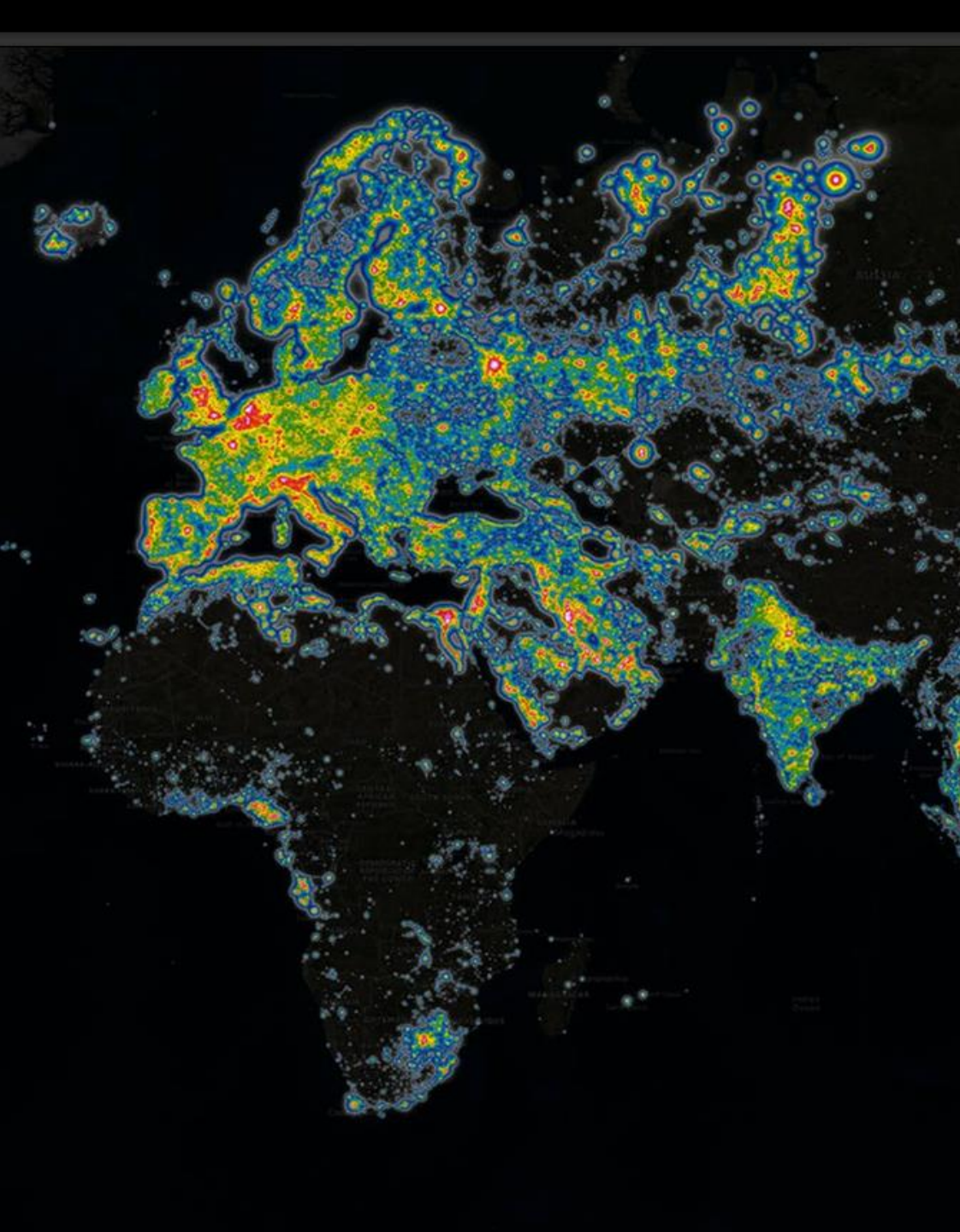

INITIATIVE

STERNENPARK
ALTMARK

AltmarkMacher e. V.

www.altmarkmacher.de/machen/sternenpark





TOP

Lichtverschmutzung

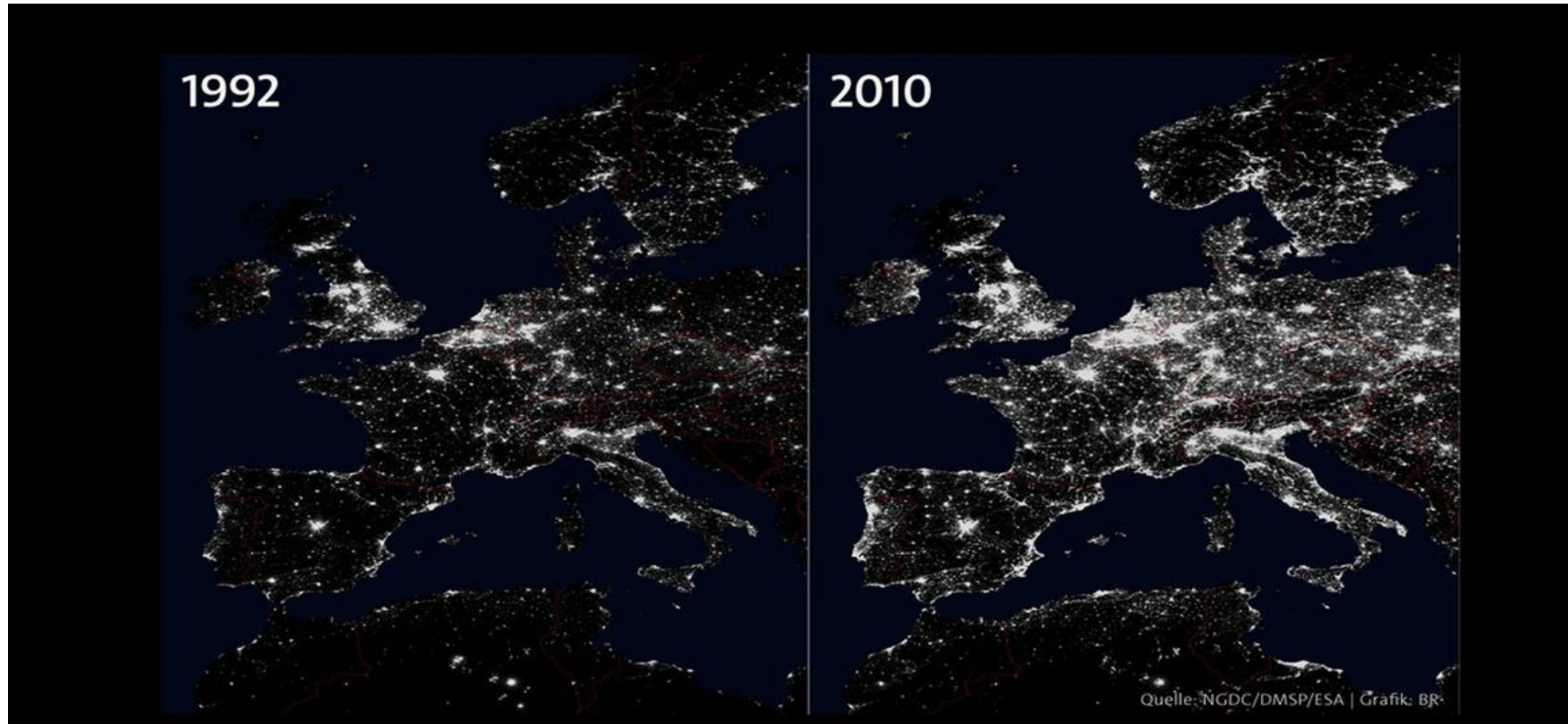
Was ist ein Sternenpark?

Vorteile für Kommunen

Gesetze & Fördermittel

Der Weg zum Sternenpark

LICHTSMOG | LICHTVERSCHMUTZUNG

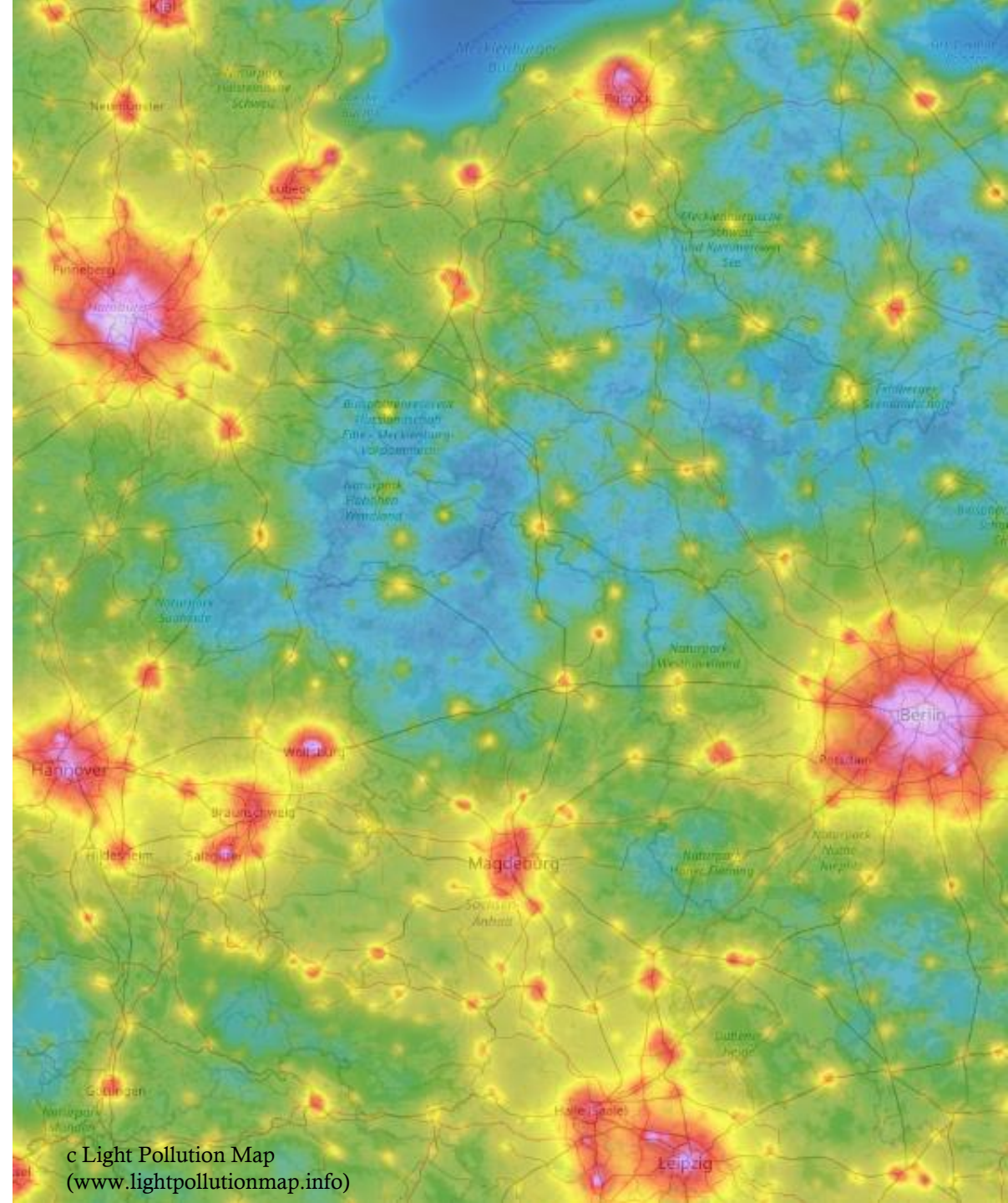


LICHTVERSCHMUTZUNG

„Lichtverschmutzung oder Lichtsmog“, so Dr. Hänel von der DSI, „ist ein Problem der Moderne mit weitreichenden Konsequenzen. Sie bezeichnet die unnatürliche Aufhellung des Nachthimmels durch künstliche Lichtquellen, deren Licht in der Atmosphäre gestreut wird.“

Wo liegt das Problem?

„Künstliches Licht kann den Anblick des Sternhimmels behindern oder unmöglich machen. In Ballungsräumen ist dies bereits heute der Fall. Die Aufhellung des Nachthimmels hat direkte Auswirkungen auf den Menschen und die Natur. Das Leben auf der Erde ist seit Jahrmillionen durch den Rhythmus von Helligkeit und Dunkelheit geprägt.“



LICHTVERSCHMUTZUNG

Tagaktive Tiere sowie Menschen brauchen die Dunkelheit zum Schlafen, Entspannen und Regenerieren.

Nachtaktive Tiere brauchen sie für die Nahrungssuche und manche (z. B. Glühwürmchen) sogar für die Fortpflanzung.

Pflanzen benötigen den Hell-Dunkel-Rhythmus für eine auskömmliche **Photosynthese**.

Lichtsmog ist eine Form der Umweltverschmutzung.



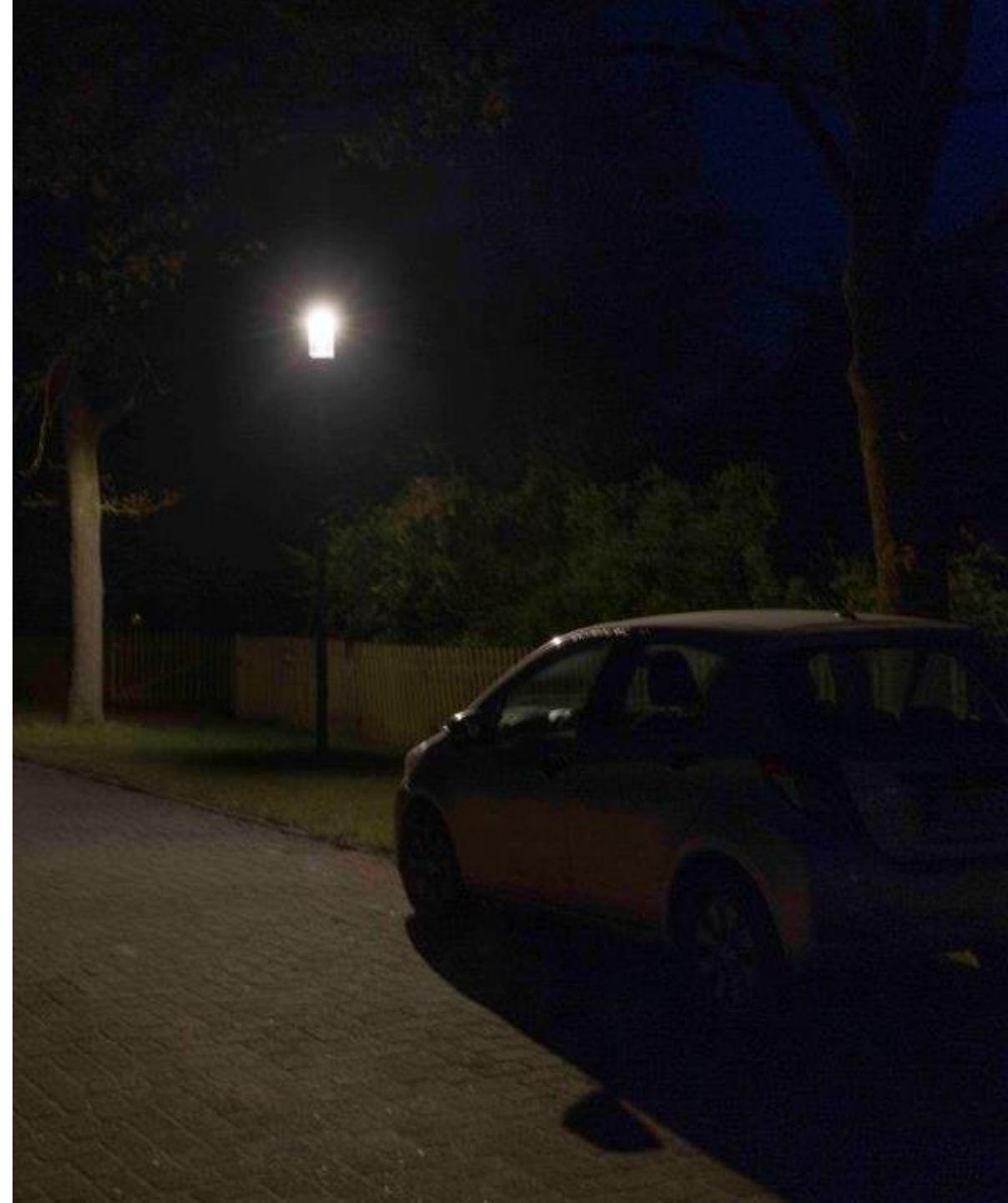
LICHTVERSCHMUTZUNG

Kommunen verbrauchen manchmal zu viel Energie, weil die Straßenbeleuchtung uneffektiv ist: zu hell oder nachts zu spät oder gar nicht ausgeschaltet wird.

BürgerInnen sorgen durch zunehmende Garten- und Fassadenbeleuchtung für eine Nachtunruhe.

Billige und helle LED-Lichter sorgen für zunehmend für Lichtverschmutzung.

Die DarkSky International (DSI) berät und informiert. Weltweit.



Light polluted sky

Visible night sky



UNACCEPTABLE

Unshielded

VERY BAD

BAD

BETTER

Fully shielded

BEST



Fully shielded + timer
or motion sensor

**„Die nächtliche Außenbeleuchtung trägt
nicht dazu bei, die Kriminalität zu
reduzieren und die Sicherheit zu erhöhen“**

DarkSky International





**Über die Hälfte aller
Einbrüche wird zwischen
10 und 18 Uhr verübt:**

57,9 Prozent

Quelle: Kriminologische Forschungsinstitut Niedersachsen

0 bis 2 Uhr: 3,8 %
2 bis 4 Uhr: 5,8 %
4 bis 6 Uhr: 1,6 %
6 bis 8 Uhr: 0,4 %
8 bis 10 Uhr: 3,6 %
10 bis 12 Uhr: 13,6 %
12 bis 14 Uhr: 16,8 %
14 bis 16 Uhr: 9,5 %
16 bis 18 Uhr: 18,0 %
18 bis 20 Uhr: 13,2 %
20 bis 22 Uhr: 10,3 %
22 bis 24 Uhr: 3,3 %

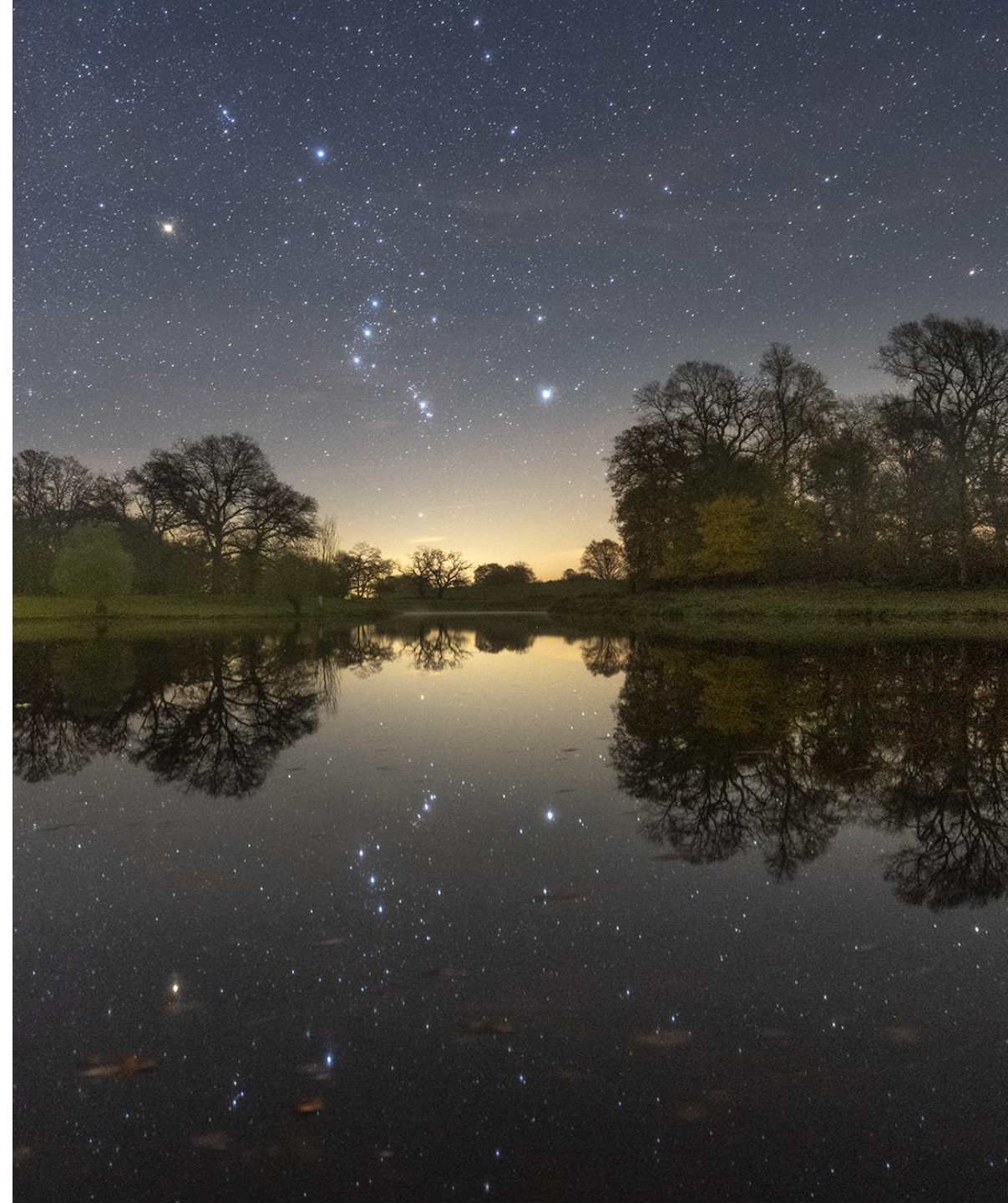
LICHTVERSCHMUTZUNG

Die Vermeidung von Lichtverschmutzung ist nicht nur ein Umweltthema, sondern auch eines, das innovative Regionen für ihre zukünftige Entwicklung nutzen.

Immer mehr Menschen meiden im Urlaub Gegenden, in denen hohe Geräuschpegel, zu große Lichtverschmutzung und Massentourismus zu finden sind.

Chancen erkennen.

Chancen nutzen.





TOP

Lichtverschmutzung

Was ist ein Sternenpark?

Vorteile für Kommunen

Gesetze & Fördermittel

Der Weg zum Sternenpark

STERNENPARK

Sternenpark = Lichtschutzgebiet

zertifizierter, möglichst dunkler Nachthimmel, geringer Lichtsmog, Sichtigkeit des Nachthimmels (Sterne), Veranstaltungen zum Thema, Verwendung abgeschirmter Straßenbeleuchtungen, Energieeinsparungen bei Kommunen und Privaten.



STERNENPARKS IN DEUTSCHLAND

Dark Sky Park Winklmoos-Alm [Bayern] **2018**

Dark Sky Reserve Naturpark Westhavelland [Brandenburg/Sachsen-Anhalt] **2014**

Dark Sky Reserve UNESCO Biosphärenreservat Rhön [Bayern/Hessen/Thüringen] **2014**

Dark Sky Community Sterneninsel Pellworm [Schleswig-Holstein] **2021**

Dark Sky Park Nationalpark Eifel [Nordrhein-Westfalen] **2014**

Dark Sky Community Sterneninsel Spiekeroog [Niedersachsen] **2021**

Dark Sky Community Sternenstadt Fulda [Hessen] **2019**

Dark Sky Community Sternendorf Eiweiler [Saarland] **2024**

STERNENPARKS WELTWEIT



Dark Sky Places are all over the world

DarkSky has certified more than 200 Places since Flagstaff, Arizona, was named the first International Dark Sky City in 2001.

There are now over 160,000 square kilometers of protected land and night skies in 22 countries on 6 continents, and the list grows every year as new places achieve certification.

STERNENPARK KATEGORIEN



Internationale Dark Sky Parks

Öffentliche oder private Schutzgebiete, die eine gute Außenbeleuchtung implementieren und Dunkelhimmel-Programme anbieten.



Internationale Dark Sky Sanctuaries

Die abgelegensten (und oft dunkelsten) Orte der Welt, deren Erhaltungszustand am zerbrechlichsten ist.



Internationale Dark Sky Reserve

Dunkle „Kern“-Zonen, die von einer besiedelten Peripherie umgeben sind, in der politische Kontrollen die Dunkelheit des Kerns schützen.



Urban Night Sky Orte

Städtische Orte, die ein authentisches nächtliches Erlebnis fördern, obwohl sie sich inmitten von erheblichem künstlichem Licht befenden.



International Dark Sky Communities

Städte und Gemeinden mit hochwertigen Lichtverordnungen im Freien, die die Bewohner über die Bedeutung des dunklen Himmels aufklären.



Sternenhimmel über dem Arendsee, c Helmut Schnieder, September 2024.



TOP

Lichtverschmutzung

Was ist ein Sternenpark?

Vorteile für Kommunen

Gesetze & Fördermittel

Der Weg zum Sternenpark

VORTEILE FÜR KOMMUNEN

Finanzen

- Beleuchtungsmittel intelligent und kostensparend auswählen (teuer = oft schlecht für Nachthimmel).
- Beleuchtung möglichst von 22 Uhr bis 5 Uhr abschalten/dimmen.
- Energieverschwendung senken, kommunales Geld sparen.
- Fördergeld beantragen für Umrüstung.

Planungshilfen

- Öffentliche Beleuchtung, wenn sie neu installiert wird, richtig planen (z.B. Farbtemperaturen, Ausrichtung, Beleuchtungs-stärken).
- Bereits in der Ausschreibung an das Thema “Vermeidung von Lichtverschmutzung“ denken: geringe Lichtleistung, volle Abschirmung, geringe Farbtemperatur, bedarfsorientierte Steuerung.
- Fehlentwicklungen vermeiden (zu teuer, zu hell).
- DarkSky hilft.

Empfehlungen

- Musterleitlinien der DarkSky helfen bei kommunaler Entscheidung.
- Beleuchtungsempfehlungen anderer Sterneparks zur Kenntnis nehmen.
- Informationsdienst Umweltrecht e.V. (IDUR) hat Handlungsempfehlungen für Kommunen und Gemeinden herausgebracht.

VORTEILE FÜR KOMMUNEN

DarkSky schätzt, dass allein in den USA mindestens 30 Prozent der gesamten Außenbeleuchtung verschwendet werden

**Das summiert sich auf 3,3 Milliarden \$
und die Freisetzung von 21 Mio Tonnen
Kohlendioxid pro Jahr!**

Um das auszugleichen, müssten wir jährlich 875 Millionen Bäume pflanzen

VORTEILE FÜR KOMMUNEN

<https://www.erfurt.de/ef/de/service/aktuelles/pm/2025/150003.html>

Erfurt in anderem Licht: Stadtverwaltung will Lichtverschmutzung mit „Dunkelstrategie“ begegnen

📧 Pressemitteilung: 16.01.2025 11:49 ✎ Kategorie: Naturschutz, Umwelt, Verwaltung

Die Stadt Erfurt will ein Beleuchtungskonzept bzw. eine „Dunkelstrategie“ erarbeiten und geht damit deutschlandweit einen bislang einmaligen Weg. Das Vorhaben ist Teil der zukünftigen Biodiversitätsstrategie – das Konzept für mehr Artenvielfalt in der Stadt. Ausgangspunkt sind die zahlreichen Konflikte und negativen Auswirkungen der sogenannten Lichtverschmutzung für die Pflanzen- und Tierwelt.

VORTEILE FÜR KOMMUNEN

<https://viz.berlin.de/aktuelle-meldungen/beleuchtung-auf-den-stadtautobahnen-wird-abgeschaltet>

Beleuchtung auf den Stadtautobahnen wird abgeschaltet

Lichttechnischer Standard auf Berliner Autobahnen

Die Autobahn GmbH teilt mit:

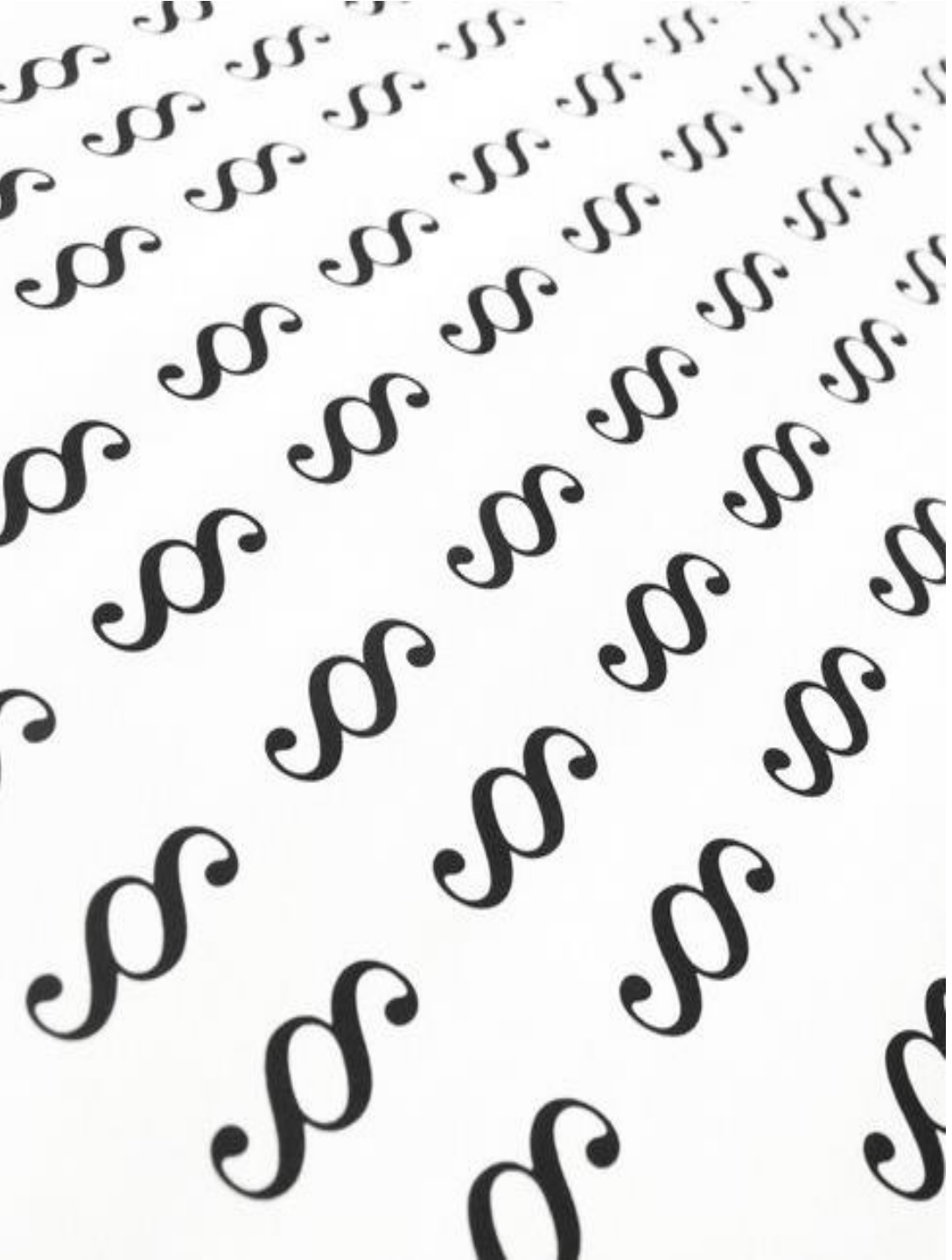
Für die Autobahnen des Bundes gelten überall dieselben Standards. Von der Beschilderung bis hin zur Ausgestaltung der Auf- und Abfahrten. Damit sind die Autobahnen mit Abstand die sichersten Straßen in Deutschland.

Dies gilt zu jeder Tages- wie Nachtzeit. Demzufolge sind die Autobahnen in Deutschland im Regelfall auch unbeleuchtet, aber mit besonderen Licht reflektierenden Markierungen und Wegweisungen versehen. Diese Straßenausstattungen wurden in den letzten Jahren auf den Berliner Autobahnen weitestgehend auf den neuesten sicherheitstechnischen Stand gebracht.

Nach Abschluss dieser Arbeiten und vor dem Hintergrund, dass die moderne Beleuchtung aller Fahrzeuge nur noch lichtstarke Modelle kennt, ist die Beleuchtung von Zeit und Technik überholt worden.

Kerstin Finis-Keck, stellvertretende Direktorin der Niederlassung Nordost der Autobahn GmbH des Bundes: „Natürlich haben wir uns auch intensiv mit den sicherheitsrelevanten Aspekten der Umstellung auf den lichttechnischen Autobahnstandard beschäftigt und können hier auf weitreichende Studien des Berliner Senats zurückgreifen, bei denen nachgewiesen wurde, dass eine unbeleuchtete Berliner Autobahn genauso sicher ist, wie eine mit Beleuchtung. Auch von dieser Seite her, gibt es für uns keine Grundlage mehr, die Berliner Autobahnen nicht auf den lichttechnischen Standard deutscher Autobahnen zu bringen.“

Drei Jahre lang hatte der Berliner Senat die Unfallhäufigkeit auf den Autobahnen von 2006 bis 2008 beobachtet und verglichen, ob sich die Unfallzahlen über diesen langen Untersuchungszeitraum verändern. Kerstin Finis-Keck: „Das Ergebnis war eindeutig und sehr klar. Die Beleuchtung hat keinen Einfluss auf das Unfallgeschehen.“



TOP

Lichtverschmutzung

Was ist ein Sternenpark?

Vorteile für Kommunen

Gesetze & Fördermittel

Der Weg zum Sternenpark

„§ 41a

Schutz von Tieren und Pflanzen
vor nachteiligen Auswirkungen von Beleuchtungen

(1) Neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen, Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke sowie beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen sind technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind, die nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4d Nummer 1 und 2 zu vermeiden sind. Satz 1 gilt auch für die wesentliche Änderung der dort genannten Beleuchtungen von Straßen und Wegen, baulichen Anlagen und Grundstücken sowie Werbeanlagen. Bestehende Beleuchtungen an öffentlichen Straßen und Wegen sind nach Maßgabe einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 4d Nummer 3 um- oder nachzurüsten.

GESETZLICHE GRUNDLAGEN



Bundesministerium
für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit
und Verbraucherschutz

18. 8.2021 Gesetz zum Schutz der Insektenvielfalt in Deutschland und zur Änderung weiterer Vorschriften

Der Schutz der Nacht als Pflichtaufgabe

Von Benedikt Huggins (Institut für deutsches und europäisches Verwaltungsrecht, Universität Heidelberg), Sonja Gärtner (Dipl. Ing. Landschaftsplanung und Umweltentwicklung (TU) / Assessorin der Landespflege), Sabine Frank (Sternenpark UNESCO Biosphärenreservat Rhön beim Landkreis Fulda), Dr. Andreas Hänel (Fachgruppe Dark Sky der Vereinigung der Sternfreunde, Kommission Lichtverschmutzung der Astronomischen Gesellschaft)

I. Einleitung

Wie im letzten IDUR-Schnellbrief (SB 228) dargestellt, legt der neu eingefügte § 41a Abs. 1 BNatSchG einen allgemeinen Schutz von Tieren und Pflanzen vor Lichtimmissionen, die nach einer noch zu erlassenen Rechtsverordnung zu verhindern sind, für die gesamte Landesfläche fest. Aus Sorge, dass jetzt viele Kommunen abwarten und nichts gegen die Lichtverschmutzung tun, bis die angesprochene Rechtsverordnung erarbeitet und in Kraft getreten ist, wird in diesem Beitrag auf die schon geltende Rechtslage eingegangen, die umfangreiche Handlungsmöglichkeiten eröffnet. So wurden auf der Basis bestehender Regelungen Fachempfehlungen erarbeitet,¹ um Außenbeleuchtungen rechtssicher auszugestalten. Daher ist es – angesichts der langen Lebensdauer der Lichtanlagen – auch aus fachlicher Sicht nicht richtig, die Zeit bis zum Eintritt der Rechtskraft von § 41a BNatSchG ungenutzt verstreichen zu lassen.²



ISSN 0946-1671

Recht der Natur

Schnellbrief Nr. 229
November/Dezember 2021



IDUR im Internet: www.idur.de

Außenbeleuchtungen rechtssicher ausgestalten!

FÖRDERUNG (SACHSEN-ANHALT)

Förderprogramm Sachsen-Anhalt REGIO

Zuschuss

bis zu 80 % der förderfähigen Ausgaben, max. 80.000 Euro

Informationen

<https://www.ib-sachsen-anhalt.de/oeffentliche-einrichtungen/zusammenleben/sachsen-anhalt-regio>

Voraussetzung

schlüssiges Konzept gemäß Regiorichtlinie.

ACHTUNG

Der ehrenamtlich arbeitende AltmarkMacher e.V. möchte Konzept nicht in Auftrag geben und auch keine Fördermittel beantragen. Weitere Absprachen mit dem ART, LTV und teilnehmenden Kommunen notwendig, um evtl. „regionales Modellprojekt“ zu starten.

FÖRDERUNG (SACHSEN-ANHALT)

Bsp.: Havelberg

Abruf von Mitteln zur Förderung von Klimaschutzprojekten der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) des „Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz“

Förderquote

ca. 40 %

Informationen

<https://www.klimaschutz.de/de/kommunaler-klimaschutz>

Grundlegend gibt es einen guten Förderkompass, der viele Projekte im Klimaschutz abdecken könnte (inklusive Synergien zum Thema sanfter Tourismus/Fahrradtourismus)

<https://www.klimaschutz.de/de>



TOP

Lichtverschmutzung

Was ist ein Sternenpark?

Vorteile für Kommunen

Gesetze & Fördermittel

Der Weg zum Sternenpark

DER WEG ZUM STERNENAPRK

- Sensibilisierung der politischen Entscheidungsträger in den Kommunen
[Lichtverschmutzung | Ausschreibungen | Umrüstungen | Abschaltungen]
- Sensibilisierung der kommunalen Verwaltungsebene (Hoch- und Tiefbauämter)
[Lichtverschmutzung | Ausschreibungen | Umrüstungen | Abschaltungen]
- konzentrierte und regelmäßige Messungen am Nachthimmel (installierte Geräte sowie Handgeräte)
[Bestimmung der Nachtdunkelheit]
- kommunales Leuchtenkataster erstellen
[IST-Zustand Straßenbeleuchtung feststellen]
- kommunale Beleuchtungsrichtlinie erarbeiten und beschließen lassen
[Stadtrat | Gemeinderat | Richtlinie muss nicht neu erfunden werden | Adaptionen möglich]

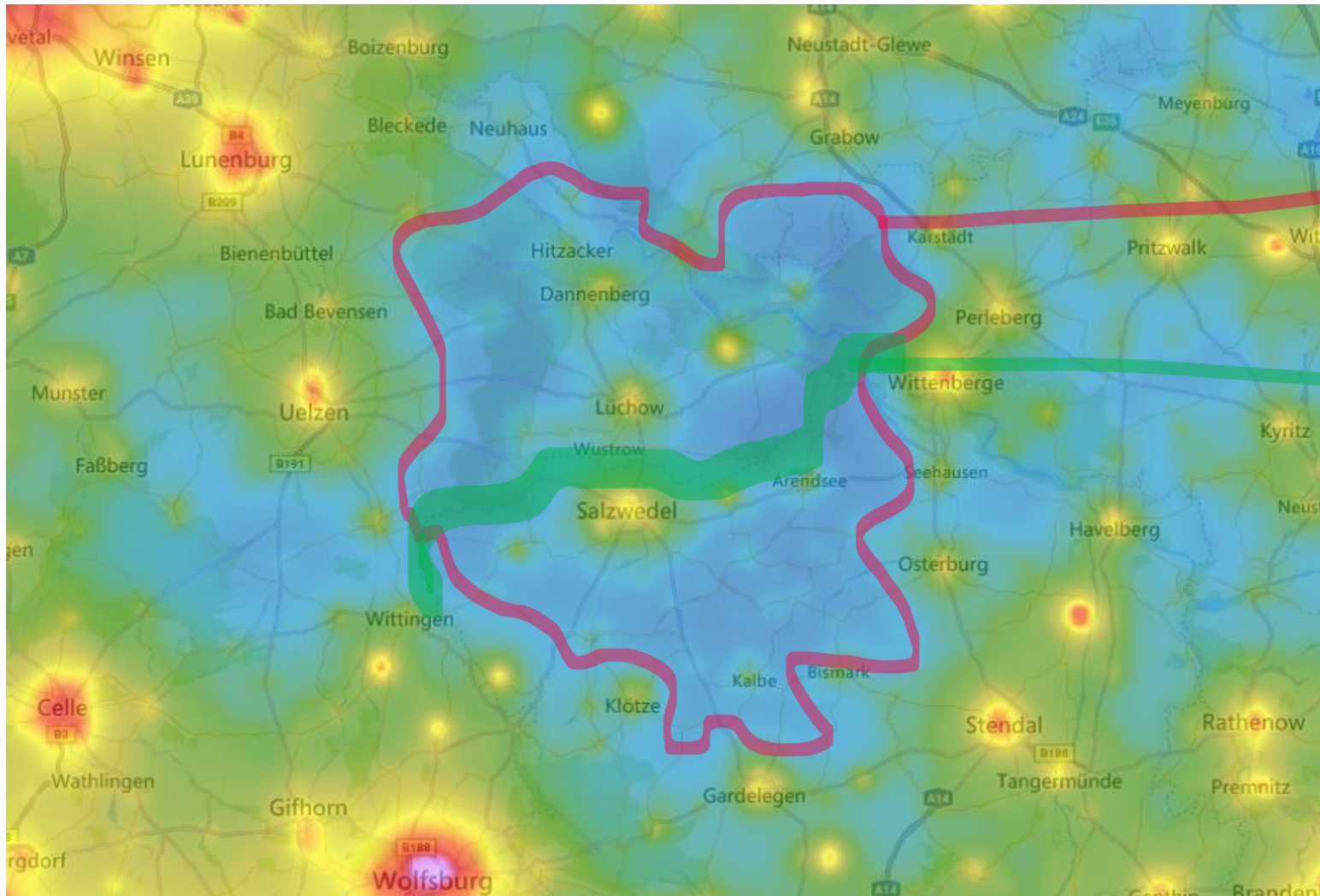
DER WEG ZUM STERNENAPRK

- kontinuierliche Kooperation mit DarkSky International
[kostenfreie Beratung]
- PR-Arbeit
[Pressearbeit, Marketing, Fotoaufnahmen]
- Ausbildung von Sternenführern über Tourismusverband oder Volkshochschulen
[öffentliche Veranstaltungen | z. B. Sternenführungen]
- Fördergelder beantragen oder eigene Finanzmittel
[evtl. Umrüstungen von Straßenbeleuchtung]
- Zertifizierung beantragen, Kostenpunkt: 250 US-Dollar
[bei Dark Sky International]
- jährlicher Kurzbericht an Dark Sky
[weitere Leuchtenumrüstungen, Konfirmität, evtl. neue Himmelsmessungen]

DER WEG ZUM STERNENAPRK

- Abschirmung und Lichtfarbe der Straßenlaternen anpassen
[für den Sternenpark-Antrag ist keine sofortige Umrüstung erforderlich, nur kontinuierliche Umrüstung]
- Abschaltung in der Nacht kein ausreichendes Kriterium für Zertifizierung
- in Sternenpark-Kernzone: bei Antragstellung müssen 67 % umgerüstet sein
[in der Antragsphase für die Zertifizierung]
- in Sternenpark-Pufferzone: Musterumrüstungen müssen passiert sein
[in der Antragsphase für die Zertifizierung]

STERNENPARK ALTMARK



dunkelstes Gebiet in Deutschland

Grünes Band Deutschland



VIELEN DANK.

Amanda Hasenfusz | info@altmarkmacher.de | www.altmarkmacher.de/machen/sternenpark