|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Logotyp_Sv_Farg**Kommunledningsförvaltningen**Samhällsavdelningen |  | Sida1(14) |
|  |  |
|  |  |
|  |
|  |  |
|  |

# BELYSNINGSPLAN



Foto Pelle Nordlander

**Kramfors kommun**

2016-06-01

**Innehållsförteckning**

**1 Bakgrund**

**2 Nuläge**

**3 Juridik och formalia**

**4 Aspekter att ta hänsyn till**

4.1 Trygghet och trivsel

4.2 Trafiksäkerhet

4.3 Drift och underhåll

4.4 Reinvestering

4.5 Miljö

4.6 Jämställdhet

4.7 Tillgänglighet

4.8 Historia, kulturmiljö, estetik

4.9 Sammanhang och orienterbarhet

4.10 Entreprenadformer, samarbeten

**5 Policy**

**6 Drift och underhållskostnader**

6.1 Dagens kostnader

6.2 Bättre styrning

6.3 Tändningstider

6.4 Reinvestering

**7 Drift och underhållsavtal**

**8 Riktlinjer för vägbelysning**

8.1 Bakgrund

8.2 Allmänt

8.3 Definitioner

8.4 Ansökan

8.5 Nybyggnad

8.6 Utbyggnad

8.7 Ombyggnad

8.8 Överlåtelse

8.9 Nedläggning

**9 Regelverk - Litteratur**

1. **BAKGRUND**

Samhällsavdelningen har fått i uppdrag att utreda kommunens gatu- och vägbelysning.

Kramfors kommun har idag inga klara riktlinjer för kommunens belysning utan det har under årens lopp beslutats i varje fall för sig.

Utredningens syfte är att ta fram en policy för gatubelysningen i kommun som ger riktlinjer för vilken belysning som bör finnas inom kommunen. I uppdraget ingår även att utreda reinvesterings- och nyinvesteringsbehov samt energibesparingsåtgärder.

I Kramfors kommun finns cirka 5 600 belysningspunkter längs gator och vägar som kommunen ansvarar för. Nästan 30 procent av kommunens ljuspunkter – 1 600 stycken – finns längs gator och vägar där kommunen inte är väghållare. På dessa sträckor är det Trafikverket som är väghållare.

Gatubelysning är ett ansvar för väghållaren. Trafikverket ansvarar dock för betydligt färre belysningspunkter än vad som finns längs statliga vägar. Detta beror på att Trafikverket numera ser striktare på behovet av belysning, än när belysnings-anläggningarna sattes upp. Trafikverket kommer inte att ta över driften av de anläggningar som verket inte anser behövs utifrån trafiksäkerhetsskäl. Detta innebär att kommunen även framöver ansvarar för dessa anläggningar.

Budget 2015 för driften av samtliga belysningspunkter är på drygt 3,5 miljoner kronor.

1. **NULÄGE**

Gatubelysning med kvicksilverlampor har förbjudits inom EU år 2015 på grund av dess låga energieffektivitet jämfört med andra moderna ljuskällor som Metall-halogen och LED.

I Kramfors kommun har kvicksilverlamporna börjat bytas ut men det återstår ca 16 % (900 st.) Av dessa finns 75 % i Kramfors – Frånö – Lunde och 300 st. finns på Trafikverkets vägar.

Under år 2016 planeras att alla kvicksilverlampor skall vara utbytta.

Trafikverket äger och sköter driften av belysnings-anläggningarna efter Europaväg 4, efter väg 90, Lunde – Strömnäs – Frånö – Kramfors-Väja-Bollsta, väg 333 genom Nyland fram till Sandslån och på väg 332 från Lunde till Klockestrand.

Kommunen sköter driften på ett 60-tal vägar där Trafikverket är väghållare.

De flesta armaturerna är bytta mellan 1998 – 2015 med en beräknad livslängd på 15 – 25 år. Stolpar, fundament och ledningar är det mesta byggt på 60 - 70 talet. Av stolparna är ca 30 % trästolpar och resten av stål.

Drift och underhåll av de 5600 belysningarna som finns i kommunen sköttes tidigare av Kramfors energiverk. Men då det såldes så upphandlades år 2013 en ny entreprenör för att sköta drift och underhåll.

Från 2013-06-01 till 2018-05-31 med optionsrätt för beställaren att förlänga kontraktstiden med 1+1 år är det Vattenfall Services Nordic AB som har drift och underhållet för belysningen.

Energin till belysningen upphandlas gemensamt med kommunens övriga upphandlingar. Från 2016-01-01 är det Nordic Green Energy och EON som levererar energi till belysningarna.

1. **JURIDIK OCH FORMALIA**

Det finns inga tvingande bestämmelser om väg- och gatubelysning. Kommunen har ingen grundläggande skyldighet att sörja för gatubelysning i tätorter och på landsbygden.

Alla väghållare löper risk att bli skadeståndsskyldiga om någon trafikant eller ett fordon skadats på grund av bristande väghållning. Detta gäller även vinterväghållningen. Däremot finns ingen skyldighet att ordna med belysning längs en väg, vilket innebär att en väghållare inte kan bli skadeståndsskyldig för bristande belysning.

Trafikverket och kommunerna följer de föreskrifter och råd som finns i skriften *Vägar och gators utformning (VGU).*

I Trafikverkets skrift Vägar och gators urformning, delen Råd finns det en del ytterligare kring belysning på landsbygd. Där anges att de flesta vägar på landsbygd inte har behov av vägbelysning. I vissa speciella fall är det dock motiverat att ha vägbelysning till exempel då trafikflödet för tvåfältsväg utan och med gång- och cykeltrafik är över 7 000 respektive 5 000.

Inom Kramfors kommunen finns det inte några vägar som idag belyses av kommunen med så stor trafikmängd.

Vägbelysningens huvudsakliga funktion är att förbättra synförhållandena i trafiken under dygnets mörka timmar. Väg- och gatubelysning kan bidra till att minska risken för mörkerolyckor, öka komforten, tillgängligheten och framkomligheten, ge en tryggare miljö, motverka brottslighet och skadegörelse, samt skapa trivsel och atmosfär.

Vägbelysning används i huvudsak i tätbebyggda områden där trafikmiljön är komplex och där många oskyddade trafikanter vistas. Olycksstatistik och forskning talar för att väg- och gatubelysning förbättrar trafiksäkerheten. Framför allt bidrar belysning till en säkrare och mer framkomlig trafikmiljö för oskyddade trafikanter.

Huvudprincipen är att vägbelysning ska användas där man kan förvänta sig att den fyller en funktion för trafikanterna, till en rimlig kostnad. En annan grundläggande princip är att vägbelysningen ska vara energi- och miljöeffektiv, dvs. goda synförhållanden ska uppnås med så låg energiåtgång och så liten miljöpåverkan som möjligt.

1. **ASPEKTER ATT TA HÄNSYN TILL**

Kommunernas gatu- och vägbelysning har ofta flera syften: att bidra till trafiksäkerhet, tillgänglighet, trygghet och orienterbarhet är viktiga inslag. Därutöver kan gatu- och vägbelysningen minska brottslighet och vandalisering, skapa estetiska värden och minska människors rädsla för mörker.

Belysning längs vägar som går genom små samhällen har ofta stor betydelse för de boende i samhället. Här finns aspekter som trafiksäkerhet och trygghet, men även mer känslomässiga argument som handlar om att samhället ska upplevas som betydelsefullt.

I Trafikverkets skrifter VGU kopplas belysning samman med trygghet, gång- och cykeltrafik, korsningar, portar, viss utformning av vägar (radier, kantstolpar, räckesreflektorer) samt busshållplatser.

**4.1 TRYGGHET OCH TRIVSEL**

Belysning ger större möjlighet att överblicka ett område och att förutse händelser. Det gör området säkrare.

Belysta miljöer skapar också en känsla av trygghet och därmed ökad trivsel. Detta innebär däremot inte att miljön med nödvändighet verkligen är tryggare. Det finns en diskrepans mellan upplevd och verklig trygghet.

För att uppnå ytterligare trygghetskänsla behöver gestaltning och ljussättning samverka i högre grad för att nå ett gott resultat.

**4.2 TRAFIKSÄKERHET**

Säkerhet och hälsa ingår i transportsektorns överripande hänsynsmål.

Belysning på gång- och cykelbanor underlättar för de oskyddade trafikanterna att förutse händelser och att se underlaget bättre. Samtidigt innebär belysningen i sig att många trafikanter undervärderar betydelsen av att själva synas. Användningen av cykelbelysning, ficklampor och reflexer är högre där gatu- och vägbelysning helt saknas, eftersom trafikanterna då tar ett större ansvar för sin egen synbarhet och för att själva se området och vägen framför sig.

Enstaka belysningspunkter på sträckor med högre hastigheter signalerar för trafikanterna att något sker i trafikmiljön. Därför är punktbelysning vid komplicerade trafikmiljöer, vägkorsningar, större avfarter och viktiga målpunkter bra.

På samma sätt är enstaka belysningspunkter viktiga vid busshållplatser (linjebuss och skolbuss). De synliggör väntande passagerare och skolbarn och underlättar för busschaufförerna att se både busshållplatsen i sig och de väntande passagerarna. Det innebär också en ökad säkerhet för de väntande passagerarna genom minskad risk för påkörning.

Övergångsställen, gångtunnlar, broar, lekytor, trappor och liknande kan på vissa platser få en ökad trafiksäkerhet med ökad belysning.

**4.3 DRIFT OCH UNDERHÅLL**

Drift och underhåll av belysningsanläggningar är en betydande del av totalkostnaden för belysningen. Olika val av utformning och teknik påverkar driftskostnaden i hög grad.

**4.4 REINVESTERING**

En belysningsanläggning behöver kontinuerligt förnyas för att behålla sin funktion och successivt anpassas till nya förhållanden. Exempel på detta är att äldre trästolpar behöver bytas ut på grund av risk för röta, oeftergivliga stolpar behöver bytas ut mot eftergivliga eller energiabsorberande stolpar samt att ljuskällor och armaturer behöver förnyas då modernare och miljövänligare teknik finns (så som kvicksilverfria lampor).

**4.5 MILJÖ**

Miljö ingår i transportsektorns överripande hänsynsmål.

Väg- och gatubelysning har betydelse för val av färdmedel. Samhället måste minska utsläppen av klimatpåverkande gaser från transportsektorn. Då måste samhället underlätta för människor att gå, cykla och åka kollektivt i större utsträckning. Genom att förse gång- och cykelbanor samt busshållplatser med belysning, underlättar vi på ett konkret sätt för människor att välja dessa färdmedel. Detta oavsett om de använder egen belysning och reflexer, eller inte.

Gatubelysningens energiförbrukning är en annan miljöaspekt. Bättre styrning och möjlighet att dämpa belysning är ytterligare en möjlighet för att spara energi och minska utsläppen av växthusgaser.

**4.6 JÄMSTÄLLDHET**

Ett jämställt transportsystem ingår i transportsektorns funktionsmål, och utgår bland annat från kön, ålder och funktionshinder.

 Det finns konstaterade skillnader mellan hur kvinnor och män reser. Generellt sett använder män bil i högre utsträckning medan kvinnor väljer cykel och kollektivtrafik.

 Barn och unga är hänvisade till gång, cykel och kollektivtrafik när de ska resa på egen hand. I ett miljöanpassat transportsystem är det önskvärt att barn och unga kan resa själva i hög utsträckning, i stället för att bli skjutsade i bil.

 Det finns en stor variation inom gruppen funktionshindrade i trafiken. Barn och gamla betraktas i viss utsträckning som funktionshindrade. Det finns synskadade och rörelsehindrade samt människor med kognitiva funktionshinder. Alla har olika svårigheter och olika behov av stödjande trafikmiljöer. I vissa fall kan en stödåtgärd för en grupp försämra för en annan grupps framkomlighet.

Sverige har särskilda lagar och regler som bland annat omfattar krav på enkelt avhjälpta hinder för personer med funktionsnedsättningar. Dessa krav gäller även utomhus-belysning på offentliga platser.

För att bidra till ett mer jämställt transportsystem bör belysning finnas på gång- och cykelbanor, vid parkeringsplatser reserverade för handikappade och vid cykelparkeringar, vid tågstationer, busshållplatser och andra bytespunkter, vid torg, utanför servicelokaler och andra offentliga platser.

I ett jämställt transportsystem ska alla människor ha samma rätt och möjlighet att använda transportsystemet – att gå, cykla, åka kollektivt eller köra bil. Att gå och cykla där både trottoar och belysning saknas, upplevs som otryggt och farligt. Sett ur den aspekten bidrar belysning till ett jämställt transportsystem.

**4.7 TILLGÄNGLIGHET**

Tillgänglighet ingår i transportsektorns överripande funktionsmål.

God tillgänglighet säkerställs bland annat genom ökad robusthet och tillförlitlighet i kollektivtrafiken, ett väl utbyggt nät av kollektivtrafiklinjer och god turtäthet, garanterad framkomlighet mellan viktiga målpunkter för cyklister, avhjälpta hinder för funktionshindrade och att miljöer upplevs som så trygga och säkra att alla kategorier människor vågar röra sig i miljön. Här har belysningen en viktig funktion.

**4.8 HISTORIA, KULTURMILJÖ, ESTETIK**

Belysning av kulturhistoriska byggnader och miljöer bidrar till att göra dessa attraktiva och synliga. Belysningen i sig kan tillföra nya estetiska dimensioner, och är därför önskvärd. Belysning av kulturhistoriska byggnader ingår i fastighetens drift och underhållskostnader.

Väg- och gatubelysning till kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer kan ingå i gestaltningen. Omfattning och placering av denna väg- och gatubelysning måste bedömas från fall till fall, då varje miljö är unik.

**4.9 SAMMANHANG OCH ORIENTERBARHET**

Gatubelysning kan skapa sammanhang och orienterbarhet för trafikanterna under dygnets mörka del. Belysning i en tätort syns på håll och ger en indikation på att här kan oskyddade trafikanter finnas. Den ger också visuell ledning och orienterbarhet i ett mörkt landskap.

**4.10 ENTREPRENADFORMER, SAMARBETEN**

Det är inte självklart att kommunen ska äga och driva belysningspunkter. Redan idag finns det enskilda anläggningar. Vid en förändring kan nya former för ägande och drift sökas.

1. **POLICY**

Kramfors kommun ska tillhandahålla innevånarna med rimlig vägbelysning som bidrar till trafiksäkerhet, trygghet, tillgänglighet, ett jämställt transportsystem och begränsad klimatpåverkan och särskilt beakta gång- och cykelvägar, skolvägar och busshållplatser.

1. **DRIFT OCH UNDERHÅLLSKOSTNADER**

**6.1 DAGENS KOSTNADER**

Den totala driftskostnaden för 5650 belysningspunkter i kommunen ligger på 3,5 Mkr, varav 1,6 Mkr är kostnader för elförbrukning. Detta ger en snittkostnad per belysningspunkt på totalt 620 kr/år uppdelat på energi 280 kr/år och övrig drift och underhåll på 340 kr/år.

För de 1630 belysningspunkter längs statligt vägnät som kommunen ansvarar för uppgår kostnaden till 1 Mkr/år med antagandet att snittkostnaden är densamma för alla belysningspunkter.

**6.2 BÄTTRE STYRNING**

En bättre styrning av belysningen skulle kunna leda till att driftskostnaderna minskar. Detta kräver dock investeringar i ny teknik. Eftersom vi har 211 st. tändningspunkter så blir det en hög investeringskostnad och liten besparing då vi tillämpar nattsläckning. Ytterligare utredning krävs för att kunna investera i styrning av belysningen. Utbyte av gamla tidur (astrour) pågår till digitala ur.

**6.3 TÄNDNINGSTIDER**

Enligt politiska beslut tillämpas nattsläckning undantaget vissa områden i tätorter.

Tid med nattsläckning: måndag – torsdag 23.30 – 05.30, fredag – söndag 01.00 – 05.30. Beslutat 2016-02-16 om nya tider för fredag – söndag vilket kommer att införas succesivt.

Inom vissa områden har det temporärt av olika anledningar varit släckning helgdagar 02.30 – 05.15.

 Belysningen är tänd mellan 1 augusti till 15 maj.

Önskemål om andra tändnings/släckningstider finns från många olika intressenter och områden. Utökad tändning nattetid på främst helgdagar är ett önskemål för att öka tryggheten och minska brottsligheten. Ta bort nattsläckningen helt är ett annat och ändra tider på morgonen för tidiga promenader, skiftgång mm.

En timmes ökad brinntid generellt kostar ca 100000 kr i ökad energikostnad. Att ta bort nattsläckningen helt och hållet kostar då ca 600000 kr per år. Om man vill ändra tider för en viss gata är det inte säkert att det går då belysningen är indelade i olika tändningsområden med ett abonnemang för varje som i regel omfattar flera gator och delar av gator. Att sänka belysningsnivån nattetid, fassläckning kräver ett styrsystem som vi saknar. Befintliga tidur är av äldre modell och det är tidskrävande att justera släck och tändtider. Utbyte pågår.

**6.4 REINVESTERING**

Förutom den löpande driften och det normala underhållet behövs det med jämna mellanrum olika former av reinvesteringar i belysningsanläggningarna. Reinvesteringar blir aktuella när livslängden uppnås för en del av anläggningen eller något systematiskt byte är nödvändigt till exempel vid förändrad lagstiftning. Några exempel på detta är:

* Byte av kvicksilverlampor
* Byte av trästolpar
* Byte av järnstolpar
* Föråldrade kablar
* Tändsystem mm

När Kramfors kommun har bytt ut alla kvarvarande kvicksilver armaturer under år 2016 innebär det att lampor och armaturer generellt sett är moderna, och att anläggningen har många år kvar innan livslängden uppnås. De flesta armaturerna är då ca 15 år gamla. Livslängden beräknas till ca 25 år.

Armaturer som byts är numera av LED – typ.

Att ta ner nya armaturer och byta till LED innebär att de investeringar som gjorts till viss del går förlorade och besparingen i energi är liten.

Att sänka effekten på vägar där det är tänt hela natten eller är ljuspunkter med mer än 50 -70 Watt bör utredas.

Kostnader för reinvestering i nya belysningsstolpar är svårare att beräkna utan noggrannare utredning av beståndet. Livslängden beräknas till 50 år vilket har uppnåtts på de flesta anläggningarna.

Kommunen har kvar ett antal trästolpar ca 1000 st. som är i behov av utbyte inom de kommande åren. Dels finns det risk för att stolparna har drabbats av röta och måste bytas av den anledningen, dels är denna typ av stolpar inte eftergivliga vid en eventuell krock med ett fordon och bör inte finnas i vägmiljöer med högre hastigheter. En ytterligare utredning av skicket på trästolparna bör utföras inom de närmaste åren.

El-kablarna beräknas ha en livslängd på ca 80 år. Det finns en del kablar som bör bytas men det sker oftast när kabelfelen indikerar på att ett byte bör ske.

Tändning/ släckning av belysningen sker med Astro-ur. De flesta av dessa har uppnått sin livslängd och ett utbyte har påbörjats. Vi har ca 200 tändningar.

1. **DRIFT OCH UNDERHÅLLSAVTAL**

Nuvarande avtal gäller från 2013-06-01 till 2018-05-31 och innehas av Vattenfall Services Nordic AB.

Avtalet är en totalentreprenad med funktionsansvar. Ersättningsformen är fast pris med indexreglering.

Olika åtgärder på anläggningen är prissatta.

Omfattningen framgår i gällande avtal.

**Insatstider:**

Felavhjälpning skall vara påbörjad senast enligt nedanstående.

**1-4 timmar från larm**.

* Fel som utgör fara för person eller egendom

**3-5 dagar efter larm.**

* Gruppfel
* Mörk korsning
* Omfattande vandalisering

**4 veckor efter larm**

* Fel vilket omfattar två eller fler ljuspunkter i följd samt enstaka ljuspunkter på strategiska ställen

**Inspektion / Rondering 1 ggr/år**

* Enstaka lampor byts

**Felanmälan**

Alla fel rapporteras in till ”Kom In” som i sin tur lägger in felen i Vattenfalls ärendesystem ”Bäst Kund”

**Kabelmarkering**

För utsättning av vägbelysningens kablar i mark är kommunen ansluten till tjänsten ”ledningskollen.se” som hanterar utsättning för de flesta ledningsägare, Tele-bolag, El-bolag, fiber m.fl.

Kommunen hanterar i sin tur ansökningarna och beställer av Vattenfall utsättning där vi har kablar.

1. **RIKTLINJER FÖR VÄGBELYSNING**

**8.1 BAKGRUND**

Bakgrund och syfte med gällande riktlinjer.

Det finns inga tvingande bestämmelser om väg- och gatubelysning. Kommunen har ingen grundläggande skyldighet att sörja för gatubelysning i tätorter och på landsbygden. Det finns idag inga klara riktlinjer för kommunens belysning utan det har under årens lopp beslutats i varje fall för sig.

I och med att kostnaden för elavgifter, drift och underhåll av belysningsanläggningar har ökat och sparkrav har det genomförts en översyn av riktlinjer för vägbelysning. Det har också konstaterats att många belysningspunkter återfinns utmed enskilda vägar och privata infarter samt vägar med inga eller få fast boende. Det kan inte anses som kommunens uppgift att svara för drift och underhålla för dessa.

Syftet med de nya belysningsriktlinjerna är således att skapa en tydligare gräns mellan allmänhetens intresse och privata intressen och att de uppsatta riktlinjerna ska vara till hjälp i arbetet med att överlåta alternativt koppla ur kommunens belysningssystem på de platser där de upprättade riktlinjerna inte uppfyllas. Riktlinjer för att hantera utökning, nya områden mm.

**8.2 ALLMÄNT**

Befintliga anläggningar följer samma riktlinjer som gäller vid nybyggnad. Vid en översyn av en befintlig anläggning där det föreligger ett större investeringsbehov (ex armaturbyte) så kommer förutsättningarna i punkt 8.5 styra anläggningens fortsatta omfattning. Hela eller delar av belysningsanläggningen kan då tas bort eller överlåtas. Kommunstyrelsen kan besluta om avvikelser från belysningsriktlinjerna vid speciella omständigheter, t ex av trafiksäkerhetsskäl.

**8.3 DEFINITIONER**

Sammanhängande bebyggelse

är ett är ett område där det finns minst 4 åretruntbostäder som är permanent bebodda och som gränsar till varandra. Med hus avses inte bara bostadshus utan även andra byggnader, som inte utgör kompletteringsbyggnader till bostadshus, t.ex. butiker och industribyggnader med pågående verksamhet.

**8.4 ANSÖKAN**

Väghållaren eller annan ansöker om utökning av belysningsanläggningen hos Kramfors kommun, Tekniska enheten och prövas i den ordning som de inkommit. Turordningen kan frångås om samordning med andra planerade projekt medför att samordningsvinster kan uppnås.

**8.5 NYBYGGNAD**

För utförande krävs minst fyra fastigheter med fast boende och/eller sammanhängande bebyggelse. Avståndet mellan bostadshusen får inte överstiga 150 m. Vid tillämpning av denna bestämmelse ska *inte* bostadshus medräknas som ligger mer än 75 m från väg.

Uppförd anläggning ägs av kommunen som svarar för drift, underhåll och förnyelse.

För nya detaljplaner kan en reglering av belysningen ske på annat sätt.

Anläggningen planeras i samråd med väghållaren eller annan berörd.

Belysning efter vägsträckor utan fast boende utförs inte.

Nybyggnad sker om medel finns avsatta i kommunens budget.

Undantag kan ske med vad som anges under punkt 4:2.

**8.6 UTBYGGNAD**

Om en by/väghållare vill utöka vägbelysningen, t ex till följd av nybebyggelse, ska punkten 8.5 tillämpas.

**8.7 OMBYGGNAD**

Vid ombyggnad (dvs. förnyelse eller större underhållsarbeten) ska de riktlinjer som gäller vid nybyggnad tillämpas. Vägbelysningens omfattning blir enligt punkt 8.5 beroende av antalet fastigheter med fast boende vid ombyggnadstillfället.

**8.8 ÖVERLÅTELSE**

Om kommunen inte längre anser sig kunna svara för hela eller delar av anläggningen ska den utan kostnad för kommunen kunna överlåtas. En förutsättning är att den som tar över står för alla kostnader efter överlåtelsen.

**8.9 NEDLÄGGNING**

Om inte överlåtelse enligt punkt 8.8 kan ske så kan delar eller hela belysningsanläggningen tas bort. Kommunen kan dock behålla anläggningar där nedmonteringskostnaden blir orimligt stor jämfört med fortsatt drift av belysningen.

Beslut om släckning av hela belysningsanläggningen med 5 eller fler hus beslutas av kommunstyrelsen.

1. **REGLER VERK – LITTERATUR**

Svenska krav och råd för vägbelysning ges av VGU. Regelverkets kravdel är styrande för det statliga vägnätet. För kommunerna fungerar VGU som ett rådgivande dokument.

* VGU (Vägar och gators utformning)
* Vägbelysningshandboken (Trafikverket)
* Plats för trygghet (Boverket)
* Nattens ljus (SKL)
* SKL, övriga skrifter om belysning och gator.