die Grünlandbrache sollte von einsetzender Verbuschung freigehalten werden, eine weniger intensive Nutzung des Grünlandes würde zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt beitragen.

Als Schutzziel wurde im LANUV NRW für das Biotop Erhalt und Entwicklung des siedlungsnahen Biotopkomplexes, und Unterbindung des Gehölzaufwuchses auf der Grünlandbrache festgesetzt. Im Bebauungsplan erfolgte die Festsetzung der Umgrenzung des Biotops. Um Beeinträchtigungen des Biotops zu vermeiden, wird die überbaubare Fläche mit ausreichend Abstand zum Biotop ausgewiesen.

4. Umweltprüfung

Zur Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes wurde gem. § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 432 eine Umweltprüfung durchgeführt, in welcher die voraussichtlichen Umwelteinwirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet den gesonderten Teil B der Begründung.

5 Städtebaulicher Entwurf

5.1 Städtebauliches Konzept

Es ist die Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage im Bereich Letmathe-Nordfeld geplant. Der Stadt liegen bereits zwei Anträge von Interessenten zur Errichtung einer solchen Anlage vor.

Die geplante Anlage wird aus einer aufgeständerten Solarstromanlage sowie aus den erforderlichen Nebeneinrichtungen wie z. B. Wechselrichterstationen bestehen. Die Solarmodule werden mittels Konstruktionen und einem fest definierten Winkel zur Sonne aufgeständert und auf sogenannten Modultischen angeordnet, welche mit einzelnen Pfosten befestigt werden. Die Pfosten werden in den unbefestigten Untergrund gerammt. Hierdurch kann der Versiegelungsgrad innerhalb der für die Einrichtung der Photovoltaik-Anlage vorgesehenen Fläche auf ein Minimum begrenzt werden.

Die äußere Erschließung der Anlage soll über die bereits bestehende Wegebeziehung vom Schattweg aus erfolgen. Die Zufahrt wird dabei vor allem in der Bauphase regelmäßig genutzt. Während der Betriebsphase findet dagegen nur eine geringe Nutzung durch Service- und Wartungspersonal sowie gegebenenfalls auch durch Besucher der Anlage statt.

Der gesamte erzeugte Strom soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist und durch die Vergütung durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefördert werden.

5.2 Photovoltaik-Freiflächenanlage

Für das Vorhaben, die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage, sollen im Plangebiet Solarmodule in parallel verlaufenden Reihen aufgestellt und mechanisch sowie elektrisch miteinander verbunden werden. Die Oberfläche eines jeden Moduls trägt zahlreiche Solarzellen, die hinter einer Schutzverglasung aus gehärtetem Glas das einfallende Sonnenlicht direkt in elektrische Energie umwandeln. Die Module werden starr aufgeständert und erreichen zusammen mit den Trägergestellen voraussichtlich eine Höhe von maximal bis drei Metern. Sie sind nach Süden ausgerichtet und sollen mit Ramm- oder Punktfundamenten im Boden befestigt werden.

Zwischen den einzelnen Modulreihen wird ein Abstand von ca. zwei Metern für die Pflege und Unterhaltung sowohl der Gründungsflächen als auch der technischen Anlagen freigehalten. Das Gelände soll nur punktuell im Bereich der Fundamente versiegelt und im Übrigen als Ackerbrachfläche angelegt werden.

Die Solarmodule produzieren Gleichstrom, der von Wechselrichtern in Wechselstrom umgewandelt und durch Transformatoren auf die Netzspannung hochtransformiert wird. Die Wechselrichter werden entweder direkt an den Trägerkonstruktionen befestigt oder in Zentralwechselrichtercontainern untergebracht. Im Randbereich und vom Erschließungsweg aus anfahrbar ist eine Transformatorstation geplant. Ferner ist eine Übergabestation mit Zähler und Mittelspannungsschaltvorrichtung vorgesehen. Unterirdisch verlegte Mittelspannungskabel verbinden die Solaranlage mit dem lokalen Stromnetz.

Die Photovoltaik-Freiflächenanlage soll zum Schutz vor Vandalismus und unbefugtem Betreten mit einem maximal 2,30 m hohen Zaun eingefasst und ggf. mit Videokameras überwacht werden. Die Anlagen zur Einfriedung werden für Kleintiere durchlässig ausgeführt.

5.3 Prüfung von alternativen Standorten

Bei der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage sind bestimmte Kriterien und Anforderungen an den Standort zu beachten. So muss zunächst eine hohe Globalstrahlung gegeben sein, die in Deutschland im Mittel bei 1000 kWh/m² liegt. Für den Bereich „Nordfeld“ liegt die jährliche Einstrahlung im statistischen Mittel bei ca. 960-1000 kWh/m².

Die Fläche darf nicht durch Bäume, Gebäude oder ähnliches verschattet sein. Des Weiteren sollten bestimmte topographische Faktoren gegeben sein, die einen günstigen Einstrahlwinkel ermöglichen. Die Fläche sollte daher vorzugsweise nach Süden exponiert sein.

Ebenfalls Kriterien sind eine günstige Verkehrsanbindung sowie die Lage zum nächsten Einspeisungspunkt. Als Grundvoraussetzung muss ferner die Grundstücksverfügbarkeit angesprochen werden, ohne die eine Realisierung nicht möglich ist. Abschließend sind auch naturschutzfachliche Gegebenheiten zu beachten.

Aufgrund der Vorgaben des "Gesetzes für den Vorrang Erneuerbarer Energien" lassen sich mögliche Untersuchungsgebiete für Photovoltaik im Wesentlichen eingrenzen auf Flächen entlang der Autobahnen und Schienenwege. Flächen bei deren Nutzung nicht erwünschte Beeinträchtigungen von Schutzgütern des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zu erwarten sind wurden aus der weiteren Betrachtung herausgenommen.

Die in Frage kommenden verbleibenden Bereiche wurden nach den Faktoren Exposition, Solarstrahlung, Verschattung, Landschaftsbild / Zersiedelung der Landschaft, Erschließung und Größe der Fläche untersucht.

Nach Prüfung der vorher genannten Kriterien konnte für die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage der Bereich Nordfeld als Standort benannt werden.

Zusammenfassend um die Vor- und Nachteile gegeneinander abzuwägen wurden folgende Einzelkriterien in die Untersuchung eingebunden:

- Vorhandene Einstrahlung
Die vorhandene Einstrahlung im Gebiet liegt mit ca. 960 - 1000 kW/m² im statistischen Mittel von Deutschland.
- Verschattungsfreiheit
Da es sich um eine Ackerfläche handelt wird das Plangebiet nahezu vollständig nicht verschattet. Nur entlang der südlichen und nördlichen Plangebietsgrenze gibt es Baum- und Strauchpflanzungen.
- Ausrichtung der Fläche nach Süden
Das Gelände des Standorts steigt von Süden nach Norden teilweise stark an, eine Südexposition der Solarmodule ist damit gegeben.
- Vorhandene Infrastruktur / Erschließung
Die Erschließung der Fläche erfolgt über den bereits vorhandenen Wirtschaftsweg, welcher über den Schattweg erreichbar ist.
- Grundstücksverfügbarkeit
Eine Grundstücksverfügbarkeit ist gegeben, da mit den Grundstückseigentümern laut Angabe der Interessenten ein Einvernehmen zur langfristigen Verpachtung der Fläche vorliegt.
- Flächengröße
Die vorhandene Flächengröße ist geeignet um entlang der Autobahn A 46 ausreichend dimensioniert eine Photovoltaik-Freiflächenanlage zu realisieren.
- Artenschutzfachliche Belange
Auf der durch die für die Anlage geplanten Fläche wurden gemäß Artenschutzrechtlicher Stellungnahme keine planungsrelevanten Arten sowohl auf der betroffenen Fläche als auch im 300 m Radius nachgewiesen. Unter Berücksichtigung der o.a. Maßnahmen ist durch die geplanten Maßnahmen nicht von einer Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG im Hinblick auf planungsrelevante Arten auszugehen. Somit stellen die artenschutzrechtlichen Belange kein unüberwindliches Hindernis für die geplanten Maßnahmen dar.

- **Eingliederung des Vorhabens in das Orts- und Landschaftsbild**
Das Plangebiet befindet sich aufgrund des Reliefs in exponierter Lage. Die Fläche liegt zwischen der Autobahntrasse und der südlich angrenzenden Wohnbebauung an der Theodor-Hürth-Straße.
Eine Einsehbarkeit des gesamten Plangebietes wird von Norden aus grundsätzlich durch die Autobahntrasse verhindert. Die Fläche ist jedoch von Süden von der Theodor-Hürth-Straße eingeschränkt einsehbar. Allerdings kann die Einsehbarkeit durch die vorhandenen und geplanten Bepflanzungen um das Plangebiet etwas vermindert und die landschaftliche Einbindung der Anlage in die Landschaft gefördert werden.

Nach Abwägung aller Vor- und Nachteile hat sich der Standort „Nordfeld“ als optimal geeignet herauskristallisiert.

5.4 Erschließung / Ver- und Entsorgung

5.4.1 Verkehrliche Erschließung

Ein Ausbau von öffentlichen Verkehrsflächen zur Erschließung ist nicht notwendig. Die Erschließung erfolgt über den bereits vorhandenen Wirtschaftsweg in Anschluss an die öffentliche Verkehrsfläche Schattweg. Das Verkehrsaufkommen wird nur unmerklich zunehmen, da es sich bei der Photovoltaik-Freiflächenanlage um kein verkehrintensives Vorhaben handelt. Mit verstärktem Verkehrsaufkommen wird nur in der Bauphase gerechnet. Danach werden Wartungs- und Reparaturarbeiten nur selten durchzuführen sein.

5.4.2 Ver- und Entsorgung

Der produzierte Strom wird in das öffentliche Netz der Stadtwerke Iserlohn eingespeist. Über die Photovoltaik-Module wird die Sonnenenergie in Gleichstrom umgesetzt. Um die Energie in das bestehende Netz einspeisen zu können, wird über einen Wechselrichter der Gleichstrom in Wechselstrom umgeformt, um dann über eine Trafostation diese Energie dem bestehenden Netz anzupassen. In der Übergabestation wird der Strom anschließend in das Netz eingespeist. Es ist geplant, eine Übergabestation im Anschlussbereich des Schattwegs zu errichten, die Trafostation selbst wird entsprechend im Bereich des Plangebiets in der festgesetzten überbaubaren Fläche errichtet.

Anfallendes Niederschlagswasser kann unmittelbar im Plangebiet unter den Solarmodulen versickern. Zwischen den Modulreihen sind ausreichend breite Abstände vorgesehen, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser auf den Flächen natürlich versickern kann. Insgesamt wird das im gesamten Plangebiet anfallende Niederschlagswasser weiterhin dem Boden- und Wasserhaushalt zugeführt soweit dies die geologischen Verhältnisse zulassen. Somit ist auch der natürliche Wasserkreislauf nicht beeinträchtigt.

Abfälle fallen nur in sehr geringem Umfang bei Errichtung und Wartung der Anlage an und werden ordnungsgemäß bei den Entsorgungsunternehmen abgegeben. Nach Aufgabe der Nutzung muss die gesamte Photovoltaikanlage fachgerecht unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften demontiert und entsorgt werden. Die Verpflichtung zum Rückbau wurde als textliche Festsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen.

5.4.3 Verkabelung

Als notwendige Infrastruktur sind Verkabelungen erforderlich, die entlang der Reihen an der Unterseite der Module unterirdisch verlegt werden. Die Kabel werden teilweise direkt an den Trägerkonstruktionen bzw. Modulen oder als Erdkabel verlegt.

Die Verlegung von Erdkabeln ist im gesamten sonstigen Sondergebiet zulässig. Der mit dem Versorgungsunternehmen abzustimmende Netzanschlusspunkt wird voraussichtlich durch die unterirdische Verlegung von Mittelspannungskabeln erreicht.

5.4.4 Brandschutz

Das Planvorhaben wird im Rahmen der Beteiligung mit der Feuerwehr Iserlohn abgestimmt. Eine ausreichende Anfahrtsmöglichkeit der Feuerwehr und des Rettungsdienstes ist durch die Anbindung der Anlage über den Schattweg gegeben. Zwischen den Modulen ist ein ausreichender Abstand geplant, so dass ein Anfahren der Modulreihen im Brandfall möglich ist.

Photovoltaik-Freiflächenanlagen haben in der Regel nur eine geringe Brandlast und sind nicht zu vergleichen mit Aufdachanlagen, bei denen die Trägerkonstruktion, das Hausdach oft aus brennbaren Materialien besteht. Photovoltaik-Freiflächenanlagen bestehen im Allgemeinen aus nichtbrennbaren Gestellen, den Solarpaneelen und den Kabelverbindungen. Als Brandlast können Kabel und Teile der Photovoltaik-Module selbst angenommen werden. Zudem könnte es noch zu einem Flächen- (Rasen)brand kommen.

Im Bebauungsplan wurden unter Hinweise, „8. Brandschutz“ entsprechend Maßnahmen aufgenommen, um Brandlasten und Brandgefahren zu minimieren.

5.5 **Auswirkungen auf das Landschaftsbild**

Die Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage in der geplanten Größenordnung hat erwartungsgemäß auch Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Diese können nicht objektiv bewertet werden, sondern werden individuell gewichtet und wahrgenommen.

Durch den straßenbegleitenden Bewuchs entlang der Autobahntrasse wird eine Einsehbarkeit der Anlage aus nördlicher Richtung unterbunden. Die Höhenbegrenzung der baulichen Anlage mit maximal 3,0 m soll sicherstellen, dass sich diese nicht außergewöhnlich exponiert im Landschaftsbild darstellt. Durch Erhaltung und Ergänzung der Gehölzbereiche im nördlichen, westlichen und südlichen Randbereich des Plangebiets wird eine gute Eingliederung der Freiflächenanlage in den Landschaftsraum erreicht. Aufgrund der topographischen Gegebenheiten kann aber keine vollständige Abschirmung der Module erreicht werden.

Bei der Bewertung des Landschaftsbilds in diesem Bereich ist hierbei anzumerken, dass der Bereich bereits durch die nördlich benachbarte Autobahntrasse stark vorbelastet ist.

5.6 **Emissionen / Reflexionen**

Emissionen (Lärm, Staub, Gerüche, Schadstoffe) werden durch den Betrieb der Photovoltaikanlage selbst nicht verursacht. Die mit der Errichtung der Anlage verbundenen Auswirkungen (Baustellenlärm und -staub) sind zeitlich begrenzt und führen nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume.

Lichtreflexionen sind aufgrund der Abgrünung der Anlage, durch die Erhaltung und Ergänzung der Gehölzbereiche am südlichen Plangebietsrand nicht in störendem Ausmaß zu erwarten. Die Auswirkungen auf die benachbarte Wohnbebauung können daher als gering eingestuft werden.

Reflexionen der einfallenden Sonnenstrahlung in Richtung der Fahrbahnen der Autobahntrasse sind angesichts der Ausrichtung und Neigung der Module nach Süden nicht zu erwarten.

Die technische Weiterentwicklung hinsichtlich der Beschichtung der Glasflächen mit nicht reflektierenden Materialien hat zudem dazu geführt, dass nur noch ein sehr geringer Anteil des sichtbaren Lichts von den Oberflächen reflektiert wird.

Eine Gefährdung des fließenden Verkehrs durch Blendung der Fahrzeugführer kann unter Berücksichtigung aller Aspekte ausgeschlossen werden.

Die Photovoltaik-Module sind entsprechend ihrer Höhe, Anordnung und Ausrichtung so zu strukturieren, dass keine unzulässigen zusätzlichen Blendwirkungen oder optischen Reflexionen auf die südlich benachbarte Wohnbebauung oder Verkehrsteilnehmer entstehen. Es sind daher auch nur zulässig Module mit einer Antireflexbeschichtung.

Es besteht die Möglichkeit, dass aus landwirtschaftlichen Nutzungen in der Umgebung zeitlich begrenzt Emissionen, insbesondere Staub auftreten und Auswirkungen auf die Photovoltaik-Freiflächenanlage haben. Die hohe Feinstaubbelastung im Randbereich der Autobahntrasse kann ebenfalls zu einer Verschmutzung der Moduloberflächen führen, was wiederum erhöhte Reinigungsintervalle nach sich ziehen kann.

5.7 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Nach §1a BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen umweltschützende Belange in der Abwägung zu berücksichtigen, insbesondere auch

„... die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz)...“
(§1a, Abs. 2, Nr. 2 BauGB).

Nach § 18 Abs. 1 BNatSchG ist über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan in der Abwägung nach § 1 des Baugesetzbuches zu entscheiden, wenn auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur- und Landschaft zu erwarten sind.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans wurden im Umweltbericht die Umweltauswirkungen bewertet sowie Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der Auswirkungen definiert. Außerdem wurde eine Eingriffsbilanzierung erarbeitet, welche ebenfalls Bestandteil des Umweltberichts ist.

Unter Zugrundelegung der Bewertung nach der Biotoptypenliste und der Vorgaben des Märkischen Kreises, Untere Naturschutzbehörde zur Berücksichtigung der nachteiligen Auswirkungen einer PV-FFA und damit eines Abschlages der Bewertung wurde ein Biotopwert vor dem Eingriff als auch nach dem Eingriff von 36.819 Biotopwertpunkten ermittelt. Ein vollständiger Ausgleich der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kann bei der Realisierung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage nicht erfolgen.

Bei Durchführung und Beachtung der im Bebauungsplan und Umweltbericht festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich und Ersatz nachteiliger Auswirkungen kann der mit der Umsetzung des Vorhabens verbundene Eingriff als ausgeglichen angesehen werden.

6. Planungsrechtliche Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird als Art der baulichen Nutzung ein Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“ gem. § 11 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Die Art der zulässigen Nutzungen wird konkretisiert, indem die im Sondergebiet allgemein zulässigen baulichen Anlagen (Photovoltaik-Anlagen, Zentralwechselrichter und Transformatorenstation), die erforderlichen Nebenanlagen gem. § 14 BauNVO und gegebenenfalls erforderliche Stellplätze gem. § 12 Abs. 6 BauNVO aufgeführt sind.

Der Bebauungsplan setzt fest, dass innerhalb des Sonstigen Sondergebiets folgende bauliche Anlagen zulässig sind:

- aufgeständerte, nicht drehbare Photovoltaikanlagen (Modultische mit Solarmodulen)
- Technische Nebenanlagen (Trafo-Station, Zentralwechselrichter, etc.) ausschließlich zur Umwandlung der Spannungen sowie zur Einspeisung des im Gebiet erzeugten Stroms
- Zufahrten, Baustraßen, Wartungsflächen, Stellplätze

Die Festsetzung ermöglicht die Realisierung der geplanten Photovoltaik-Anlage einschließlich der voraussichtlich erforderlichen technischen und betriebsnotwendigen Erschließungswege und Einrichtungen, die der angestrebten Produktion aus solarer Strahlungsenergie dienen.

Das Ständerwerk der Photovoltaik-Module ist ohne Fundament zu gründen. Es ist maximal ein Nebengebäude ausschließlich zur Unterbringung von Wartungsgeräten und Wartungsmaterial zur Wartung und Pflege der Freifläche zulässig.

Das Anbringen von Werbeanlagen ist im Plangebiet grundsätzlich nicht zulässig, um unnötige negative Auswirkungen des Vorhabens auf das Landschaftsbild zu vermeiden.

Zur Einfriedung der Photovoltaik-Freiflächenanlage sind zum Schutz vor Vandalismus oder Diebstahl Zäune zulässig.

Hinsichtlich der Stellplätze wird davon ausgegangen, dass diese nicht oder nur in sehr geringem Umfang erforderlich sind. Die Formulierung, dass Stellplätze nur „für den durch die im Sondergebiet zugelassenen Nutzungen verursachten Bedarf“ zulässig sind, schützt vor Zweckentfremdung und übermäßiger Beanspruchung der Fläche durch nicht erwünschte Nutzungen.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Das nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 BauNVO zu bestimmende Maß der baulichen Nutzung wird in diesem Bebauungsplan durch Festsetzung einer Grundflächenzahl und der maximal zulässigen Größe der Grundfläche der Nebenanlagen gem. § 19 BauNVO sowie durch Festsetzung der maximal zulässigen Höhe der baulichen Anlagen gem. § 18 BauNVO vorgegeben.

6.2.1 Grundflächenzahl

Die für die Ermittlung der Grundflächenzahl maßgeblichen Werte werden im Rahmen der Festsetzung definiert. Da es sich nicht um ein "Baugrundstück" im üblichen Sinne handelt, wird als Ausgangsgröße die Fläche des Plangebietes abzüglich der zur Eingrünung bzw. für eine Bepflanzung vorgesehenen Randbereiche definiert. Da die einzelnen Photovoltaik-Module auf Pfählen gegründet werden, wird zudem klargestellt, dass bei der Ermittlung der Grundfläche die von den einzelnen Modulen überragten Bereiche maßgeblich sind. Die Bereiche zwischen den Modulreihen, die unbefestigt bleiben und als Ackerbrache angelegt werden sollen, dienen gleichzeitig als "Wege" um die Module erreichen zu können.

Es wird im Bebauungsplan eine Grundfläche von 0,8 festgesetzt, damit beträgt der maximal überbaubare Flächenanteil der SO Photovoltaik-Freiflächenanlage 80% der anrechenbaren Grundstücksfläche.

Die Grundflächenzahl begründet sich aus den für den Betrieb der Photovoltaikanlage notwendigen Anlagen und Einrichtungen. Diese umfassen u. a. die auf Gestellen installierten PV-Module, Nebenanlagen / Gebäude für technische und sonstige Betriebseinrichtungen. Bei der Berechnung der Grundfläche sind die jeweils von den Modulen überragten Flächen anzurechnen, jedoch nicht die unbefestigten Wege bzw. Abstandsflächen zwischen den Modulreihen.

Eine Überschreitung der Grundflächenzahl im SO Photovoltaik-Freiflächenanlage gem. § 19 Abs. 4 BauNVO ist unzulässig.

6.2.2 Grundfläche der baulichen Nebenanlagen

Ergänzend zur Grundflächenzahl wird für die nach § 14 BauNVO zulässigen baulichen Nebenanlagen festgesetzt, dass sie eine Grundfläche von insgesamt 350 m² nicht überschreiten dürfen. Damit wird eine übermäßige Bebauung des Areals verhindert. Die Errichtung der für das Vorhaben erforderlichen Nebenanlagen ist im Rahmen dieser Größenordnung erfahrungsgemäß problemlos zu bewältigen. Nicht zu den baulichen Nebenanlagen sind die ggf. erforderlich werdenden befestigten Erschließungsflächen zu zählen.

6.2.3 Größe der baulichen Anlagen

Im Bebauungsplan werden zum Maß der baulichen Nutzung Festsetzungen hinsichtlich der maximalen Grundfläche getroffen. Für die technischen und sonstigen Nebenanlagen wird diesbezüglich folgendes festgesetzt:

1. Für die technischen Anlagen (Wechselrichter, Trafostation) ist eine maximale Grundfläche je Anlage von 20 m² zulässig.
2. Sonstige Nebenanlagen sind insgesamt nur bis zu einer maximalen Grundfläche von jeweils 15 m² zulässig.

Ansonsten wird für das Sondergebiet eine maximale Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Die Grundflächenzahl ist untergeordnet zu sehen, der Eingriff in Natur und Landschaft durch die Modultische im Verhältnis zur Größe des Plangebiets im Ergebnis nur eine untergeordnete Rolle spielt. Der Grad der Versiegelung fällt bei vergleichbaren Anlagen sehr gering aus.

6.2.4 Höhe der baulichen Anlagen

Aufgrund der Lage des Plangebiets sowie der Einbindung in den Landschaftsraum ist eine Begrenzung der Höhe der baulichen Anlagen angebracht. Grundsätzlich wird festgesetzt, dass nur eine Höhe von maximal 3,00 m über der natürlichen Geländeoberfläche zulässig ist. Die geplanten Module werden voraussichtlich dieses Maß unterschreiten. Aufgrund der weiteren technischen Entwicklung und Konstruktion von Modulteilern ist eventuell eine größere Höhenentwicklung nicht ausgeschlossen. Um daher in dieser Hinsicht flexibel zu bleiben, wird für das gesamte Gebiet als maximal zulässige Höhe der Module ein Maß von 3,00 m festgesetzt.

Die Firsthöhe von Betriebsgebäuden darf maximal 4,00 m betragen. Gemessen wird hierbei von der natürlichen Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut.

Bezüglich der Einfriedung wird eine Höhenbegrenzung von maximal 2,30 m über Gelände festgesetzt.

6.3 **Überbaubare Grundstücksfläche / Baugrenzen**

Die überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster) wird durch Baugrenzen festgesetzt. Die im Plan festgesetzten Baugrenzen dürfen mit den Solarmodulen nicht überschritten werden. Ausgenommen von jeglicher Bebauung sind die für eine Bepflanzung bzw. für die Erhaltung von Grünstrukturen vorgesehenen Randbereiche. Durch die erforderlichen Abstände zu den festgesetzten Bereichen der Randeingrünung (Erhaltung und Weiterentwicklung der Gehölzstreifen im Randbereich) sowie zur westlich vorhandenen Biotopfläche wird letztendlich die Abgrenzung der „überbaubaren Grundstücksfläche“ bestimmt.

6.4 Nebenanlagen

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. §§ 12, 14 und 23 BauNVO wird festgesetzt, dass technische und sonstige Nebenanlagen (z. B. Einfriedungen, Trafostation etc.) sowie Stellplätze und Fahrgassen zulässig sowohl in der festgesetzten überbaubaren Grundstücksfläche als auch im Bereich der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zulässig sind.

Grundsätzlich sind bauliche Anlagen im autobahnnahen Bereich nicht zulässig (40,00 m Anbauverbotszone entlang der A 46). Im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB hat der Landesbetrieb Straßenbau NRW – Autobahnniederlassung Hamm in seiner Stellungnahme am 09.08.2019 mitgeteilt, dass gegen den Bebauungsplan keine Bedenken bestehen, wenn die allgemeinen Forderungen des Straßenbaulastträgers eingehalten werden. Eine Blendwirkung in Richtung der Bundesautobahn wird seitens der Landesstraßenbaubehörde ausgeschlossen, da die Ausrichtung der PV-Module in südlicher Richtung erfolgen soll.

Aufgrund dieser Stellungnahme kann davon ausgegangen werden, dass die Errichtung der Photovoltaik-Freiflächenanlage seitens des Landesbetriebs für Straßenbau NRW in der Anbauverbotszone ausnahmsweise genehmigt wird. Zu den Nebenanlagen wird daher festgesetzt, dass die Zaunanlage, Wechselrichter- und Trafo-Station sowie andere bauliche Anlagen, die betriebsbedingt und nachweislich einen Standort ortsnah im Bereich der Module aufweisen müssen, in dieser Anbauverbotszone errichtet werden dürfen.

6.5 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Entlang der Plangebietsabgrenzung erfolgt im Bebauungsplan die Festsetzung „Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“. Die Schaffung von durchgängigen Grünstrukturen im Zusammenhang mit dem westlich vorhandenen Biotop, der Erhalt der vorhandenen Gehölzstreifen und eine Verknüpfung derselben untereinander und mit dem umgebenden Landschaftsraum steigern den Wert des Gebiets für Flora und Fauna.

Als Ackerbrache anzulegen sind die Bereiche zwischen und unter den einzelnen Modulen. Um die Entwicklung einer ökologisch wertvollen Fläche sicherzustellen wird gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB vorgeschrieben, dass eine blumen- und kräuterreichende Ackerbrache anzulegen ist. Der Einsatz von synthetischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist nicht zulässig. Die Flächen sind einmal pro Jahr extensiv durch eine Mahd zu pflegen. Die Schnitthöhe sollte 10 cm nicht unterschreiten. Das Mahdgut ist von der Fläche abzutransportieren.

Die notwendigen Erschließungsflächen und Stellplätze sind wasserdurchlässig auszubilden, so dass Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden.

6.6 Entwässerung

Im Plangebiet fällt im Zuge des geplanten Vorhabens kein Schmutzwasser an. Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser kann wie bisher auch direkt in den Untergrund versickern. Zwischen den einzelnen Solarmodulen werden ausreichend breite Abstände eingeplant, zwischen denen das anfallende Niederschlagswasser von den Modulen ablaufen kann.

6.7 Abfallentsorgung

Aus abfallrechtlicher Sicht ist zu beachten:

- Bei der Baumaßnahme sind anfallende Abfälle sind zu trennen und ordnungsgemäß zu entsorgen. Abfälle zur Beseitigung sind auf eine dafür zugelassene Abfallentsorgungsanlage im Märkischen Kreis zu verbringen.
- Auf die Überlassungspflicht von Abfällen nach dem Kreislaufwirtschaftsgesetz und den Anschluss- und Benutzungszwang nach der Satzung über die Abfallwirtschaft im Märkischen Kreis in der derzeit gültigen Fassung wird hingewiesen. Sollte es sich um gefährliche Abfälle handeln, so empfiehlt sich vor der Entsorgung eine telefonische Anfrage bei der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde (02351/966-6391).

6.8 Einfriedung

Es sind sockellose Einfriedungen in Form von Maschendraht oder Stahlgitterzäunen zulässig bis maximal 2,30 m Höhe. Der Zaun ist mit einer Höhe von mindestens 0,15 m über der Geländeoberkante zu errichten.

Die Einfriedung darf außerhalb der überbaubaren Fläche errichtet werden. Ebenfalls sind Hecken als Einfriedung zulässig. Bei einer Beweidung mit Schafen ist ebenfalls eine Einfriedung in Form eines ortsüblichen Weidezaunes zulässig.

6.9 Rückbauverpflichtung

Im Bebauungsplan wurde eine Rückbauverpflichtung aufgenommen. Es wird festgesetzt, dass nach Aufgabe der Nutzung die Anlage zurückzubauen und die Fläche wieder in „Fläche für Landwirtschaft“ umzuwandeln und als solche zu nutzen ist.

7. Artenschutzrechtliche Belange gemäß § 44 BNatSchG

7.1 Gesetzliche Grundlagen

Durch die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) 2007 und 2010 wurde das deutsche Artenschutzrecht an die europarechtlichen Vorgaben angepasst. Ziel der rechtlichen Vorgaben ist es, die biologische Vielfalt im Land zu erhalten und eine Trendwende im Artenrückgang zu erreichen.

Nach den Vorgaben des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) müssen bei allen Bauleitplan- und baurechtlichen Genehmigungsverfahren die Belange des Artenschutzes immer berücksichtigt werden.

Die Umsetzung des Speziellen Artenschutzes erfolgt nach §44 Abs. 1 und Abs.5 BNatSchG bei genehmigungspflichtigen Vorhaben und ist nur auf die in Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten sowie die Europäischen Vogelarten anzuwenden.

Der allgemeine Artenschutz nach BNatSchG § 37ff für alle übrigen Tier- und Pflanzenarten wird im Rahmen der Eingriffsregelung behandelt.

7.2 Durchführung einer Artenschutzrechtlichen Vorprüfung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine Artenschutzrechtliche Stellungnahme erstellt und mit dem Märkischen Kreis als Untere Naturschutzbehörde abgestimmt.

Es wurde geprüft, ob durch die Umsetzung der Planung eine Verletzung der Zugriffsverbote des BNatSchG zu erwarten ist bzw. nicht ausgeschlossen werden kann. Hierzu wurden die Lebensraumsprüche der potentiell vorkommenden Arten mit den vorgefundenen Habitatstrukturen abgeglichen.

Aus Sicht des Natur- und Artenschutzes bestehen gegen die Planungen keine Bedenken, sofern die folgenden Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Schutz der Gehölzbereiche im Norden, Westen und Süden. Insbesondere der westliche Bereich liegt innerhalb der im Biotopkataster verzeichneten Fläche BK-4611-514 „Grünland-Gehölzkomplex südlich der A46 in Iserlohn-Letmathe“.

Der südlich liegende Gehölzbereich hat neben seinem naturnahen Charakter die Funktion als Blendschutz für die angrenzende Wohnbebauung. Die linearen Gehölzstrukturen sind als Trittsteinbiotope und Wanderkorridore extrem wichtig, da sie in der landwirtschaftlichen Nutzung selten geworden sind.

- Ergänzung des Gehölzbereiches im Süden zwischen geplanter Photovoltaik (PV)-Freiflächenanlage und Wohnbebauung durch Einzelgehölze wie Feldahorn, Mehlbeere, Vogelkirsche und Hasel (mindestens 12 Bäume und 5 Haselsträucher, s. Gehölzliste).

Die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und während der Anwachszeit zu pflegen und bei mehr als 7 Tagen Hitze / Trockenheit ausreichend zu wässern. Es ist regelmäßig zu kontrollieren, ob die Anbindungen zwischen Gehölz und Baumpfählen noch ausreichend Spielraum aufweist und nicht eingewachsen ist. Eingehende Gehölze sind zu ersetzen und nachzuweisen.

- Die PV-Anlage ist mit einer niedrigen, auf die Standortbedingungen angepassten Regio-Saatgutmischung zu untersäen, einmal im Jahr zu mähen. Das Mahdgut ist abzufahren, sofern keine Beweidung durch Schafe erfolgt (ggf. Abstimmung zur Nutzung des Mahdguts durch Landwirte aus dem Umfeld).

Eine Pflege zur Unterbindung von störendem Aufwuchs mit Spritzmitteln ist nicht zulässig. Die Einsaat und Bodenvorbereitung ist mit einem Fachunternehmen (z.B. Rieger & Hofmann) abzustimmen. Geht die Saat nicht auf bzw. ist der Bewuchs lückig, so ist in der nächsten Saatperiode erneut nachzusäen.

Im Fundortkataster des Landes NRW (FOK NRW) wurden keine planungsrelevanten Arten sowohl auf der betroffenen Fläche als auch im 300 m Radius nachgewiesen. Bei der Begehung am 04.08.2020 wurden in den randständigen Bäumen des Gehölzgürtels zur Autobahn keine Nester vorgefunden. Im Maisacker konnten, sofern vom Rand her sichtbar, keine Nester oder Exemplare von Bodenbrütern gesichtet werden. Die Gehölzstreifen im Süden und Westen waren für eine Besichtigung nicht frei zugänglich.

Unter Berücksichtigung der o.a. Maßnahmen ist durch die geplanten Maßnahmen nicht von einer Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 und Abs. 5 BNatSchG im Hinblick auf planungsrelevante Arten auszugehen. Somit stellen die artenschutzrechtlichen Belange kein unüberwindliches Hindernis für die geplanten Maßnahmen dar.

Sollte vor Beginn oder während der Umsetzung der Maßnahmen festgestellt werden, dass planungsrelevante Arten vorkommen, so ist unverzüglich die Untere Naturschutzbehörde des Märkischen Kreises zu informieren.

Die Gehölzbereiche im Norden, Westen und Süden der geplanten PV-Freianlage sind vor Beschädigungen sowohl im Kronen- als auch im Wurzelbereich zu schützen. Die Lagerung von Materialien bzw. Fahrzeugen im Kronentrauf ist nicht zulässig, auch ein Befahren der Bereiche unterhalb des Kronentraufs (z.B. bei Wendemanövern etc.) würde zu Wurzelschäden führen und ist daher unzulässig. Ein Umwickeln des Stammes mit Drainagerohr ist als Schutzmaßnahme unzureichend. Sinnvoll wäre das Installieren eines ortsfesten Bauzauns zur Abgrenzung der schutzwürdigen Gehölzbereiche bereits vor Beginn der Baustelleneinrichtung.

Von der Artenschutzrechtlichen Stellungnahme unberührt bleiben der allgemeine Artenschutz gemäß § 39 BNatSchG (Rodungsverbot während der Brutzeit zum Schutz der Brutten sonstiger, im Planungsgebiet lebender Vogelarten) sowie die Bestimmungen der Satzung zum Schutz des Baumbestandes der Stadt Iserlohn.

8. Belange des Klimaschutzes

Bau- und nutzungsbedingte Auswirkungen auf das Mikroklima im Bereich des Bebauungsplanänderungsgebietes sind nicht zu erwarten.

9. Hinweise

9.1 Erdarbeiten, Bodenbewegungen, Bodenaushub

Sofern bei Aushubmaßnahmen, Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen werden oder Hinweise (sowohl optische als auch geruchliche) auf mögliche Bodenverunreinigungen entdeckt oder sonstige Auffälligkeiten festgestellt werden, sind die Arbeiten unverzüglich einzustellen und die Abteilung Umwelt und Klimaschutz der Stadt Iserlohn (Tel.: 217-2939 oder 217-2943) und der Märkische Kreis - Untere Bodenschutzbehörde (Tel.: 02351/966-6385) zu verständigen. Der Grundstückseigentümer bzw. der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück ist verpflichtet, schädliche Bodenveränderungen zu verhindern und Maßnahmen zur Abwehr von schädlichen Bodenveränderungen, die von seinem Grundstück drohen, zu ergreifen. (§4 Abs. 1 und 2 BBodSchG)

Liegt eine schädliche Bodenveränderung vor, so können die zuständigen Fachbehörden weiterreichende Maßnahmen zur Gefahrenabwehr oder Sanierungsmaßnahmen fordern. Bodenaushub darf nicht als Abfall anfallen, sondern sollte nach Möglichkeit auf dem Gelände verbleiben. Verfüllungsmaßnahmen oder Modellierungen des Geländes dürfen grundsätzlich nur mit unbelastetem Material erfolgen, das die Vorsorgewerte der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) einhält. Sollten Recyclingbaustoffe oder Bodenaushub eingesetzt werden, der die o.g. Vorsorgewerte nicht einhält, ist das vorab mit der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Märkischen Kreises abzustimmen.

9.2 Bodeneingriffe und Meldepflicht von Bodenfunden

Bei Bodeneingriffen im gesamten Bebauungsplangebiet können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d.h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde, aber auch Veränderungen und Verfärbungen der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden.

Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Stadt als Unterer Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen, Außenstelle Olpe (Tel. 02761/937542; Fax 02761/937520) unverzüglich anzuzeigen und die Entdeckungsstätte mindestens drei Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten (§§ 15, 16 Denkmalschutzgesetz NRW), falls diese nicht vorher von den Denkmalbehörden freigegeben wird.

Der Landesverband Westfalen-Lippe ist berechtigt, das Bodendenkmal zu bergen, auszuwerten und für wissenschaftliche Erforschung bis zu sechs Monaten in Besitz zu nehmen (§ 16 Abs. 4 Denkmalschutzgesetz NRW).

9.3 Kampfmittelbeseitigungsdienst

Vor Beginn der Bodenarbeiten ist die fachgerechte Untersuchung des Plangebiets durch den Kampfmittelbeseitigungsdienst der Bezirksregierung Arnsberg erforderlich. Sollte bei der Durchführung des Bauvorhabens der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbungen hinweisen oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen und über das Ordnungsamt der Stadt Iserlohn der Kampfmittelbeseitigungsdienst zu verständigen.

9.4 Artenschutz

Gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG ist es verboten, in der Zeit vom 01.03. bis 30.09. vorkommende Bäume, Sträucher und andere Gehölze zu roden. Notwendige Gehölzbeseitigungen sollten daher außerhalb der Brutzeit von Vögeln zwischen dem 01.10. und dem 28.02. erfolgen. Es wird empfohlen vorhandene Gehölze zu erhalten und während der Bauzeit mit entsprechenden Baumschutzmaßnahmen zu sichern.

Um das Eintreten eines Verbots-Tatsbestands im Sinne des § 44 NatSchG zu verhindern, sind die Baumaßnahmen zur Errichtung der Freiflächen-Photovoltaikanlage außerhalb der Brutzeit von Vögeln (zwischen 01.09. und 28.02.) durchzuführen.

9.5 Grundwasserschutz

Zur Reinigung der Photovoltaikmodule dürfen aufgrund der anschließenden Versickerung keine Reinigungsmittel, sondern nur reines Wasser verwendet werden.

9.6 Bodenschutz

Während der Bauzeit sollten die für die Versickerung vorgesehenen Flächen wie folgt vor Verdichtung geschützt werden:

- keine Lagerung von Baumaterialien und Bodenaushub
- kein Befahren
- keine Nutzung als Waschplatz jeglicher Art

Zur Vermeidung einer Verunreinigung des Niederschlagswassers ist auf Tätigkeiten im Umgang mit verunreinigenden oder gefährlichen Stoffen zu verzichten.

Zur Vermeidung zusätzlicher Eingriffe ist ein sparsamer und schonender Umgang mit dem Boden erforderlich. Vermeidbare Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen sind zu unterlassen. Bauseitige Verdichtungen sind zu vermeiden und wo sie bei Auftreten durch geeignete Maßnahmen zu beseitigen.

9.7 Versickerung von Niederschlagswasser

Auf den für die Bebauung vorgesehenen Flächen ist Niederschlagswasser auf dem Grundstück über die belebte Bodenzone (Flächenversickerung) in den Untergrund zu versickern.

9.8 Brandschutz

Alle Erdkabel sind sachgemäß anzuschließen und mit Schutz vor mechanischen Beschädigungen zu verlegen. Dies gilt auch für die Anschlüsse in Trafo und Wechselrichter. Generell ist auch hier für die Gleichstromseite eine erd- und kurzschlussichere Installation vorzunehmen.

Brandlasten und Brandgefahren sind durch folgende Maßnahmen zu minimieren:

- Zu starker Bewuchs unter der Photovoltaik-Anlage ist durch regelmäßige Mahd zu vermeiden.
- Der anfallende Grasschnitt ist von der Anlage zu entfernen.
- Für die Unterkonstruktion ist ein geeignetes nicht brennbares Material zu verwenden.
- Der Verbleib von Brandlasten auf dem Gelände ist zu vermeiden (z. B. Kartonagen, Verpackungsmaterial).

Im Plangebiet sind ausreichend Fahrgassen und Aufstellflächen für die Feuerwehr gemäß DIN 14090 freizuhalten.

10. Städtebauliche Daten und Flächenbilanzierung

Die Gesamtfläche des Plangebiets beträgt:	20.576 m ²	=	100 %
davon sind			
Sonstiges Sondergebiet (überbaubare Fläche) mit Zweckbestimmung „Photovoltaik-Freiflächenanlage“	12.273 m ²	=	84,22 %
Grünfläche insgesamt einschließlich Biotopverbundfläche	8.303 m ²	=	15,78 %

Iserlohn, 28.01.2021

Thorsten Grote
Stadtbaurat