

Konference - 11. 5. 2022 - Frymburk

**Osvětlení v souladu s lidmi a přírodou – efektivní
venkovní osvětlení místo světelného smogu**

**Licht im Einklang mit Mensch und Natur –
Zukunftsweisende Außenbeleuchtung**

KPF/01/232



Dark Sky Park a Dark Sky Communities

Zásady, vize a reálné možnosti implementace
v oblasti spolupráce MAS Rozkvět a LAG Sterngartl Gusental

Armin Kaspar BSc

Martin Waslmeier

Úřad hornorakouské zemské vlády

Odbor ochrany životního prostředí/radiační ochrany

4021 Linz, Kärntnerstraße 10-12

Tel.: (+43 732) 77 20-145 32

E-mail: armin.kaspar@ooe.gv.at



Zásadní minimální požadavky Dark Sky Places

- Noční obloha
 - Mléčná dráha viditelná pouhým okem
 - Žádné významné umělé zdroje světla v okolí
 - Světelné kopule viditelné jen ve velmi omezené míře
- Závazek k veřejné osvětě
- Nejméně 4 veřejné programy/akce ročně.
- Efekt vzoru:
 - Projekt přátelský k noční obloze nebo
 - zapojte alespoň 2 externí partnery (komerční/univerzitní ...).
 - nebo spolupráce s nejméně 2 blízko ležícími obcemi

Zásadní minimální požadavky Dark Sky Places

- Nastavení plánu řízení osvětlení (**L**ight **M**anagement **P**lan/LMP)
 - Nejméně 2/3 veškerého venkovního osvětlení musí být v době podání žádosti v souladu s předpisy.
 - do 5 let: soupis svítidel a 90 % venkovního osvětlení podle normy LMP
 - do 10 let: 100 %
- Program průběžného měření
- Popis současných a očekávaných hrozeb
- Veřejné značení
- Výroční zpráva pro mezinárodní organizaci IDA (International Dark-Sky Association)

Společná kritéria pro Projekt INTERREG Noční krajina

Pro projekt Interreg musí existovat spojovací prvek mezi regiony.

Návrh -> meziregionální **noční krajinná oblast** se:

- společným názvem
- společnými závaznými kritérii

Společná kritéria pro Projekt INTERREG Noční krajina

Užitečné světlo

Při instalaci nebo modernizaci venkovního osvětlení je důležité se ptát na jeho nezbytnost. Světlo se používá jen tehdy, když je to opravdu nutné, jen tam, kde je to nutné, a jen v nezbytném množství. Musí však být zaručena bezpečnost veřejnosti.

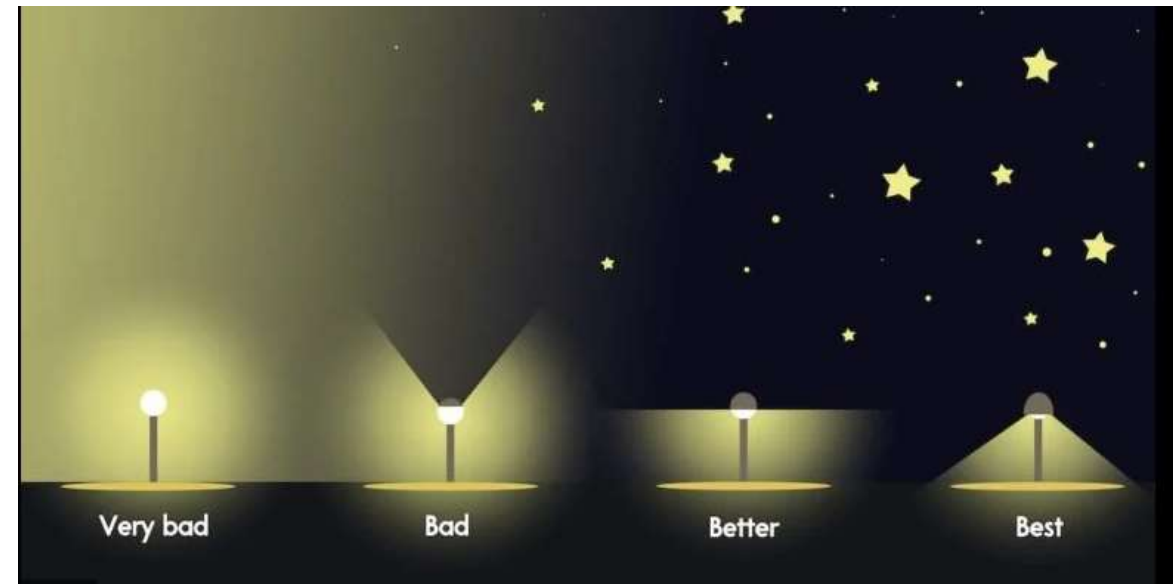


Společná kritéria pro Projekt INTERREG Noční krajina

Svítlidla

Vnější osvětlení musí být navrženo takto:

- zcela stíněné (full-cut-off)
- cílené
- množství světla omezené na minimální hodnoty norem
- svítidla musí být pokud možno vybavena časovými spínači nebo snímači pohybu.



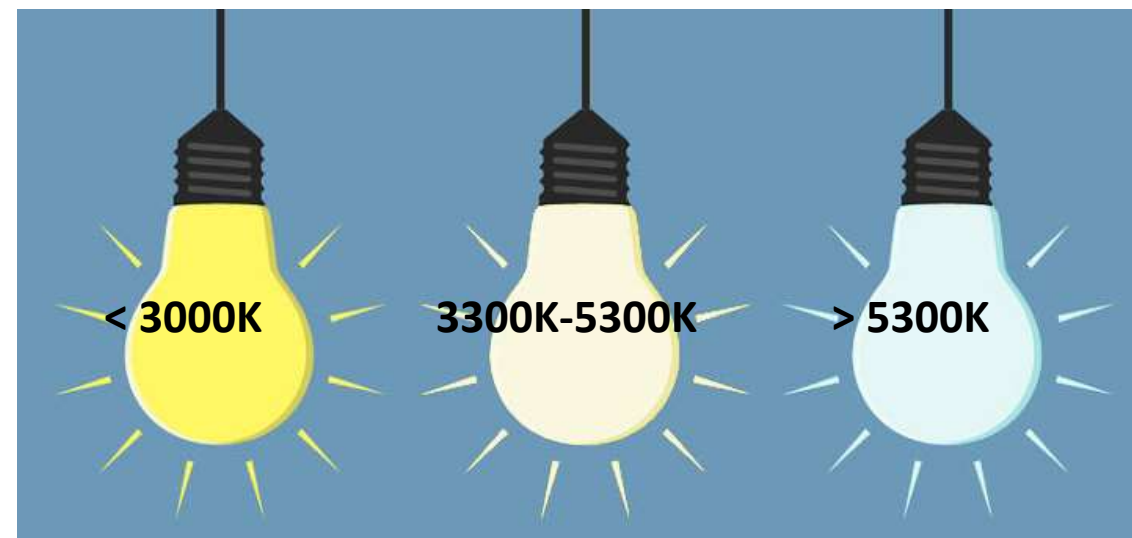
Zdroj: <https://gostargazing.co.uk/light-pollution>

Společná kritéria pro Projekt INTERREG Noční krajina

Barva světla

Při výběru barvy světla mějte na paměti toto:

- Omezte množství světla v krátkovlnném pásmu na minimum.
- Žádoucí jsou nižší teploty barev.
- Maximální barva světla je 3000 K.



Společná kritéria pro Projekt INTERREG Noční krajina

Světelné nápisy (reklamní cedule, billboardy atd.)

Tyto prvky musí splňovat následující požadavky:

- Světla musí být zhasnuta **od jedné hodiny po** místním západu slunce do jedné **hodiny před** místním východem slunce (s výjimkou případů, kdy je to nutné pro orientaci nebo pro komerční podniky během běžné pracovní doby);
- Svítivost po západu slunce nejvýše 100 cd/m² .

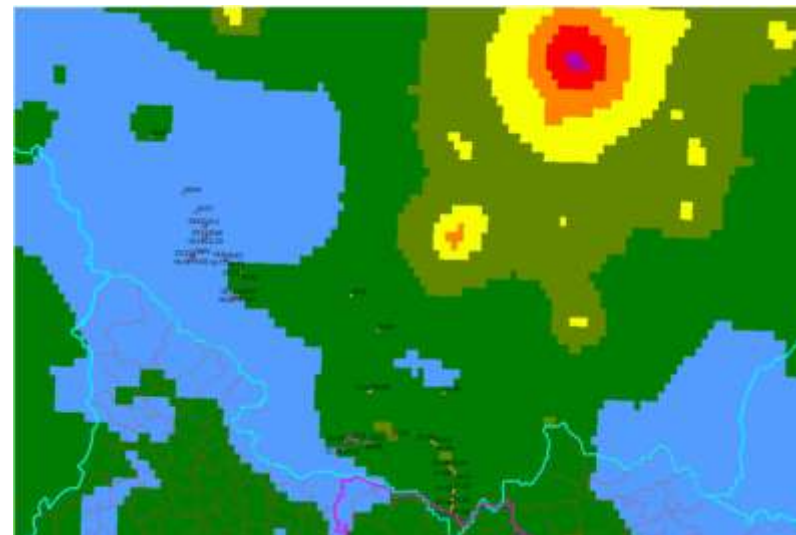
Společná kritéria pro Projekt INTERREG Noční krajina

Akce

Během návštěvnických aktivit (městské slavnosti, klubové večírky atd.) je třeba se vyhnout zbytečnému umělému venkovnímu osvětlení v noci.

Vize pro MAS Rozkvět

- Vyšší jas noční oblohy v severovýchodní části oblasti
- Některé přítomné bodové zdroje světelných emisí
- Hodnoty v **jižní a severozápadní oblasti** (oblast národního parku) splňují požadavky na certifikát Park tmavé oblohy (Dark Sky Park).



Reálné možnosti implementace

Návrh dalšího postupu:

1. Vyjádření ochoty obcí k modernizaci vybavení a spolupráci.
2. Sjednocující prvek regionů v podobě společného názvu a společně stanovených závazných kritérií -> INTERREG
3. Projekt INTERREG na přeměnu památek a kostelů
4. Po úpravě veškerého veřejného osvětlení analýza obou oblastí (samostatně)
5. Obnovený průzkum stávající certifikační základny (Dark Sky Park, Dark Sky Community, Urban Night Sky Place) a přípravenost oblastí pro modernizaci vybavení a spolupráci.

*Armin Kaspar BSc
Martin Waslmeier*

Úřad hornorakouské zemské vlády
Odbor ochrany životního prostředí/radiační ochrany

**Osvětlení v souladu s lidmi a přírodou – efektivní
venkovní osvětlení místo světelného smogu**

**Licht im Einklang mit Mensch und Natur –
Zukunftsweisende Außenbeleuchtung**

KPF/01/232