

STRUČNI IZRAĐIVAČ:

INEL-PROJEKT d.o.o.

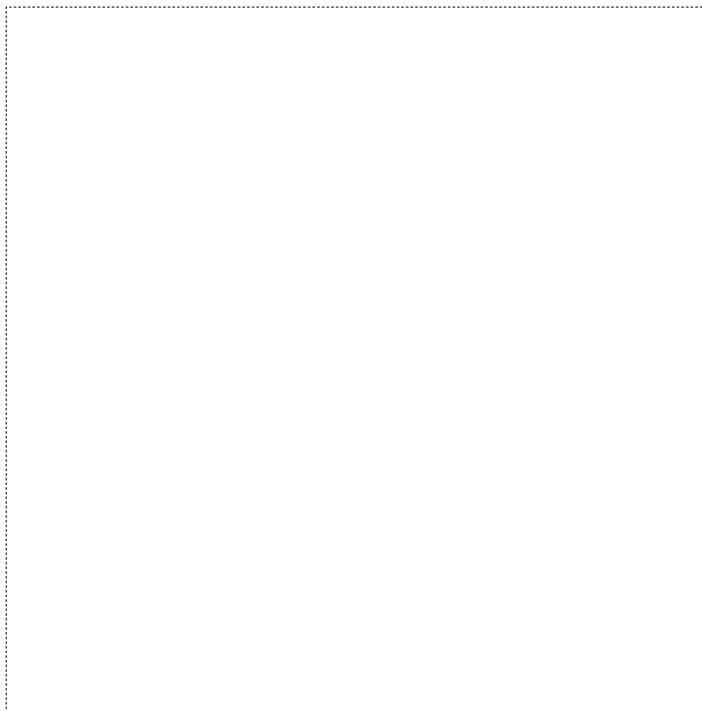
Adresa: Put Nina 120, 23000 Zadar,

OIB: 23528481553

Telefon: (023) 220 067, (023) 323 558

Fax: (023) 220 064

e-mail: projektiranje@inel-projekt.hr



PRIJEDLOG PLANA RASVJETE OPĆINE POSEDARJE

NOSITELJ IZRADE PLANA:

Općina Posedarje

Adresa: Trg Martina Posedarskog 1, 23242 Posedarje

OIB: 83821313360

OZNAKA MAPE:

25031-1-PR

STRUČNI IZRAĐIVAČ:

Božidar Škara dipl.ing.el.

Broj ovlaštenja: E 925

DIREKTOR:

Božidar Škara dipl.ing.el.

Broj ovlaštenja: E 925

**MJESTO I DATUM IZRADE
PROJEKTA:**

Zadar, 05/2025

SADRŽAJ:

1. TEKSTUALNI DIO	3
1. OPĆI DIO:.....	4
1.1. UVOD	4
1.2. PREGLED ZAKONODAVNOG OKVIRA.....	4
2. DEFINIRANJE ZONA RASVIJETLJENOSTI.....	9
2.1. ZONE RASVIJETLJENOSTI	9
2.2. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE	11
2.3. PROMETNA INFRASTRUKTURA	13
2.4. ZAŠTIĆENA PODRUČJA	15
3. TERMINSKI PLAN RADA RASVJETE	17
3.1. UVOD	17
3.2. VANJSKA RASVJETA.....	17
3.3. DEKORATIVNA RASVJETA, SVJETLOSNE INSTALACIJE I/ILI SKULPTURE.....	17
3.4. KRAJOBRAZNA RASVJETA.....	18
3.5. PRIRODNA VODNA TIJELA	18
3.6. CESTOVNA RASVJETA I RASVJETA DRUGIH PROMETNIH POVRŠINA	19
3.7. MOSTOVI, NADVOŽNJACI I VIJADUKTI	20
3.8. OGLASNE PLOČE.....	20
3.9. GRADILIŠTA, INDUSTRIJSKA POSTROJENJA I SKLADIŠTA	21
3.10. SPORTSKE POVRŠINE I IGRALIŠTA	21
3.11. GRAĐEVINE POSLOVNE, TURISTIČKE I UGOSTITELJSKE NAMJENE.....	21
4. BILANCA POKRIVENOSTI	22
4.1. TABLIČNI PRIKAZ ZONA RASVIJETLJENOSTI.....	22
5. MJERE ZAŠTITE POSEBNO OSJETLJIVIH PODRUČJA	23
5.1. DODATNE MJERE ZAŠTITE	23
2. GRAFIČKI DIO.....	24

1. TEKSTUALNI DIO

1. OPĆI DIO:

1.1. UVOD

Naručitelj izrade Plana rasvjete je Općina Posedarje. Donošenje plana je propisano Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja (NN 14/19) te predstavlja dokument u smislu smjernica za daljnji razvoj sustava javne rasvjete. Planom rasvjete se određuju zone ugradnje rasvjete i tehnički parametri rasvjete. Plan rasvjete predstavlja i podlogu za projekte vanjske rasvjete i izradu Akcijskog plana. Pravilnikom o sadržaju, formatu i načinu izrade plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete (NN 22/23) je propisan sadržaj, format i način dostave plana rasvjete i akcijskog plana gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete, način informiranja javnosti o Planovima i Akcijskim planovima, način dostave podataka za potrebe informacijskog sustava zaštite okoliša i prirode, kao i druga pitanja u vezi s tim.

Plan predstavlja prijedlog po kojima bi se izvršavalo usklađenje budućih zahvata na modernizaciji sustava javne rasvjete, a sve u vidu postizanja ciljeva:

- Povećanje sigurnosti
- Smanjenje stope kriminala i poticanja socijalnih te gospodarskih aktivnosti kroz povećanje atraktivnosti rasvijetljenih dionica
- Zaštita okoliša (zaštita okoliša i stambeno-poslovnih zona od svjetlosnog onečišćenja, uklanjanje štetnih radnih tvari izvora svjetlosti, smanjenje potrošnje energije i emisije stakleničkih plinova)
- Povećanje energetske učinkovitosti
- Povećanje učinkovitosti sustava održavanja i upravljanja
- Podizanja kvalitete i ugone za život kroz povećanje standarda rasvjetljenja javnih prometnica, šetnica i parkova

Prostorni plan uređenja Općine Posedarje, odnosno VI. Izmjenu i dopunu Prostornog plana uređenja Općine Posedarje izradio je ARHEO d.o.o., Tomislavova 11, 10000 Zadar, a usvojilo ga je Općinsko vijeće Općine Posedarje 14. 04. 2024. godine (Službeni glasnik Općine Posedarje 04/25).

1.2. PREGLED ZAKONODAVNOG OKVIRA

Cilj Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja je zaštita od svjetlosnog onečišćenja uzrokovanog emisijama svjetlosti u okoliš iz umjetnih izvora svjetlosti kojima su izloženi ljudi, biljni i životinjski svijet u zraku i vodi, druga prirodna dobra, noćno nebo i zvjezdarnice, uz korištenje energetske učinkovitije rasvjete. Zaštitom od svjetlosnog onečišćenja osigurava se zaštita ljudskog zdravlja, cjelovito očuvanje kvalitete okoliša, očuvanje bioraznolikosti i krajobrazne raznolikosti, očuvanje ekološke stabilnosti, zaštita biljnog i životinjskog svijeta,

racionalno korištenje prirodnih dobara i energije na najpovoljniji način za okoliš, kao osnovni uvjet javnog zdravstva, zdravlja i temelj koncepta održivog razvitka.

U smislu Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, pojedini pojmovi imaju sljedeće značenje:

1. Akcijski plan gradnje i/ili rekonstrukcije vanjske rasvjete je akt planiranja jedinice lokalne samouprave i Grada Zagreba te operatora vanjske rasvjete kojim se, u skladu s Zakonom, utvrđuje provedba mjera zaštite od svjetlosnog onečišćenja
2. Cestovna rasvjeta je vanjska rasvjeta koja se koristi za rasvjetljavanje cesta i drugih prometnih površina
3. Dekorativna rasvjeta je trajna vanjska rasvjeta koja se koristi za naglašavanje obilježja građevine ili javne površine
4. Ekološka rasvjeta je rasvjeta sastavljena od ekološki prihvatljivih svjetiljki
5. Ekološki prihvatljiva svjetiljka je svjetiljka koja zadovoljava potrebe za umjetnom rasvjetljenošću pojedine građevine, objekta ili površine čija je emisija svjetlosti u skladu s uvjetima zaštite od svjetlosnog onečišćenja i čiji udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine mora biti 0,0 %, uz maksimalnu koreliranu temperaturu boje do najviše 3000 K, osim kada se svjetiljke koriste u slučaju dekorativne i krajobrazne rasvjete kada udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine može biti veći od 0,0 %, ali svjetlosni tok ne smije izlaziti iz gabarita osvjetljavanja i koja ima ugrađen takav izvor svjetlosti koji ne sadrži elemente žive u bilo kojem obliku
6. Emisija svjetlosti je zračenje svjetlosti u okoliš uzrokovano izvorom svjetlosti
7. Investitor vanjske rasvjete je jedinica lokalne samouprave, Grad Zagreb i svaka druga pravna osoba te fizička osoba – obrtnik ili fizička osoba u čije ime se planira, projektira, gradi, održava i rekonstruira vanjska rasvjeta
8. Izvođač vanjske rasvjete je pravna ili fizička osoba – obrtnik koji gradi, održava i rekonstruira vanjsku rasvjetu
9. Javna rasvjeta je vanjska rasvjeta koja se koristi za rasvjetljavanje površina javne namjene
10. Korelirana temperatura boje svjetlosti koristi se za označavanje boje izvora svjetlosti u usporedbi s bojom svjetlosti grijanog crnog tijela, a izražava se u kelvinima [K]
11. Krajobrazna rasvjeta je vanjska rasvjeta koja se koristi za naglašavanje obilježja zelenila na javnoj površini
14. Najviša dopuštena vrijednost rasvjetljavanja je emisija svjetlosti koja ne prelazi propisane vrijednosti propisane Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja i Pravilnikom o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima

15. Oglasna ploča je rasvijetljena površina s unutrašnjim ili vanjskim svjetiljkama i/ili dinamičkim prijenosom informacija na koju se primjenjuju odredbe o vanjskoj rasvjeti i podzakonskih akata
16. Onečišćivač je pravna ili fizička osoba koja svojom rasvjetom uzrokuje svjetlosno onečišćenje
17. Operator vanjske rasvjete je jedinica lokalne samouprave, Grad Zagreb i svaka druga pravna osoba te fizička osoba – obrtnik ili fizička osoba koja je u skladu s posebnim propisom te ovlaštenjem nadležnog tijela ili osobe odgovorna za upravljanje, pogon i održavanje vanjske rasvjete. Ako za upravljanje vanjskom rasvjetom nije izdano ovlaštenje, operatorom vanjske rasvjete smatra se vlasnik ili korisnik građevine ili drugog objekta koji se rasvjetljava ili uređaja koji emitira svjetlost
18. Plan rasvjete je plan vanjske rasvjete i dekorativne rasvjete koji donose jedinice lokalne samouprave i Grad Zagreb, u skladu s prostornim i urbanističkim planovima, a kojim se određuju zone ugradnje rasvjete i tehnički parametri rasvjete
19. Postojeća rasvjeta je vanjska rasvjeta za koju je, u skladu s propisima o gradnji, prije stupanja na snagu Zakona pribavljen odgovarajući akt na temelju kojega se odobrava gradnja i/ili uporaba ili koja se koristi na dan stupanja na snagu Zakona
20. Prigodna rasvjeta je vanjska rasvjeta koja se koristi za povremeno rasvjetljavanje građevine ili javne površine tijekom blagdana ili raznih manifestacija (kulturnih, sportskih i dr.)
21. Projekt vanjske rasvjete je projekt kojim se dokazuje ispunjavanje temeljnih zahtjeva za vanjsku rasvjetu propisanih podzakonskim aktima donesenima na temelju Zakona te drugih zahtjeva i uvjeta utvrđenih posebnim propisima
22. Rasvjeta je sustav rasvjetnih tijela (svjetiljki) i druge opreme projektiran i izgrađen na propisani način koji se koristi za rasvjetljavanje okoline umjetnom svjetlosti
23. Rasvjeta pročelja je dio dekorativne rasvjete koja se koristi za naglašavanje obilježja građevina
24. Rasvjeta za zaštitu je rasvjeta projektirana i izgrađena u skladu s propisima kojima se uređuje zaštita ljudi i imovine
25. Rasvijetljenost (osvjetljenje) je mjera za količinu svjetlosnog toka koja pada na jediničnu površinu, a izražava se u luksima [lx]
26. Rasvijetljenost neba je rasvijetljenost noćnog neba koja nastaje zbog raspršenja svjetlosti, prirodnog ili umjetnog podrijetla, na sastavnim dijelovima atmosfere. Mjerna jedinica za ocjenu rasvijetljenosti neba je magnituda po lučnoj sekundi na kvadrat [m/13969867372]

27. Rasvjetno tijelo (svjetiljka) je uređaj koji distribuira, filtrira ili pretvara svjetlost koju odašilje jedno ili više svjetlila ili izvora svjetlosti i koji uključuje, osim samog svjetlila, sve dijelove potrebne za njegov rad
28. Svjetlost je elektromagnetsko zračenje u vidljivom (od 380 do 780 nm) i nevidljivom (ispod 380 nm za ultraljubičasto i iznad 780 nm za infracrveno zračenje) dijelu spektra
29. Svjetlosni snop je uređaj koji emitira, reflektira ili na drugi način usmjerava svjetlost u gustome mlazu usporednih zraka
30. Svjetlosni tok predstavlja snagu zračenja koju emitira izvor svjetlosti u okolni prostor, a izražava se u lumenima [lm]
31. Svjetlosno onečišćenje je promjena razine prirodne svjetlosti u noćnim uvjetima uzrokovana emisijom svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i ugrožava sigurnost u prometu zbog bliještanja, neposrednog ili posrednog zračenja svjetlosti prema nebu, ometa život i/ili seobu ptica, šišmiša, kukaca i drugih životinja te remeti rast biljaka, ugrožava prirodnu ravnotežu, ometa profesionalno i/ili amatersko astronomsko promatranje neba i nepotrebno troši energiju te narušava sliku noćnog krajobraza
32. Štetni učinak je nedopušten učinak rasvjetljenosti koji uzrokuje mjerljivu promjenu prirodne rasvjetljenosti u noćnim uvjetima ili poremećaj u funkcioniranju prirodnih dobara i drugih sastavnica okoliša te zdravlja ljudi
33. Umjetni izvor svjetlosti je uređaj koji pretvara energiju u svjetlost
34. Vanjska rasvjeta je rasvjeta koja se koristi za rasvjetljavanje okoliša, a uključuje: cestovnu, javnu, dekorativnu, krajobraznu, prigodnu te rasvjetu za zaštitu i oglasne ploče
35. zaštićeni prostori su prostori u kojima borave ljudi

Pravilnikom o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima su propisane dopuštene vrijednosti rasvjetljavanja:

- Granične vrijednosti vertikalne rasvjetljenosti na otvorima građevina
- Granične vrijednosti svjetline (luminancije) na površinama građevina ne uključujući otvore (vrata i prozori)
- Maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvjetljenosti javnih prometnica s motornim prometom
- Maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvjetljenosti pješačkih i biciklističkih staza na nogostupima, zaustavnim trakama i parkiralištima uz cestu
- Maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvjetljenosti parkirališnih površina

- Maksimalne razine vertikalne rasvjetljenosti pješačkih prijelaza
- Najviše dopuštene vrijednosti svjetline oglasnih ploča ili medija za oglašavanje
- Referentna vrijednost srednje horizontalne rasvjetljenosti manipulativnih i radnih površina koje su dio gradilišta, industrijskog postrojenja na otvorenom i skladišta na otvorenom [lx]
- Maksimalna vrijednost srednje horizontalne rasvjetljenosti vodnih površina uzrokovana cestovnom rasvjetom
- Polumjeri zaštitnih zona i zone rasvjetljenosti oko zvjezdarnica
- Maksimalni udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine instalirane svjetiljke (ULORinst – Upward Light Output Ratio installed)

Javna rasvjeta dio je komunalne infrastrukture naseljenih područja čiju izgradnju i održavanje točnije upravljanje regulira Zakon o komunalnom gospodarstvu, a u nadležnosti je Gradova i Općina odnosno jedinica lokalne samouprave i Grada Zagreba. Primarna funkcija sustava javne rasvjetе je osiguravanje prometa ljudi i vozila noću kroz javno-prometne površine na siguran način. Sigurnost u prometu, među ostalim, uvjetovana je vizualnim čimbenicima kod kojih kvaliteta javne rasvjetе igra značajnu ulogu. Stvaranje povoljnih vizualnih prilika za sudionike prometa, odnosno ljudi i vozila u uvjetima slabe vidljivosti moguće je isključivo kroz zadovoljavanje zahtjeva definiranih normom s područja svjetlotehničke (HRN EN 13201).

Direktive (EU) Europskog parlamenta i vijeća o energetske učinkovitosti su se značajno mijenjale i nadopunjavale proteklih godina. Europska unija je predana razvoju održivog, konkurentnog, sigurnog i dekarboniziranog energetskog sustava. U energetske uniji i okviru energetske i klimatske politike do 2030. utvrđene su ambiciozne obveze Unije za dodatno smanjenje emisija stakleničkih plinova za najmanje 40% do 2030. u usporedbi s 1990., za povećanje udjela obnovljive energije u potrošnji, za uštedu energije u skladu s razinom ambicioznosti Unije te za poboljšanje energetske sigurnosti, konkurentnosti i održivosti Europe. Komisija je u ožujku 2020. podnijela prijedlog europskog propisa o klimi za dekarbonizaciju Europe do 2050. Komisija je u svojem Planu za postizanje klimatskog cilja do 2030. predložila povećanje ambicija Unije u pogledu smanjenja emisija stakleničkih plinova do 2030. za barem 55% u odnosu na razine iz 1990., što je znatno povećanje u odnosu na postojeći cilj od 40%. Viša razina ambicije zahtijeva snažnije promicanje energetske učinkovitosti, kad god je to isplativo, u svim područjima energetskog sustava i u svim relevantnim sektorima u kojima aktivnost utječe na potražnju za energijom, kao što su sektori prometa, voda i poljoprivrede. Direktiva o energetske učinkovitosti važna je za postizanje klimatske neutralnosti do 2050., prema kojoj se energetska učinkovitost treba smatrati zasebnim izvorom energije. Uredbama europske komisije koje se odnose na zahtjeve za ekološki dizajn svjetiljki određene grupe proizvoda više se neće moći stavljati na tržište Europske unije, a samim time ni nabavljati za potrebe održavanja postojećih svjetiljki. Obvezni zahtjevi za ekološki dizajn primjenjuju se na proizvode koji se stavljaju na tržište bez obzira kada su postavljeni, stoga takvi zahtjevi ne mogu ovisiti o području primjene proizvoda (kao što su uredska i javna ulična rasvjeta).

2. DEFINIRANJE ZONA RASVIJETLJENOSTI

2.1. ZONE RASVIJETLJENOSTI

Područje Republike Hrvatske dijeli se na zone rasvijetljenosti zavisno od sadržaja i aktivnosti koje se u tom prostoru nalaze. Zone rasvijetljenosti su:

- E0 – područja prirodne rasvijetljenosti
- E1 – područja tamnog krajolika
- E2 – područja niske ambijentalne rasvijetljenosti
- E3 – područja srednje ambijentalne rasvijetljenosti i
- E4 – područja visoke ambijentalne rasvijetljenosti.

Tablica: Klasifikacija zona rasvijetljenosti

ZONA	NAZIV	PODRUČJE	KRITERIJI
E0	Područja prirodne rasvijetljenosti	Blizine većih profesionalnih zvjezdarnica Parkovi tamnog neba Prirodna područja otvorenog prostora Područja prirode izvan granica naselja važna za očuvanje divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje, s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste Zaštićena područja – Strogi rezervati, posebni rezervati te zone stroge i usmjerene zaštite unutar parkova prirode i nacionalnih parkova Skloništa divljih vrsta Dijelovi krajobrazna i krajobrazne infrastrukture	Područja gdje vanjska rasvjeta ozbiljno i negativno utječe na prirodno okruženje. Utjecaji uključuju ometanje bioloških ciklusa flore i faune i/ili onemogućavanje ljudima u uživanju i uvažavanju prirodnog okoliša. Ljudska aktivnost je podređena prirodi. Vizura ljudi i korisnika prilagođena je mraku i očekuju da će vidjeti malo ili nimalo svjetla. Prirodna područja otvorenog prostora -šumska područja; livade i pašnjaci; prirodna i umjetna vodena tijela – npr. rijeke, jezera, bare, lokve, bazeni za navodnjavanje, ribnjaci važni za očuvanje ptica. Područja oko važnih podzemnih skloništa za šišmiše (najmanje 100 m) – koridori kretanja od skloništa prema lovnim staništima nisu osvjetljeni; zeleni mostovi s gornje strane i najmanje 300 m sa svake strane ulaza zelenog mosta važni za migraciju strogo zaštićenih vrsta i njihovog plijena; prijelazi za divlje životinje. Čitavo područje strogog rezervata. Posebni rezervati u slučajevima kada vanjska rasvjeta narušava svojstva zbog kojih su proglašeni. Područja stroge i usmjerene zaštite unutar parkova prirode i nacionalnih parkova, osim ako posebnim propisom kojim se uređuje zaštita i očuvanju zaštićenih područja nije predviđeno drugačije. Dijelovi krajobrazna u naseljima važni za očuvanje divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste (neosvijetljeni dijelovi velikih parkova i perivoja koji se nastavljaju na rijeke, jezera, potoke itd.). Dijelovi krajobrazne infrastrukture koji omogućuju očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobrazna, koja su temeljem svoje linearne ili kontinuirane strukture ili funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje (ptice, šišmiši, oprašivači itd.). Kada nije potrebna, rasvjetu treba ugasi.

E1	Područja tamnog krajolika	Ruralna i urbana područja i područja s ograničenom noćnom aktivnosti Građevine unutar prirodnih područja otvorenog prostora Međumjesne lokalne prometnice uglavnom nerasvijetljene Zaštićena područja izvan granica naselja osim zaštićenih područja u E0 Zaštićena područja unutar granica naselja važna za strogo zaštićene vrste ukoliko su u području naselja ključna staništa i skloništa unutar naselja Skloništa i staništa divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje unutar naselja	Područja gdje vanjska rasvjeta negativno utječe na floru i faunu ili bitno remeti karakter područja. Ruralna i urbana područja s ograničenom noćnom aktivnosti izvan granica naselja važna za divlje vrste osjetljive na svjetlosno onečišćenje s osobitim naglaskom na strogo zaštićene vrste ukoliko su u području ključna staništa i skloništa izvan naselja vezano uz aktivnost ljudi. Dijelovi ruralne i urbane zelene/krajobrazne infrastrukture koji omogućuju očuvanje značajnih i karakterističnih obilježja krajobrazu, koja su temeljem svoje linearne ili kontinuirane strukture ili funkcije bitna za migraciju, širenje i genetsku razmjenu divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje (ptice, šišmiši, oprašivači itd.). Građevine u područjima izvan naselja s ograničenom ljudskom aktivnosti unutar prirodnih područja otvorenog prostora. Skloništa divljih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje unutar naselja nisu izravno osvijetljena i osigurani su tamni koridori kretanja prema ključnim staništima (prehrana, pijenje vode, migracije) uz poštivanje izbjegavanja izravnog osvjetljavanja izlaza iz skloništa te ostavljanja tamnog koridora između skloništa i lovnog staništa. Vizura stanovnika i korisnika je prilagođena razinama slabe rasvijetljenosti. Vanjska rasvjeta se može koristiti za sigurnost i ugođaj, ali nije nužno jednolično ili kontinuirano. U svjetlostaju, većinu rasvjete treba ugasisi ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.
E2	Područja niske ambijentalne rasvijetljenosti	Građevinska područja naselja Rezidencijalne zone Zaštićena područja osim dijelova koji su u zonama E0 i E1 Zone korištenja unutar parkova prirode i nacionalnih parkova Zaštićena područja unutar granica naselja	Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenim rasvijetljenosti. Zona korištenja unutar naselja koja se nalaze u parkovima prirode i nacionalnim parkovima vezano uz sigurnost na cestama i javnu rasvjetu i ostala zaštićena područja unutar granica naselja vezano uz sigurnost na cestama i javnu rasvjetu. Vanjska rasvjeta može biti tipski korisna za sigurnost i ugođaj, ali nije nužno ujednačeno ili kontinuirano. U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugasisi ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.
E3	Područja srednje ambijentalne rasvijetljenosti	Industrijske i trgovačke zone kao izdvojena građevinska područja izvan naselja Industrijske i trgovačke zone unutar naselja Prometna infrastruktura	Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenim do srednje jakim razinama rasvijetljenosti. Javne prometnice za motorna vozila kao dio prometne infrastrukture unutar i izvan građevinskog područja naselja izuzev prometnica obuhvaćenih zonom rasvijetljenosti E2 u građevinskim područjima naselja i zonama E0 i E1. Vanjska rasvjeta je općenito potrebna za sigurnost, ugođaj, udobnost i često je jednolična i/ili kontinuirana. U svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugasisi ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti.
E4	Područja visoke ambijentalne rasvijetljenosti	Urbana područja komercijalnog karaktera s visokim stupnjem noćne aktivnosti	Područja ljudske aktivnosti u kojima je vizura ljudi i korisnika prilagođena umjerenom visokim razinama rasvijetljenosti. Vanjska rasvjeta je općenito potrebna za sigurnost, ugođaj, udobnost i često je jednolična i / ili kontinuirana. U svjetlostaju, rasvjeta se može smanjiti u većini područja kako se razina aktivnosti smanjuje.

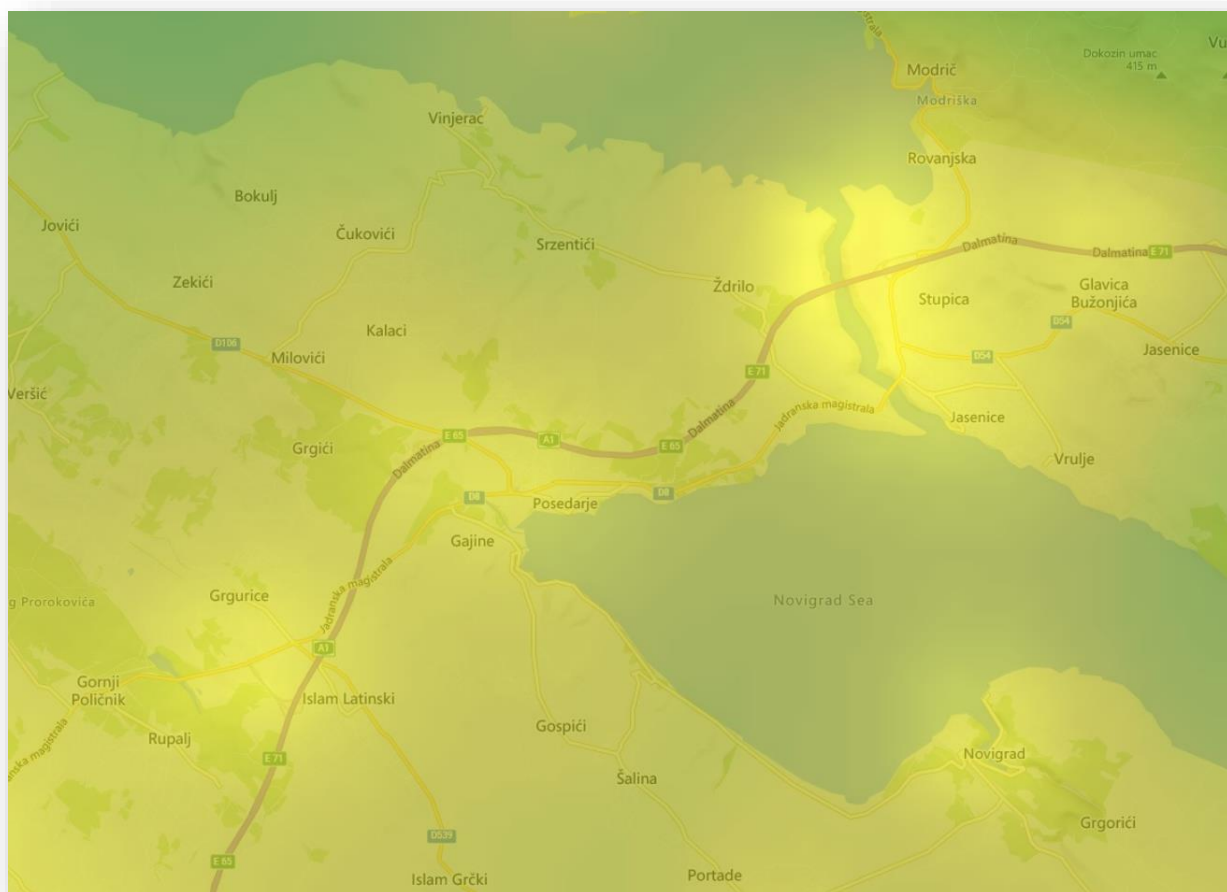
Rasvijetljenost pojedinih površina u pojedinoj zoni rasvijetljenosti zavisi od njene namjene. Zona rasvijetljenosti E0 uvijek mora biti okružena zonom rasvijetljenosti E1. U svim zonama rasvijetljenosti nije dopušteno izravno osvjetljavanje strogo zaštićenih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje, odnosno izravno osvjetljavanje njihovih skloništa i ključnih staništa, kao ni tamnih koridora kretanja od skloništa do ključnih staništa.

2.2. SVJETLOSNO ONEČIŠĆENJE

Prema Zakonu o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, svjetlosno onečišćenje okoliša jest emisija svjetlosti iz umjetnih izvora svjetlosti koja štetno djeluje na ljudsko zdravlje i okoliš (flora i fauna, prirodna dobra, noćno nebo, zvjezdarnice, itd.). Svjetlosno onečišćenje nastaje radi povećane rasvjetljenosti neba tokom noći, odnosno prevelikim intenzitetom korištenja rasvjetle, a nastaje radi raspršenja vidljivog i nevidljivog svjetla (UV i infracrvenog svjetla) prirodnog ili umjetnog porijekla. Svjetlosno onečišćenje se odnosi ponajprije za područja koja se nalaze van područja koja je potrebno osvijetliti. Glavni uzrok onečišćenja su nepravilna rasvjetna tijela, odnosno rasvjetna tijela koja svjetlost ne raspršuju samo prema tlu (okomito). Svjetlosno onečišćenje uzrokuje negativne posljedice kao što su osjećaj bliještanja, ugrožavanje sigurnosti u prometu, ometanje seobe ptica, šišmiša, kukaca i ostalih životinja, ometanje rasta biljaka, ugrožavanje prirodne ravnoteže na zaštićenim područjima, ometanje promatranja neba, narušavanje slike noćnog krajobraza. Svjetlost utječe na ljudsko zdravlje ovisno o jakosti, vremenu izloženosti i spektru svjetlosti. U aspektu ljudskog zdravlja, svjetlosno onečišćenje najviše utječe na poremećaje cirkadijanog ritma, odnosno značajno utječe na smanjenje koncentracije melatonina što je u korelaciji s nekim vrstama karcinoma, a to svjedoči o važnosti zaštite od svjetlosnog onečišćenja. Cirkadijani ciklus upravlja dnevnim fluktuacijama parametara poput tjelesne temperature, krvnog tlaka, varijabilnosti srčanog ritma, hormonima i ciklusom buđenja i spavanja.

Svjetlosno onečišćenje postaje sve veći ekološki problem koji utječe na kvalitetu života, zdravlje ljudi i prirodni okoliš. Prema podacima dostupnim na karti svjetlosnog onečišćenja, Općina Posedarje spada u umjereno osvijetljena područja. Općina Posedarje, prema karti svjetlosnog onečišćenja, ima relativno povoljnu situaciju u odnosu na veće urbane centre, no ipak postoje izazovi vezani uz daljnji razvoj javne rasvjetle i industrijskih zona. Pravilno planiranje rasvjetle i primjena održivih rješenja mogu pomoći u očuvanju tamnog neba, smanjenju utjecaja na ekosustave i osiguranju bolje kvalitete života za građane.

Mjere za smanjenje uključuju usmjeravanje svjetla prema tlu, korištenje LED tehnologije i ograničavanje nepotrebne rasvjetle u noćnim satima.



Prikaz svjetlosnog onečišćenja na području Općine Posedarje

Izvor: <https://www.lightpollutionmap.info/>

Pristupljeno: 28.05.2025.

2.3. PROMETNA INFRASTRUKTURA

Općina Posedarje, smještena u Zadarskoj županiji, jedno je od najvažnijih područja na jadranskoj obali koje povezuje sjevernu i južnu Hrvatsku. Prometna infrastruktura ove Općine igra ključnu ulogu u svakodnevnom životu njezinih stanovnika, ali i u turističkoj i gospodarskoj povezanosti s ostatkom Hrvatske i šire.

Općina Posedarje nalazi se na ključnoj prometnoj lokaciji, zahvaljujući glavnim prometnicama koje prolaze kroz ovo područje. Državna cesta D8, poznata kao Jadranska magistrala, glavni je prometni pravac koji prolazi kroz Općinu Posedarje. Ova cesta proteže se uz cijelu obalu Jadranskog mora, povezujući veće gradove poput Splita, Zadra, Rijeke i Dubrovnika.. S obzirom na to da D8 služi kao jedan od najvažnijih prometnih pravaca na jadranskoj obali, ona je redovito održavana, a tijekom posljednjih godina prošla je nekoliko faza rekonstrukcije i modernizacije. Ove izmjene poboljšale su sigurnost prometa, smanjile gužve i omogućile lakši protok vozila, što je posebno korisno za turizam u ljetnim mjesecima.

Jedan od značajnih dijelova ove ceste u Posedarju je i prilaz Posedarju i okolnim naseljima. Uz D8, prostiru se i nekoliko manjih županijskih i lokalnih cesta, poput ceste koja vodi prema naselju Jasenice. Ove prometnice omogućuju lakšu povezanost između ruralnih naselja i Jadranske magistrale, te su važne za svakodnevnu mobilnost lokalnog stanovništva.

S obzirom na blizinu grada Zadra, Posedarje je također izravno povezano s glavnim prometnim čvorištima i infrastrukturu većih urbanih centara. Zračna luka Zadar, koja je smještena nedaleko, omogućuje brzi pristup međunarodnim destinacijama, čineći Posedarje atraktivnim za turiste i investitore. Također, željeznička stanica u Zadru omogućuje dodatne mogućnosti za povezanost s drugim dijelovima Hrvatske. Dodatno, autocesta A1, koja je smještena nekoliko kilometara jugoistočno od Posedarja, važan je pravac za brzi transport prema Zagrebu, Splitu, te drugim većim urbanim centrima na kontinentu. Povezanost Općine Posedarje s ovom autocestom omogućuje brzo povezivanje s unutrašnjosti Hrvatske, smanjujući gužve na Jadranskoj magistrali.

Posjedovanje izlaza na Jadransko more čini Posedarje atraktivnim turističkim odredištem. Uzimajući u obzir visok turistički potencijal, nužno je ulaganje u dodatnu infrastrukturu koja će zadovoljiti sve potrebe turista. To uključuje, osim razvoja smještajnih kapaciteta, i proširenje kapaciteta i modernizaciju pristupnih cesta, parkinga te pješačkih zona. atraktivniju destinaciju na hrvatskoj obali.



Prikaz cestovne prometne infrastrukture na području Grada Benkovca

Izvor: <https://geoportal.hrvatske-ceste.hr/gis>

Pristupljeno: 28.05.2025.

2.4. ZAŠTIĆENA PODRUČJA

Zaštićeno područje je geografski jasno određen prostor koji je namijenjen zaštiti prirode i kojim se upravlja radi dugoročnog očuvanja prirode i pratećih usluga ekološkog sustava. Zaštićena područja sukladno propisu kojim se uređuje zaštita prirode u Republici Hrvatskoj su: nacionalni parkovi, parkovi prirode, strogi i posebni rezervati, regionalni parkovi, značajni krajobrazi, spomenici prirode, park šume i spomenici parkovne arhitekture

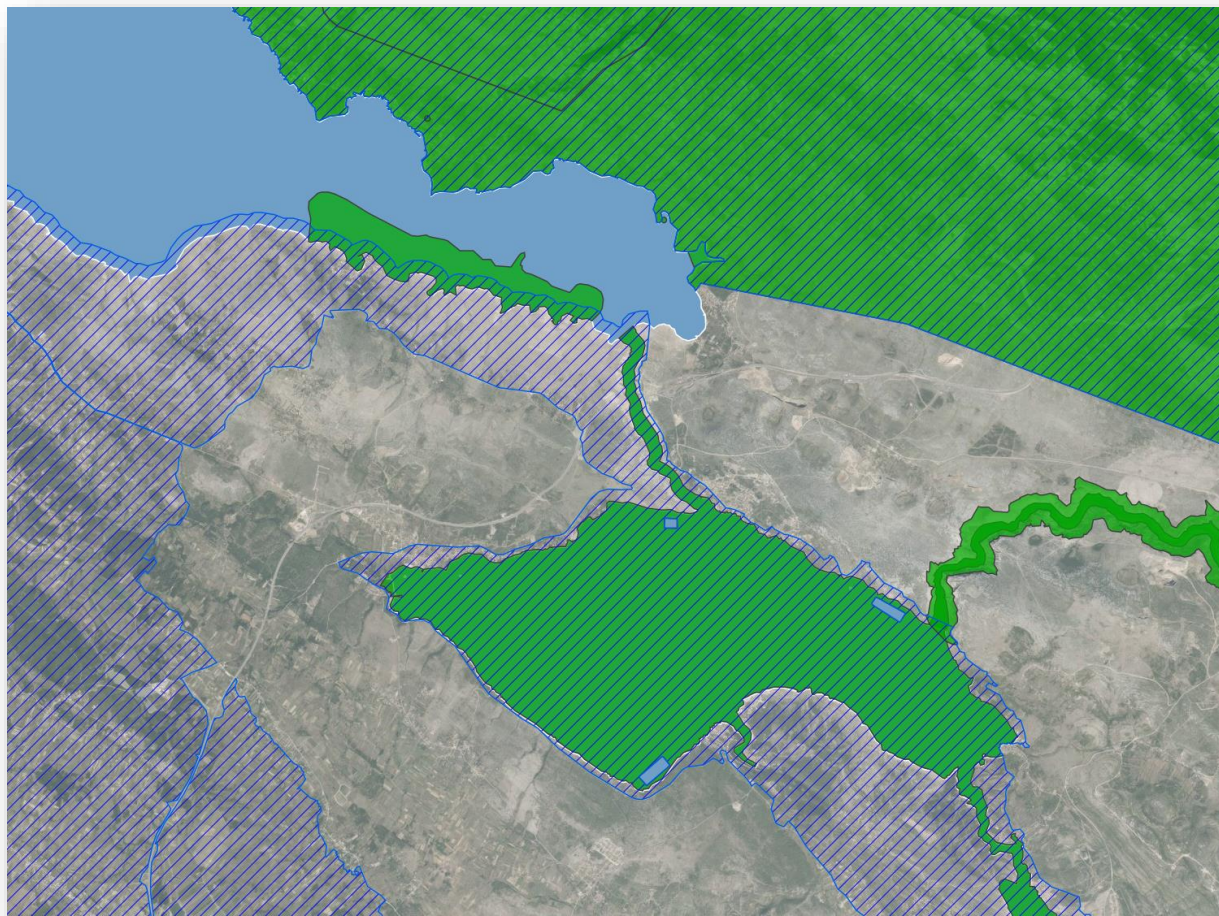
Ekološka mreža Natura 2000 je koherentna europska ekološka mreža sastavljena od područja u kojima se nalaze prirodni stanišni tipovi i staništa divljih vrsta od interesa za Europsku uniju, a omogućava očuvanje ili, kad je to potrebno, povrat u povoljno stanje očuvanja određenih prirodnih stanišnih tipova i staništa vrsta u njihovu prirodnom području rasprostranjenosti. Temelji se na EU direktivama, a područja se biraju na osnovi propisanih stručnih kriterija.

Ekološka mreža se sastoji od područja očuvanja značajnih za ptice (POP) za koje se utvrđuju ciljne vrste ptica, te područja očuvanja značajnih za vrste i stanišne tipove (POVS) za koje se utvrđuju ciljni stanišni tipovi i ciljne vrste biljaka i životinja (osim ptica). Isti prostor može biti proglašen u jednoj ili obje kategorije područja EM. Područja ekološke mreže, ciljne vrste i ciljni stanišni tipovi u pojedinim područjima te nadležnost javnih ustanova za upravljanje područjima EM propisani su Uredbom o ekološkoj mreži i nadležnostima javnih ustanova za upravljanje područjima ekološke mreže.

Za svako će područje EM propisati ciljeve i mjere očuvanja za ciljne vrste i ciljne stanišne tipove. Pravilnik o ciljevima očuvanja i mjerama očuvanja ciljnih vrsta ptica u područjima EM (NN 25/20, 38/20) propisuje ciljeve i mjere očuvanja za područja očuvanja značajna za ptice. Zasebnim pravilnikom će se definirati ciljevi i mjere očuvanja ciljnih vrsta i stanišnih tipova za područja očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove. Propisane mjere očuvanja provode se u okviru planskih dokumenata gospodarenja prirodnim dobrima, dokumenata prostornog uređenja, planova upravljanja zaštićenim područjem i/ili područjem ekološke mreže, planova upravljanja strogo zaštićenim vrstama te kod provedbe zahvata i/ili aktivnosti koji bi mogli utjecati na ciljeve očuvanja.

Temeljem Uredbe o ekološkoj mreži (NN 124/13) unutar Općine nalaze se sljedeća područja ekološke mreže i to:

Šifra	Naziv	Tip zaštite
HR3000050	Vinjerac - Masleničko ždrilo	Područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
HR4000030	Novigradsko i Karinsko more	Područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
HR1000023	SZ Dalmacija i Pag	Područje očuvanja značajna za ptice
HR1000024	Ravni Kotari	Područje očuvanja značajna za ptice



Prikaz zaštićenih područja na području OPĆINE POSEDARJE

Izvor: <https://www.biportal.hr/gis/>

Pristupljeno 28.05.2025.

3. TERMINSKI PLAN RADA RASVJETE

3.1. UVOD

U nastavku su po kategorijama za Općina Posedarje prikazani odabrani vremenski periodi smanjivanja rasvjete na odgovarajuću razinu te dodatne odredbe sukladno Pravilniku o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima.

Svjetlostaj (Curfew) predstavlja vremenski period noći za čijeg trajanja se vanjska rasvjeta gasi ili smanjuje na propisanu odgovarajuću razinu. JLS i Grad Zagreb Planom rasvjete definiraju početak svjetlostaja koji može odstupati maksimalno do jednog sata u odnosu na sredinu noći. Noć u smislu Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima predstavlja period od zalaska sunca do zore.

3.2. VANJSKA RASVJETA

Smanjenje rasvjete počinje u sredini noći (početak svjetlostaja) te vremenski period trajanja ne smije biti manji od tri sata. Za područje Općine Posedarja određuje se trajanje svjetlostaja od 00:00 do 03:00h, odnosno do 05:00h za zone E0 i E1. Na području Grada ne postoje zvjezdarnice.

3.3. DEKORATIVNA RASVJETA, SVJETLOSNE INSTALACIJE I/ILI SKULPTURE

Nije dopuštena dekorativna rasvjeta u zonama rasvijetljenosti E0 i E1.

Udio svjetlosnog toka rasvjetnih tijela dekorativne rasvjete iznad horizontalne ravnine može biti i veći od 0,0% uz uvjet da je svjetlost usmjerena prema građevini i ne izlazi iz gabarita osvjetljavanja. Dekorativna rasvjeta mora biti izvedena s mogućnošću reguliranja intenziteta unutar područja od 100 do 0%.

Za vrijeme svjetlostaja intenzitet dekorativne rasvjete se mora smanjiti za najmanje 50% početnog intenziteta ili ugasiti. Iznimno više od 50% ako se dekorativna rasvjeta koristi kao dio javnih priredbi (do jedan sat nakon završetka javnih priredbi). To podrazumijeva odobrene razne tematske manifestacije, festivale, priredbe, promocije i koncerte na otvorenom (u skladu s namjenama površina) u svim naseljima na području Općine.

Za dekorativnu rasvjetu moguće je koristiti sustav s promjenjivom temperaturom boje i RGB, RGBW i RGBA na način da se koriste ekološki prihvatljive svjetiljke. Dekorativna rasvjeta (sustav s promjenjivom temperaturom boje, RGB, RGBW i RGBA) pročelja zgrada mora se izvesti tako da granice snopova svjetla ne nadilaze vanjske gabarite zgrade koju rasvjetljavaju u postotku većem od 30% obuhvaćajući sve svjetiljke u cjelini. Za potrebe dekorativne rasvjete je potrebno pojedinačno izraditi projekt rasvjete koji mora biti u skladu sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, pripadajućim Pravilnicima i odredbama ovog Plana rasvjete, a sve kako bi se analizirao utjecaj svjetlosnog onečišćenja, spriječilo štetno djelovanje na

bioraznolikost, odabrao najpovoljniji način za okoliš te da je odabrana korist zahvata veća od štetnosti.

Za svjetlosne instalacije i/ili skulpture vrijede pravila kao za dekorativnu rasvjetu.

3.4. KRAJOBRAZNA RASVJETA

Nije dopuštena krajobrazna rasvjeta u zonama rasvijetljenosti E0 i E1.

Udio svjetlosnog toka rasvjetnih tijela krajobrazne rasvjete iznad horizontalne ravnine može biti i veći od 0,0% uz uvjet da svjetlost usmjerena prema zelenilu ili raslinju ne izlazi iz gabarita osvijetljavanja.

Kod novo realiziranih projekata pejzažne arhitekture širina toka projektirane rasvjete ne smije izlaziti iz gabarita očekivanog rasta zelenila ili raslinja u vremenu od najmanje 50% životnog vijeka trajanja postavljene svjetiljke. Za gabarit zelenila ili raslinja uzima se u obzir kad biljka dosegne svoj razvojni maksimum na godišnjoj razini. Krajobrazna rasvjeta bjelogoričnog bilja koje tokom zime ostaje bez vlastitog pokrova, u zimskom periodu mora biti isključena.

Krajobrazna rasvjeta mora biti izvedena s mogućnošću reguliranja intenziteta unutar područja od 100 do 0%.

Za vrijeme svjetlostaja krajobrazna se rasvjeta mora ugasiti. Iznimno u vrijeme svjetlostaja krajobrazna rasvjeta ne mora biti ugašena ako se koristi kao dio javnih priredbi (do jedan sat nakon završetka javnih priredbi). To podrazumijeva odobrene razne tematske manifestacije, festivale, priredbe, promocije i koncerte na otvorenom (u skladu s namjenama površina) u svim naseljima na području Grada.

Ovisno o vrsti zelenila ili raslinja moguće je koristiti svjetiljke sa statičkom, dinamičkom ili RGBW, RGBA i RGB koreliranom temperaturom boje do 2200 K, na način da se koriste ekološki prihvatljive svjetiljke. Za potrebe krajobrazne rasvjete je potrebno pojedinačno izraditi projekt rasvjete koji mora biti u skladu sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja, pripadajućim Pravilnicima i odredbama ovog Plana rasvjete, a sve kako bi se analizirao utjecaj svjetlosnog onečišćenja, spriječilo štetno djelovanje na bioraznolikost, odabrao najpovoljniji način za okoliš te da je odabrana korist zahvata veća od štetnosti.

3.5. PRIRODNA VODNA TIJELA

Nije dozvoljeno rabiti svjetlosne snopove bilo kakve vrste ili oblika usmjerene prema prirodnom vodnom tijelu.

Iznimno dozvoljava se korištenje svjetlosnih snopova bilo kakve vrste ili oblika usmjerene prema vodnom tijelu (samo u skladu s odredbama Pravilnika o zonama rasvijetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvijetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima) u slučajevima kada se isti koriste:

- kao rasvjeta nepokretnog kulturnog dobra kad su prirodna vodna tijela dio nepokretnog kulturnog dobra i to dio: grada, naselja, građevine ili njezin dio s okolišem, element povijesne opreme naselja, dio arheološkog nalazišta, krajolik ili

njegov dio koji sadrži povijesno karakteristične strukture, dio vrtova, perivoja i parkova

- kao privremena umjetnička instalacija na vodi ili u vodi uz vremensko ograničenje trajanja koje se određuje odlukom Grada
- za potrebe priredbi ili velikih događaja u vremenu održavanja istih (zabave, koncerti i sl.) najranije jedan sat prije i najkasnije jedan sat nakon završetka priredbe

Za vrijeme svjetlostaja (od 00:00 do 03:00h) intenzitet rasvjete mora se smanjiti na najmanje 30% početnog intenziteta ili ugasi. Iznimno za vrijeme svjetlostaja može biti i više od 30% početnog intenziteta ako se rasvjeta koristi kao dio javnih priredbi (do jedan sat nakon završetka odobrenih javnih priredbi).

3.6. CESTOVNA RASVJETA I RASVJETA DRUGIH PROMETNIH POVRŠINA

Smanjenje rasvjete počinje u sredini noći (početak svjetlostaja 00:00h).

Svrha cestovne rasvjete i rasvjete drugih prometnih površina je stvaranje uvjeta koji sudionicima u prometu osiguravaju dobru vidljivost i preglednost svih mogućih zapreka i detalja u cilju smanjenja opasnosti i rizika od nesreća i povećanja sigurnosti pri kretanju.

Rasvjetljavanje prometnica i drugih prometnih površina izvan građevinskih područja naselja mora biti u skladu na način da se koriste ekološki prihvatljive svjetiljke. Za potrebe rasvjetljavanja je potrebno pojedinačno izraditi projekt rasvjete koji mora biti u skladu sa Zakonom o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja i pripadajućim Pravilnicima, a sve kako bi se analizirao utjecaj svjetlosnog onečišćenja, spriječilo štetno djelovanje na bioraznolikost, odabrao najpovoljniji način za okoliš te da je odabrana korist zahvata veća od štetnosti.

U sustavima rasvjete koja se koristi za rasvjetljavanje cesta i drugih prometnih površina moraju se primjenjivati samo ekološki prihvatljive svjetiljke čija je emisija svjetlosti u skladu s uvjetima propisanim Zakonom i čiji udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine instalirane svjetiljke mora biti u skladu sa Zonom rasvjetljenosti u kojoj se nalaze uz maksimalnu koreliranu temperaturu boje do najviše 3000K.

Iznimno, u zaštićenim područjima za rasvjetljavanje cesta i drugih prometnih površina moraju se primjenjivati samo ekološki prihvatljive svjetiljke čija je emisija svjetlosti u skladu s uvjetima propisanim Zakonom i čiji udio svjetlosnog toka iznad horizontalne ravnine instalirane svjetiljke mora biti u skladu sa Zonom rasvjetljenosti u kojoj se nalaze uz maksimalnu koreliranu temperaturu boje do najviše 2200 K i G indeks ≥ 2 .

Cestovna rasvjeta i rasvjeta drugih prometnih površina mora udovoljavati zahtjevima važeće norme za cestovnu rasvjetu kojima se definiraju smjernice za odabir razreda rasvjete, zahtijevana svojstva, proračun svojstava, metode mjerenja svojstava rasvjete i pokazatelji energetskih svojstava rasvjete. U ovisnosti o prometnoj razini ceste, količini i gustoći prometa, razini prometnog opterećenja, jednosmjernog odnosno dvosmjernog prometa i razini opremljenosti ceste prometnom signalizacijom uz uvažavanje svih sudionika u prometu uključujući motocikliste, bicikliste i pješake u noćnom režimu definiraju se maksimalne vrijednosti horizontalne rasvjetljenosti cestovne rasvjete i rasvjete prometnih površina.

Kvalitetu određenog sustava cestovne rasvjete određuju tehnička svojstva i kvaliteta izvora svjetlosti, svjetiljke i površine kolnika.

Svjetlostaj na parkirališnim površinama vezan je na namjenu i radno vrijeme objekta/centra i traje u periodu od jednog sata nakon zatvaranja i jednog sata prije otvaranja objekta/centra.

Svjetiljke u novim i/ili rekonstruiranim sustavima cestovne rasvjete i rasvjete drugih prometnih površina moraju imati ugrađen upravljački uređaj koji regulira razinu (smanjenje) rasvjete.

Površine unutar zračnih luka rasvjetljavaju se prema posebnim propisima koji se odnose na pojedinu kategoriju zračne luke.

3.7. MOSTOVI, NADVOŽNJACI I VIJADUKTI

Svjetiljke koje osvjetljavaju mostove, nadvožnjake i vijadukte moraju biti usmjerene prema površini koja se rasvjetljava. Ovisno o prometu i kategoriji prometa primjenjuju se pravila cestovne rasvjete.

Prijelazi za divlje životinje, kao i prilazi prijelazima za divlje životinje trebaju biti neosvijetljeni. Gornji dio zelenih mostova i perimetar od jedan kilometar sa svake strane ulaza na zeleni most treba ostati neosvijetljen

3.8. OGLASNE PLOČE

Za vrijeme svjetlostaja (od 00:00 do 03:00h) intenzitet rasvjete oglasnih ploča se mora smanjiti za najmanje 50% početnog intenziteta ili ugasiti.

Oglasne ploče površine veće od 20m² moraju biti isključene za vrijeme svjetlostaja.

Oglasne ploče se ne postavljaju:

- u zoni prometnih raskrižja u naseljenim mjestima i izvan naseljenih mjesta
- na svim vrstama prometnica izvan naseljenih mjesta
- u parkovnim dispozicijama ili općenito u šumskim područjima
- u blizini vodenih tijela
- u blizini važnih skloništa i staništa strogo zaštićenih vrsta osjetljivih na svjetlosno onečišćenje
- u zonama E0 i E1.

3.9. GRADILIŠTA, INDUSTRIJSKA POSTROJENJA I SKLADIŠTA

S obzirom na zonu rasvijetljenosti u kojoj se nalaze manipulativne i radne površine koje su dio gradilišta, industrijskog postrojenja na otvorenom, skladišta na otvorenom propisane su referentne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti manipulativnih i radnih površina.

Ako tehnološki proces na nekoj mikro lokaciji s obzirom na propis iz područja zaštite na radu, u periodu van obavljanja aktivnosti ne zahtijeva rasvijetljenost u skladu s Pravilnikom o zonama rasvijetljenost, za vrijeme svjetlostaja intenzitet rasvjete se mora smanjiti na najmanje 50% početnog intenziteta ili ugasiti.

3.10. SPORTSKE POVRŠINE I IGRALIŠTA

Površine namijenjene za sportske aktivnosti, ovisno o namjeni dijele se na rekreacijske sportske površine i površine za profesionalna sportska događanja.

Za rekreacijske sportske površine i igrališta za rekreaciju maksimalne vrijednosti srednje horizontalne rasvijetljenosti iznosi 200lx.

Obvezno je gašenje rasvjete za rekreacijske sportske površine i igrališta najkasnije do početka svjetlostaja. Rasvjeta za rekreacijske sportske površine i igrališta, mora biti opremljena uređajem za isključivanje rasvjete u vrijeme svjetlostaja.

3.11. GRAĐEVINE POSLOVNE, TURISTIČKE I UGOSTITELJSKE NAMJENE

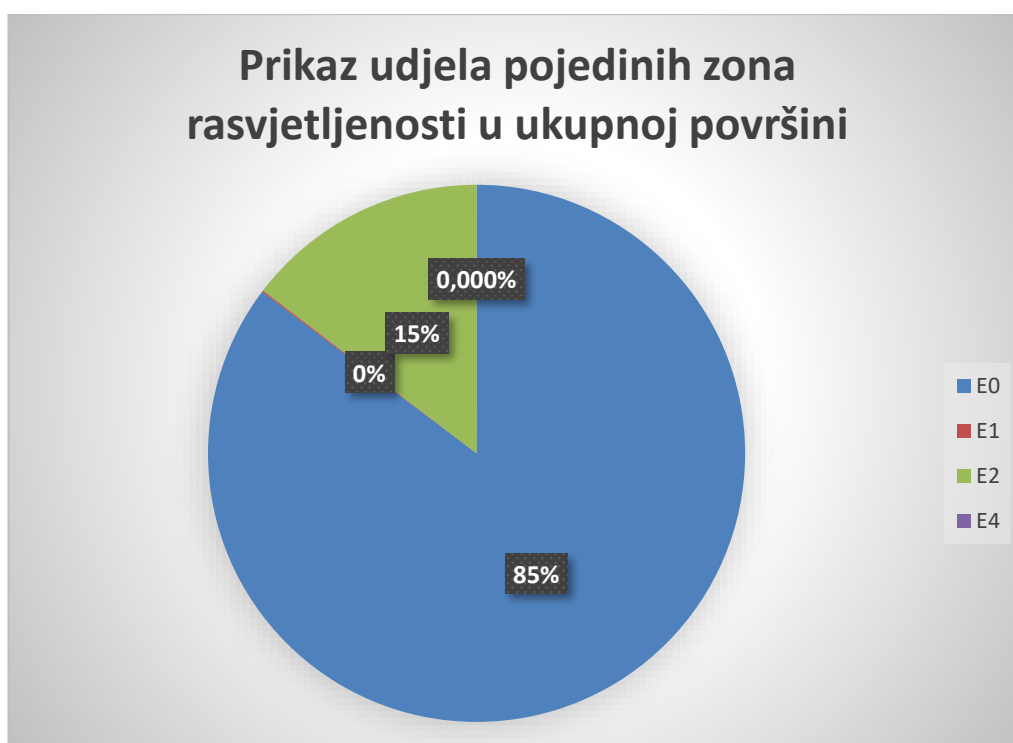
Maksimalna vrijednost srednje horizontalne rasvijetljenosti prometnica i površina u područjima oko poslovnih, turističkih i ugostiteljskih građevina iznosi 30lx u naseljenim područjima i 12lx u nenaseljenim područjima.

Za vrijeme svjetlostaja intenzitet rasvjete se mora smanjiti za najmanje 50% početnog intenziteta ili ugasiti.

4. BILANCA POKRIVENOSTI

4.1. TABLIČNI PRIKAZ ZONA RASVJETLJENOSTI

NAZIV_JLS	MB_JLS	GODINA	ZONA_RAS	OPIS_POD	SVJ_OD	SVJ_DO	SVJ_TIP	ZASTITA	POVRSINA	UDIO U UKUPNOJ POVRŠINI
Općina Posedarje	3492	2025	E0	Zaštićeno područje	0:00	5:00	mjesečni	da	65.613.323,24	85,27%
Općina Posedarje	3492	2025	E1	Groblja	0:00	5:00	mjesečni	ne	74.928,52	0,10%
Općina Posedarje	3492	2025	E2	Gospodarska područja	0:00	3:00	mjesečni	ne	1.329.363,52	1,73%
Općina Posedarje	3492	2025	E2	Građevinsko područje	0:00	3:00	mjesečni	ne	7.850.930,91	10,20%
Općina Posedarje	3492	2025	E2	Poslovna područja	0:00	3:00	mjesečni	ne	3.122,29	0,00%
Općina Posedarje	3492	2025	E2	Sportsko rekreacijska područja	0:00	3:00	mjesečni	ne	1.505.140,64	1,96%
Općina Posedarje	3492	2025	E2	Turistička ugostiteljska područja	0:00	3:00	mjesečni	ne	568.715,02	0,74%



5. MJERE ZAŠTITE POSEBNO OSJETLJIVIH PODRUČJA

5.1. DODATNE MJERE ZAŠTITE

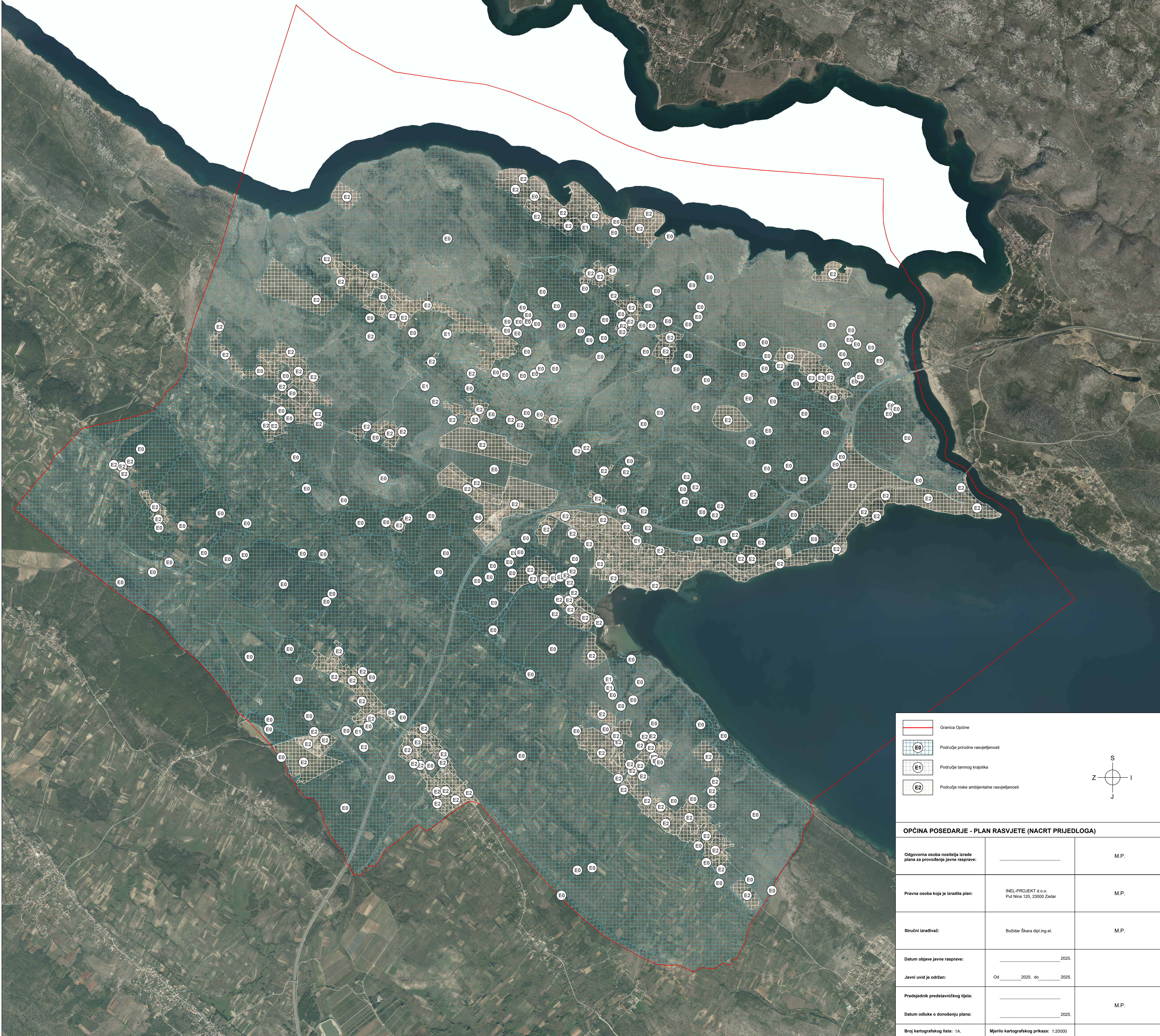
Za područja prirodne rasvjetljenosti E0 je propisan najduži svjetlostaj, kroz cijelu godinu, od 00:00 do 05:00:

Šifra	Naziv	Tip zaštite
HR3000050	Vinjerac - Masleničko ždrilo	Područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
HR4000030	Novigradsko i Karinsko more	Područje očuvanja značajna za vrste i stanišne tipove
HR1000023	SZ Dalmacija i Pag	Područje očuvanja značajna za ptice
HR1000024	Ravni Kotari	Područje očuvanja značajna za ptice

Utjecaj svjetlosnog onečišćenja potrebno je spriječiti projektiranjem vanjske rasvjete tako da se zadovolje odredbe Zakona o zaštiti od svjetlosnog onečišćenja i Pravilnika o zonama rasvjetljenosti, dopuštenim vrijednostima rasvjetljavanja i načinima upravljanja rasvjetnim sustavima. Između ostalog, najviši iznos korelirane temperature boje svjetlosti je 2200K u G-indeks $\geq$ 2. Potrebno je također naglasiti da su radnje u zaštićenom području ograničene Zakonom o zaštiti prirode, te da je za sve zahvate u ekološkoj mreži potrebno provesti prethodnu ocjenu prihvatljivosti zahvata za ekološku mrežu.

Za određena područja niske ambijentalne rasvjetljenosti E2 (Zone korištenja unutar parkova prirode i nacionalnih parkova i Zaštićena područja unutar granica naselja), u svjetlostaju, vanjska rasvjeta se može ugasiti ili smanjiti sukladno opadanju razine aktivnosti. Takve zone (građevinske, rekreacijske, gospodarske) za koje je potrebna dodatna zaštite su označene u atributnim tablicama.

2. GRAFIČKI DIO



Granica Općine

Područje prirodne rasvjetljenosti

Područje tamnog krajolika

Područje niske ambijentalne rasvjetljenosti

OPĆINA POSEDARJE - PLAN RASVJETE (NACRT PRIJEDLOGA)

Odgovorna osoba nositelja izrade plana za provođenje javne rasprave:	_____	M.P.
Pravna osoba koja je izradila plan:	INEL-PROJEKT d.o.o. Put Nina 120, 23000 Zadar	M.P.
Stručni izradivač:	Božidar Škara dipl.ing.el.	M.P.
Datum objave javne rasprave:	_____ 2025.	
Javni uvid je održan:	Od _____ 2025. do _____ 2025.	
Predsjednik predstavničkog tijela:	_____	M.P.
Datum odluke o donošenju plana:	_____ 2025.	
Broj kartografskog lista: 1A.	Mjerilo kartografskog prikaza: 1:20000	