



Kristianstads  
kommun



[www.kristianstad.se](http://www.kristianstad.se)

# Strategi avseende gatu- och parkbelysning

## Innehållsförteckning

Bakgrund .....	3
Prioritetsordning .....	3
Laglig anläggning .....	3
Säkerhet och trygghet .....	4
Hållbarhet och materialval .....	4
Estetiskt tilltalande .....	5
Belysning på landsbygden .....	6
Digital Infrastruktur/Internet of things .....	7
Belysningsplan .....	7

## Bakgrund

Drift och förvaltning av allmän plats med tillhörande byggnader och anläggningar, däribland gatu- och parkbelysning, sorterar under tekniska nämndens ansvar.

Kristianstads kommuns offentliga gatubelysning omfattar för närvarande cirka 26 000 belysningspunkter. Cirka tre fjärdedelar av dessa står längs kommunal väg. Särskilt den resterande fjärdedelen, utmed Trafikverkets och enskilda vägar, är generellt i föråldrat och i dåligt skick. Under de närmsta åren behöver en upprustning, optimering och energieffektivisering av den befintliga belysningsanläggningen ske. Samtidigt pågår stadsbyggande och andra exploateringar som medför tillkommande belysningsanläggningar. Föreliggande strategi syftar till att vara ett stöd och en vägledning för förvaltningen i detta arbete.

Strategin har tagits fram av tekniska förvaltningen i dialog med kommunledningskontoret.

## Prioritetsordning

Vid upprättande och verkställande av belysningsplanen ska förvaltningen i huvudsak arbeta enligt följande prioritering:

1. Laglig anläggning
2. Säkerhet och trygghet
3. Hållbarhet och materialval
4. Estetiskt tilltalande

Vid genomförande av projekt ska hänsyn tas till samtliga fyra kriterier enligt ovan, men när prioriteringar måste göras mellan eller inom olika projekt ska stor hänsyn också tas till den valda prioriteringsordningen.

## Laglig anläggning

Kommunens belysningsanläggningar ska leva upp till ellagstiftningens krav. Anläggningen ska i sig vara säker för både allmänhet och personal och arbeten ska utföras i enlighet med lämplig branschstandard i syfte att uppfylla regler i såväl ellagstiftningen som arbetsmiljölagen.

För anläggningar som tillhör kommunen ska det bland annat finnas uppdaterade kartunderlag samt nödvändig dokumentation avseende elinstallationerna enligt branschpraxis.

På anläggningar där nätägare är ansvarig för samordning av drift och underhåll av kablage och stolpar och kommun äger armatur ska anläggningsinnehavare dokumenteras.

Då nätägare ska överlåta en anläggning till kommunen ska det finnas ett underlag som tydligt specificerar vilka relationshandlingar som ska medfölja.

Anläggningar där elen idag debiteras på schablon, därför att elmätare saknas, bör åtgärdas så att elen mäts senast 2026.

## Säkerhet och trygghet

Kristianstads kommun ska förse invånarna med rimlig belysning i syfte att uppnå säkerhet för person och egendom samt för att förebygga ohälsa och otrygghet på grund av mörker.

Trafiksäkerhet är gatubelysningens främsta syfte, men även att öka tryggheten, öka tillgängligheten och hjälpa till med orienteringen. En förutsättning för detta är att ljuset ger bra synkomfort.

Om många människor rör sig ute under dygnets mörka timmar ökar tryggheten och minskar skadegörelse och vandalism. Samtidigt är känslan av trygghet en grundläggande förutsättning för att människor ska våga röra sig fritt utomhus under dygnets alla timmar.

Kommunens belysning ska därför bidra till en sådan god spiral i syfte att minska antalet brott och även påverka den upplevda tryggheten. Det är därför viktigt att belysa på rätt sätt. Ogenomtänkt belysning som orsakar starka kontraster som bländar och till och med försämrar möjligheten att se ska undvikas. I stället ska ljuset riktas rätt och återge omgivningens färger på ett sådant sätt kan den upplevda tryggheten ökar.

Där kommunen är ansvarig för byggnader på fastighetsmark bör entréer ha en fullgod belysning. Huvudentréer bör ha en högre ljusstyrka än sekundära entréer för att det lätt ska gå att orientera sig. Exempel på sådana fastigheter är skolor och förskolor. Väg och parkering närmast sådana fastigheter ska tillsammans med fastigheten ses som en helhet i samband med planering av belysning, i syfte att stärka säkerhet och trygghet.

## Hållbarhet och materialval

Materialval ska göras med hänsyn till den ekonomiska livscykelkostnaden. Material med en längre teknisk livslängd ska alltså väljas i de fall som en investeringskalkyl kan visa att det är ekonomiskt lönsamt. Belysningens elförbrukning påverkar både den ekonomiska och den ekologiska hållbarheten. Lägre energiförbrukning kan uppnås genom val av armatur men också genom teknik som dimrar ner eller släcker belysning enligt smarta kriterier. BAT-principen (Best Available Technology) som innebär att man inte väljer belysningslösningar efter pris/effektivitet/design utan efter vilken teknik som är bäst lämpad för att lösa en specifik uppgift kan tillämpas i avgränsade projekt/områden.

Befintlig belysningsstyrning i kommunen består främst av tidur, ljussensorer eller astronomisk kalender som anger solens upp- och nedgång över året. Idag är belysningsstyrningen föråldrad och ny teknik ska installeras i så stor utsträckning som möjligt för att säkerställa driftsäkerhet och skapa förutsättningar för energieffektivisering. LED armaturer har egenskaper som innebär att avancerad belysningsstyrning kan utnyttjas och därmed minska förbrukad energi, ändra ljusets färg beroende på årstid och tid på dygnet, dimma ljuset beroende på personer eller trafikanters närvaro samt omgivande ljus.

Investering i en dyrare men energisnålare belysning ska genomföras om merkostnaden beräknas betala tillbaka sig på 75% av den beräknade tekniska livslängden för anläggningen, förutsatt att teknikvalet även i övrigt är lämplig och i enlighet med prioriteringsordningen.

Genom att samla in data från belysningscentralerna eller från enskilda armaturer kan vi få information om huruvida armaturerna är tända eller släckta samt fungerar eller är trasiga. Eftersom armaturer i tätorter naturligt frekventeras ofta bör vi satsa på sådan teknik i första hand på landsbygden.

Förutom ekonomisk hållbarhet och social hållbarhet behöver hänsyn även tas till ekologisk hållbarhet.

Belysning påverkar exempelvis fladdermöss, insekter och andra djur på ett sätt som kan verka ekologiskt störande. Hänsyn ska därför i möjligaste mån tas så att sådana störningar inte uppstår i onödan. Ljusföroreningar som påverkar djur, natur och människor på ett negativt sätt uppstår om ljuskällor riktas längs med eller över horisontalplanet, vid överdimensionering av belysning samt på grund av reflektion från ytor som mark och väggar. Ljus ska därför riktas mot den yta som ska belysas. Närvarostyrning tillämpas i möjligaste mån på de ställen som belysning trots allt behövs. Ett annat alternativ som övervägs är armaturer som lyser med rött ljus på en våglängd som inte stör exempelvis fladdermöss. Ljusläckage upp i atmosfären genom armaturer med uppljus undviks i den mån det är möjligt. Ljusreglering ska användas för att minska ljusmängden. Armaturer ska vara väl avbländade.

Belysning ska inte alls sättas upp om den inte behövs enligt kriterierna i denna prioriteringslista. I områden där naturligt mörker råder bör ljusplanering ske med särskilt stor försiktighet. Kanaler och vallgravar samt Helge å bör i huvudsak förbli mörka naturstråk. För att försköna och förhöja upplevelsen av stråken kan tillfälliga ljusinstallationer dock genomföras under vissa perioder på vinterhalvåret.

Även andra miljöhänsyn kan behöva tas vid val av belysningsteknik, så som till exempel eventuella risker för spridning av miljögifter.

## **Estetiskt tilltalande**

Ett ytterligare syfte med belysning av allmän platsmark, utöver de tidigare nämnda, är att skapa en estetiskt behaglig och tilltalande miljö för invånare och besökare. En trivsam, vacker, begriplig och stimulerande kvälls- och nattbelysning ökar Kristianstads attraktivitet.

Belysningen ska planeras ur estetiskt hänseende så arkitektoniska sammanhang stärks och så att stadens eller ett specifikt områdes identitet understöds. Flera av kommunens torg kan vitaliseras genom en bättre belysningsutformning. Funktionsbelysningen utmed gator och stråk behöver anpassas till gaturummens eller landskapsrummets arkitektoniska sammanhang i form av skala och uttryck. Formspråket på såväl armaturer som stolpar ska så långt som möjligt harmoniera med det aktuella områdets arkitektur.

Vidare ska gatuhierarkin i form av huvudgator, uppsamlingsgator, lokalgator och gångstråk framgå i belysningsutformningen vad gäller skala och uttryck.

Med hjälp av estetisk ljussättning av kommunens offentliga rum ska skönhetsupplevelser skapas som gör det urbana rummet attraktivt och på så sätt främjar aktivitet, rekreation och säkerhet.

I bostadsområden ska vi se till att aktuella armaturer inte ger ljusföroreningar i form av oönskad ljusspridning över fastighetsgränser och in i bostadsfönster som stör dygnsrytmen för de boende.

## Belysning på landsbygden

Kristianstads kommun är ansvarig för all gatubelysning där kommunen är huvudman för gator, vägar, gång- och cykelvägar. Grundregeln är att respektive väghållare ansvarar för belysning på sin väg. Som huvudprincip gäller att kommunen ansvarar för gatubelysningen där vi är huvudman för gator och allmänna platser. Trafikverket ansvarar som huvudregel för gatubelysningen på det statliga vägnätet. På det enskilda vägnätet är i grunden respektive vägförening/väghållare ansvarig. I fritidsområden är det vanligen en vägförening som beslutar om och investerar i gatubelysning och svarar för dess drift och underhåll. Det finns även kommunala belysningspunkter längs gator och vägar där Trafikverket, vägföreningar eller enskilda är väghållare.

Det ligger ett stort värde i att värna såväl befintligt ljus som mörker på landsbygden, samt i att behålla och förstärka de naturliga växlingarna mellan ljus och mörker. Belysning bör finnas där den behövs av trafiksäkerhetsmässiga och trygghetsskapande skäl. Exempelvis vid gångpassager, i riskfyllda korsningar eller vid busshållplatser och ibland också vid brevlådor och liknande.

Vid behov av ny belysning längs befintliga vägar är det väghållarens som har beslutsmandat. Det förekommer dock att Trafikverket erbjuder kommunen att ta över befintliga belysningspunkter som de planerat avveckla enligt sina riktlinjer. Det förekommer också att elnätsägare, exempelvis E.ON erbjuder kommunen att överta stolpar som för nätägarens del blivit överflödiga. När kommunen får sådana erbjudanden om att ta över befintlig belysningsutrustning ska utredning göras i det enskilda fallet utifrån kriterierna enligt prioriteringsordningen. Nyttan av övertagandet ska också vägas mot kostnaden.

I de fall, där Kristianstads kommun övertagit och driver anläggningar vid enskilda vägar eller samfälligheter, drivs och underhålls dessa anläggningar normalt åtminstone tills de är uttjänta. Därefter får kommunen ta ställning till om anläggningen ska förnyas eller demonteras. Varje sådant beslut fattas i det enskilda fallet utifrån kriterierna enligt prioriteringsordningen. Nyttan av att behålla belysningspunkterna och reinvestera i anläggningen ska då också vägas mot kostnaden.

När sådan belysning förnyas ska ljusstyrkorna balanseras till det omgärdande mörkret samt även i övrigt utformas i enlighet med den generella strategin.

## Digital Infrastruktur/Internet of things

Belysningsstolpar är en strategisk viktig infrastruktur. Möjligheterna att använda dessa till mer än belysning är många. Exempelvis kan kameror kopplas på (trygghetseffekt) och närvarosensorer användas för att övervaka trafikflöde och styra information till informationstavlor eller ändra trafikflöden för att minska trafikstockningar.

Spänningssatta stolpar kan användas för kommunikationsinfrastruktur och även framtida mobilnät. Hyra ut plats till exempelvis mobiloperatörer eller andra intressenter är en annan möjlighet. Kommunen har också möjlighet att bygga ut eget offentligt WiFi nät.

Tekniska förvaltningen håller sig uppdaterad med framtida tekniska möjligheter och har löpande dialog med kommunens IT-avdelning och andra tänkbara intressenter.

## Belysningsplan

För det närmare arbetet med genomförandet av belysningsstrategi kommer en belysningsplan upprättas. Planen ska vara ambitiös och verklighetsanknuten.

Belysningsplanen ska behandla utformning av nya stolpar, armaturer och belysningsbild inom staden och de större orterna. Belysningsplaneringen ska även knyta till den tekniska handboken där bland annat materialval beskrivs.

Planen ska beskriva hur vi driver och underhåller belysningsanläggningen samt hur den ska utformas på landsbygden. Tillvägagångssättet när en anläggning överlätes från elnätsägaren till kommunen kommer också att hanteras i planen.

## För mer information

### Tekniska förvaltningen

Rickard Wilhelmsson  
Tel: 044132343

Maria Winterkvist  
Tel: 044132663

Strategi avseende gatu- och parkbelysning  
Diariennr KS 2021/946  
Antagen av Kommunstyrelsen  
2023-08-30



Kristianstads  
kommun

Tekniska förvaltningen | Anläggning  
Rickard Wilhelmsson | 044132343  
[www.kristianstad.se](http://www.kristianstad.se) | [kommun@kristianstad.se](mailto:kommun@kristianstad.se)