

**Große Kreisstadt Donaueschingen**

**Bebauungsplan „Photovoltaikanlage B 27“ in Aasen**

**Begründung**

**Stand 16.10.2018**

**1. Anlass der Planaufstellung**

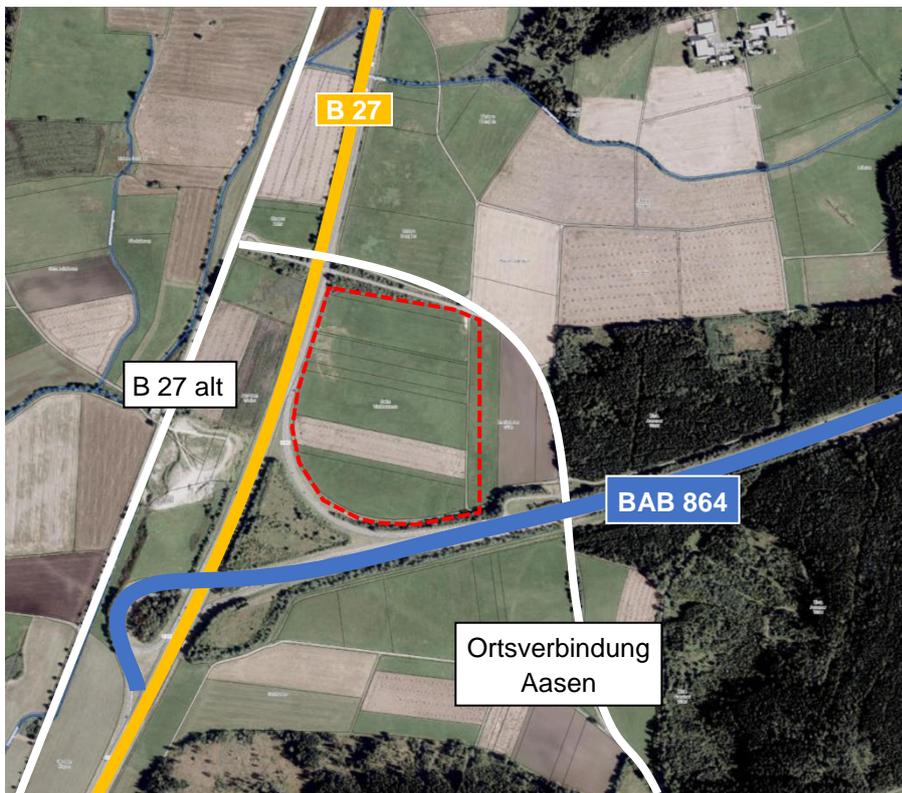
Die Firma Next2Sun beabsichtigt die Erstellung und die Betreibung einer Photovoltaikanlage zwischen dem Autobahnzubringer BAB 864, der B 27 und der Ortsverbindungstraße von der alten B 27 nach Aasen.

Der Bebauungsplan soll die geordnete Entwicklung und Erstellung der Solarmodule sowie der erforderlichen Einrichtungen wie Wechselrichter und Trafostation sicherstellen.

Die maximale Höhe der einzelnen Module wird beschränkt. Eine Einfriedung der Fläche ist vorgesehen.

**2. Räumlicher Geltungsbereich und Beschreibung des Plangebietes**

Der räumliche Geltungsbereich befindet sich ausschließlich auf der Gemarkung des Ortsteils Aasen der Stadt Donaueschingen.



Eigene Darstellung auf Basis eines Luftbilds des Landratsamts Schwarzwald-Baar-Kreis, Befliegung 2008.

Die Vornutzung besteht überwiegend aus Wiesenflächen und einem Ackerstreifen.

Im Westen wird sie begrenzt durch die B 27, im Süden durch die BAB 864, im Norden durch die Straße nach Aasen und im Osten durch landwirtschaftliche Flächen.

Das Umfeld ist geprägt von Wiesen-, Acker- und einer Waldfläche.

Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von rund 14 ha.

Der Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 2019, 2020, 2021, 2022, 2023, 2024, 2025, 2026, 2027, 2028, das Weggrundstück 2030 sowie Teilbereiche des Weggrundstück 2029 und des Flurstückes 2030.

Die exakten Grenzen des Plangebiets werden in der Planzeichnung als Grenze des räumlichen Geltungsbereichs dargestellt.

### **3. Geltendes Planungsrecht**

Die Zulässigkeit von Vorhaben im Plangebiet richtet sich nach § 35 BauGB, weil es sich im Außenbereich der Gemeinde befindet. Im derzeit rechtswirksamen Flächennutzungsplan 2020 des Gemeindeverwaltungsverbands Donaueschingen ist die Fläche als Grünfläche mit der Zweckbestimmung landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Obwohl die Grünfläche überwiegend erhalten bleiben wird, ist der Flächennutzungsplan wegen der geplanten Sondernutzung zur Energiegewinnung zu ändern.

Der Flächennutzungsplan wird im Parallelverfahren (§ 8 Abs. 3 BauGB) so geändert, dass die planungsrechtliche Voraussetzung für den Bau einer Freiflächenphotovoltaikanlage geschaffen wird.

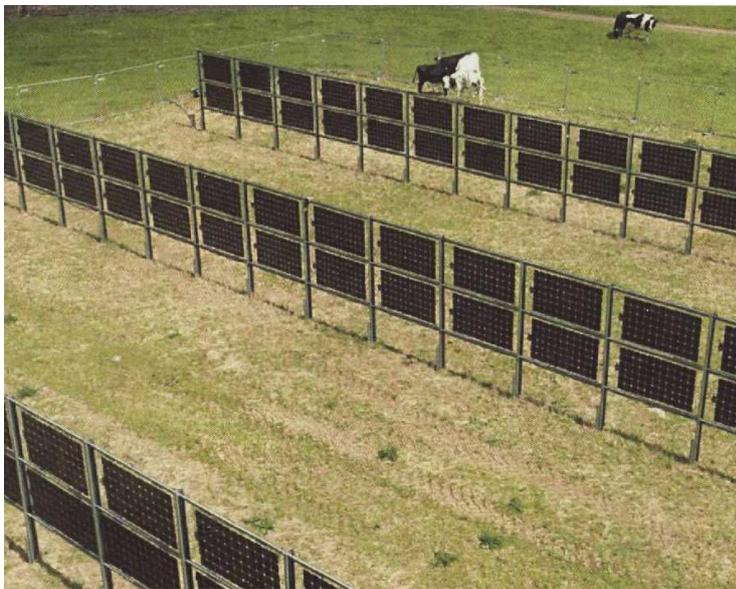
### **4. Beschreibung der Planung**

Für die Photovoltaikanlage soll ein neu entwickeltes Konzept zum Einsatz kommen, für das die Modulflächen nach Osten und Westen ausgerichtet werden. Die beidseitig aktiven Module stehen senkrecht und die Modulreihen haben relativ große Abstände zueinander. Die Stromproduktion erfolgt dadurch vor allem in den Vormittags- und Nachmittagsstunden und kann so die sogenannte Mittagsspitze konventioneller Photovoltaikanlagen ausgleichen. Zudem sorgt die Ost-West-Ausrichtung dafür, dass das lokale Netz weniger stark belastet wird. Vor allem in Süddeutschland kommen die Leitungen mancherorts mittags an Kapazitätsgrenzen, wenn dort viele nach Süden ausgerichtete Anlagen Strom einspeisen.

Die Stromerträge liegen dabei laut Investor leicht über denen einer konventionellen Photovoltaikanlage. Dieses Konzept wird seit 2014 entwickelt und erprobt; die erste großtechnische Umsetzung ist Ende 2017 an einem Standort im Saarland erfolgt.

Weitere Vorteile dieses Konzeptes sind

- der extrem geringe Flächenverbrauch: Eine Überbauung der Bodenfläche findet fast nicht statt (unter 1 % der Grundfläche),
- geringe Belastung des lokalen Stromnetzes wegen der Ost-West-Ausrichtung der Solarmodule, weil vor allem in Süddeutschland die Stromleitungen mancherorts mittags ihre Kapazitätsgrenzen erreichen, wenn dort viele nach Süden ausgerichtete Photovoltaikanlagen Strom einspeisen,
- mögliche landwirtschaftliche Weiternutzung der Anlagenfläche und
- Erhalt bzw. Schaffung naturnaher Lebensräume mit hoher Diversität.

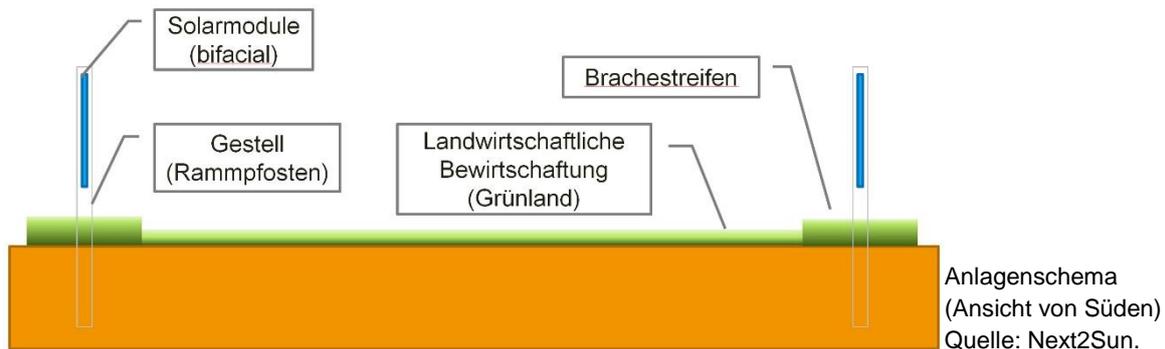


Quelle: Next2Sun.

Das Gelände wird eingezäunt. Die Einzäunung wird auf eine maximale Höhe von 2,5 m zu begrenzt. Wegen der Durchgängigkeit für Kleintiere wird ein Abstand zum Boden von 0,1 m eingehalten.

An der Ostseite des Geltungsbereichs wird ein breiter Saum- und Pflanzstreifen zur besseren landschaftlichen Einbindung der Anlage angelegt.

Die Nutzung als Mähwiese ist weiterhin vorgesehen (in Abstimmung mit den bisherigen Bewirtschaftern).



## 5. Standortabwägung

Nach § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2014 (EEG 2014) trägt diesem Gedanken Rechnung, indem Freiflächenanlagen, wie sie hier vorgesehen sind, vorrangig auf bereits versiegelten Flächen und Konversionsflächen aus wirtschaftlicher oder militärischer Nutzung errichtet werden sollen. Beides steht im Gemeindegebiet von Donaueschingen nicht in geeigneter Größe und Ausrichtung zur Verfügung. Donaueschingen besitzt zwar ein großes Konversionsareal, dieses ist aber aufgrund seiner innerstädtischen Lage vorrangig als Wohn- und Mischgebiet mit hoher städtebaulicher Qualität und Lagegunst, versehen mit zentralen Einrichtungen wie Realschule, Kindergarten, Jugendbüro, Kino und Nahversorgungseinrichtungen vorgesehen. Ein Rahmenplan wurde vom Gemeinderat bereits verabschiedet, für einen ersten Bauabschnitt ein Bebauungsplan rechtskräftig aufgestellt, für den Kindergarten ein Realisierungswettbewerb durchgeführt und mit der Umsetzung der städtebaulichen Maßnahmen bereits begonnen. Unabhängig davon käme diese Fläche wegen seiner Lage für eine Photovoltaikanlage der geplanten Größenordnung nicht in Frage.

Weitere alternative Standorte wie großflächige Dachflächen oder Parkplätze stehen nicht zur Verfügung, da diese:

1. in der geplanten Größenordnung nicht vorhanden sind und
2. die wenigen vorhandenen entsprechenden Flächen sich in Privatbesitz befinden und somit nicht zur Verfügung stehen.

Das Erneuerbare-Energien-Gesetz 2014 (EEG 2014) sieht als potentielle Standorte auch Anlagen entlang von Bahnlinien und Autobahnen in einem Streifen von 110 m vor. Der vorhandene Standort entspricht dieser Anforderung.

Das Integrierte Energie- und Klimaschutzkonzept (IEKK) des Landes BW sieht als energiepolitisches Ziel einen Anteil der Solarenergie von 12 % an der Bruttostromerzeugung bis zum Jahr 2020 vor. Hierfür ist ein jährlicher Photovoltaik-Zubau von 600 MW pro Jahr zwischen 2010 und 2020 erforderlich. Bis zum Jahr 2050 sollen in Baden-Württemberg rund 30 Prozent der Bruttostromerzeugung aus heimischer Solarenergie generiert werden. Damit wird die Photovoltaik neben der Windenergie zum Hauptträger der Energiewende.

Die voraussichtliche Leistung der geplanten Anlage beträgt 3,5 bis 4 MW. Sie leistet damit einen erheblichen Beitrag zur Erfüllung der energiepolitischen Zielvorgabe.

Gemäß § 2 Abs. 1 Freiflächenöffnungsverordnung (FFÖ-VO) können Gebote für Solarparks mit einer installierten Leistung von mehr als 750 kW bis maximal 10 MW auf Acker- und Grünlandflächen in benachteiligten Gebieten zugelassen werden.

Der gewählte Standort bietet zudem folgende Vorteile:

- Der Randbereich der BAB 864 qualifiziert zur EEG-Festvergütung (bis 750 kW).
- EEG-Vergütung für weitere Flächen über Ausschreibungsverfahren ist möglich.
- Es besteht keine Einsehbarkeit von Ortslagen aus.
- Eine ortsnahe Netzeinspeisung ist möglich.
- Der Erschließungsaufwand ist sehr gering.
- Die Struktur der Fläche (Eigentumsverhältnisse, Flächenzuschnitt, Lage) ermöglichen eine gute Vereinbarkeit von der Nutzung erneuerbarer Energien und landwirtschaftlicher Nutzung.

## 6. Art und Maß der baulichen Nutzung

Entsprechend dem Planungsziel wird als Art der Nutzung ein Sondergebiet für Photovoltaikanlagen festgesetzt. Im hier festgesetzten Sondergebiet sind Modultische mit Solarmodulen und die dazugehörigen erforderlichen Einrichtungen wie Wechselrichter, Trafostation usw. zugelassen. Um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gering zu halten, ist die maximale Modulhöhe beschränkt.

Die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) für die Planfläche erfolgt nicht. Bebaute bzw. versiegelte Flächen entstehen nur durch die Pfosten der Solarmodule bzw. die Grundflächen der Nebenanlagen. Die daraus voraussichtlich tatsächlich benötigte Grundflächenzahl dürfte sich bei einer Größe von 0,01 einpendeln.

## 7. Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung ergibt sich aus den Festsetzungen der und der Höhe der baulichen Anlagen.

Die Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) erfolgt in den textlichen Festsetzungen und wurde mit 0,1 festgesetzt. Bebaute bzw. versiegelte Flächen entstehen nur durch die Pfosten der Solarmodule bzw. die Grundflächen der Nebenanlagen. Die daraus voraussichtlich tatsächlich benötigte Grundflächenzahl dürfte sich bei einer Größe von unterhalb 0,1 einpendeln.

Um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gering zu halten, ist die maximale Modulhöhe auf 3,50 m beschränkt. Damit unter den senkrecht stehenden Modulen sich ein Wildkräuterstreifen ausbilden kann, der gleichzeitig als Lebensraum für Kleintiere dient, wurde festgesetzt, dass der Mindestabstand der Module zum Boden 0,50 m beträgt.

Das Gelände wird eingezäunt. Die Einzäunung ist bis zu einer Höhe von 2,50 m zulässig, um dem ggf. dem Erfordernis zur Abwehr von Eindringlingen zu entsprechen. Wegen der Durchgängigkeit für Kleintiere wird ein Abstand zum Boden von 0,1 m eingehalten.

Sollte es sich nach der Realisierung der Anlage zeigen, dass wegen Vandalismusschäden eine Überwachung der Anlage erforderlich wird, wird vorsorglich festgesetzt, dass Masten für Überwachungskameras mit einer maximalen Höhe von 8,00 m nachträglich errichtet werden können.

## **8. Überbaubare Grundstücksfläche**

Die überbaubare Grundstücksfläche ist durch Baugrenzen in den zeichnerischen Festsetzungen gekennzeichnet. Die Lage der Baugrenzen ist so gewählt, dass der gesetzlich geforderte Abstand zu den übergeordneten Straßen eingehalten wird.

Innerhalb der bebaubaren Grundstücksflächen wird in den textlichen Festsetzungen der Mindestabstand der einzelnen senkrechten Modulreihen zueinander auf 10,00 m festgesetzt. Damit wird gewährleistet, dass sie sich nicht gegenseitig verschatten. Gleichzeitig ermöglicht dieser Abstand weiterhin eine landwirtschaftliche Nutzung der Fläche als Mähwiese.

## **9. Nebenanlagen**

Um den Anlagenbetrieb zu ermöglichen, sind die hierzu notwendigen Nebenanlagen wie Trafostation, Wechselrichter sowie die zu verlegenden Versorgungsleitungen im gesamten Sondergebiet zulässig.

## **10. Maßnahmen zur Versickerung und Ableitung von Oberflächenwasser**

Zum Schutz des Grundwassers und zur Aufrechterhaltung des natürlichen Wasserkreislaufes wurde festgesetzt, dass das auf den Grundstücksflächen anfallende Niederschlagswasser breitflächig über die belebte obere Bodenschicht zu versickern ist und eine Sammlung des Niederschlagswassers, beispielsweise durch Rinnen an den Modultischen mit konzentrierter Ableitung, nicht zulässig ist. Zudem sind Zufahrten, Wartungsflächen und Stellplätze mit wasserundurchlässigen Belägen auszuführen.

Außer den Pfosten zur Aufstellung der Solarmodule und des Zaunes sowie einer eventuellen Trafostation in der Größe von ca. 10,00 m<sup>2</sup> findet keine Bodenversiegelung statt. Anfallendes Regenwasser wird wie bisher über die belebte Bodenschicht an Ort und Stelle versickert. Gegenüber dem natürlichen Status quo ändert sich durch die Planung beim anfallenden Niederschlagswasser nichts. Durch die senkrechte Anordnung der Module wird der natürliche Regenwasserabfluss auch lokal nicht konzentriert oder verändert.

## 11. Naturhaushalt und Landschaft

Die Fläche liegt im europäischen Vogelschutzgebiet „Baar“ und zum Teil in einem Fauna-Flora-Habitat-Gebiet.

Mit den bisherigen Festlegungen werden die Auswirkungen auf Natur und Landschaft ermittelt und ein entsprechendes Ausgleichskonzept vorgeschlagen. Beides wird im Umweltbericht des Ingenieurbüros ARCUS aus Bräunlingen detailliert beschrieben. Der Umweltbericht ist Bestandteil dieser Begründung. Auf diesen wird hier verwiesen. Die dort aufgeführten Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind Bestandteil der Festsetzungen im Bebauungsplans. Somit bestehen keine naturschutzrechtlichen Ausschlussgründe.

## 12. Werbeanlagen

Zum Schutz des Landschaftsbildes sind Werbeanlagen bis auf eine reine Informationstafel ausgeschlossen.

## 13. Netzanschluss

Der Netzanschluss kann voraussichtlich an der am Standort verlaufenden Mittelspannungsfreileitung erfolgen.

## 14. Verkehr

Die Erschließung erfolgt über die öffentlichen Wege im Randbereich. Das Gelände ist somit über die vorhandenen Wege sehr gut erschlossen. Ein Ausbau ist nicht erforderlich. Innerhalb des Geltungsbereichs werden die während der Bauphase notwendig werdenden Fahrwege temporär mit Platten angelegt.

Mit der erforderlichen Umzäunung der Sondergebietsfläche ist der erforderliche Abstand vorgegeben, um die benachbarten Straßen und Wege auch künftig uneingeschränkt nutzen zu können. Die Baugrenze, innerhalb derer die Module erstellt werden können, ist entsprechend zurückgesetzt. Eine Beeinträchtigung der öffentlichen Straßen ist daher ausgeschlossen.

## 15. Wasserversorgung

Eine Versorgung mit Trinkwasser ist nicht vorgesehen.

## 16. Abwasser und Oberflächenwasser

Häusliches und gewerbliches Abwasser wird voraussichtlich nicht anfallen. Das anfallende Oberflächenwasser wird großflächig über die belebte Bodenzone versickert.

**17. Kosten**

Die Erschließung wird privat durchgeführt. Der Gemeinde entstehen keine Kosten für die Anlage.

Donaueschingen, .....

Erik Pauly  
Oberbürgermeister