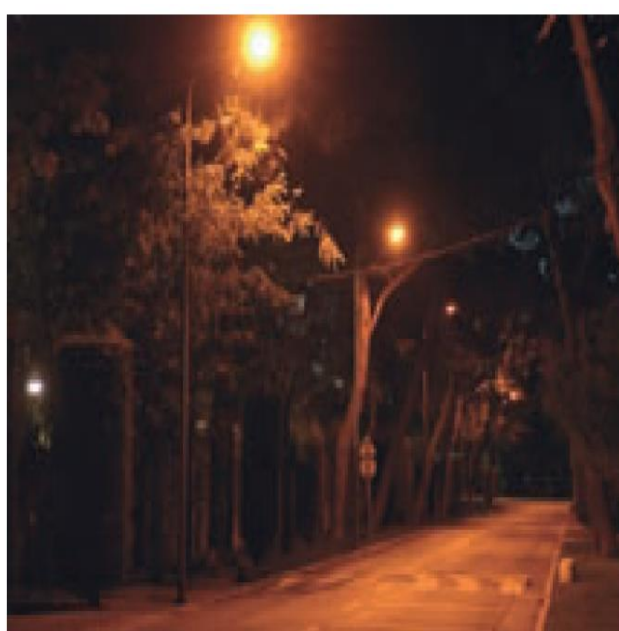




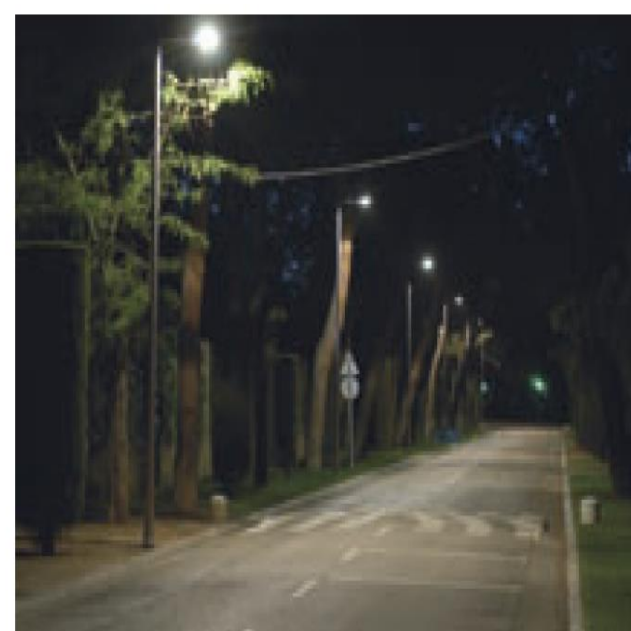
VITT LJUS



Kvicksilver



Högtrycksnatrium



LED

Det 'orangegula' ljusets historia

Högtrycksnatriumlampor med sitt karaktäristiska orangegula sken har under många år varit förstahandsvalet för gatubelysning i Sverige. Lamporna har varit populära för den höga belysningsnivå som de har för en viss mängd energi, samt för deras långa och tillförlitliga livslängd. Det gula/orangefärgade sken som de ger, gör det dock svårt att urskilja färger. Den onaturliga färgtonen på våra gator nattetid är något vi har fått vänja oss vid – inte för att vi vill, utan för att vi måste.

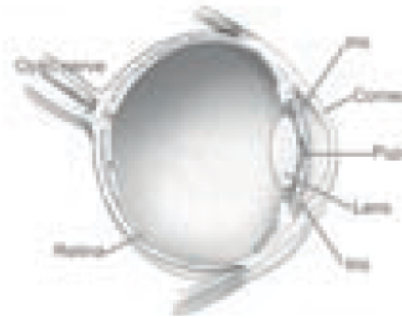
Vitt ljus spelar en viktig roll genom att det får folk att känna sig säkrare när de är utomhus under kvällstid. Genom bättre färgåtergivning och högre uppfattad ljusstyrka blir det lättare att urskilja föremål, färger, former och andra detaljer. Det är framför allt lättare att känna igen ansikten, även på avstånd, vilket gör mycket för att minska oron.

Högre upplevd ljusstyrka med vitt ljus

För att kunna förstå tanken bakom högre upplevd ljusstyrka är det nödvändigt att förstå vad som händer med vår syn när ljusnivåerna är låga.

Ögats näthinna består av tappar och stavar - tapparna gör det möjligt för oss att se färger medan stavarna gör att vi kan se när det är mörkt, samtidigt som de hjälper till med vidvinkelseendet. Den syn som är kopplad till tapparna kallas ljusadapterad syn och används normalt vid höga ljusnivåer (dagtid). Den syn som är kopplad till stavarna, och låga ljusnivåer (kvällstid), kallas skotopisk syn. Området däremellan, det man kan kalla övergångsfasen där både tappar och stavar bidrar, kallas mesopisk syn. Detta motsvarar ljusnivåer som är mycket lägre än dagsljus, men fortfarande högre än fullständigt mörker. Det är med andra ord de ljusförhållanden som förekommer på gatorna när det är mörkt.

Tapparnas känslighet är som högst vid cirka 555 nm, vilket är mot den gula änden av ljusspektrumet. Stavarnas känslighet är som högst vid cirka 507 nm, vilket är mot den blå änden av ljusspektrumet. Om en ljuskälla har högre nivåer av blå ljusstrålning tar stavarna, som är mer aktiva i förhållande till svagt ljus (mesopiskt), upp ljuskällan lättare, detta är vad man i praktiken menar med högre upplevd ljusstyrka. Ljuskällan avger inte nödvändigtvis mer ljus totalt, men den avger högre nivåer av en ljusfrekvens som ögat kan uppfatta - detta är vad vitt ljus gör.



Olycksförebyggande

Säkrare gator för förare och fotgängare

Bättre sikt är ett viktigt bidrag till trafiksäkerheten och tester har visat att vitt ljus gör så att förare snabbare, och på längre avstånd, kan upptäcka rörelser vid vädkanten. Detta kan ge dem mer tid att stanna, vilket kan vara avgörande om en människa eller ett djur är på väg ut på vägen, eller om en annan bil plötsligt närmar sig.

Vitt ljus har sina fördelar också för fotgängarna, de kan tidigare se mötande trafik och reagera därefter, vilket kan minska skador och olyckor. På detta sätt bidrar ett vitt ljus på kvällar och nätter till att öka livskvaliteten för de boende i tätbebyggda områden.

Forskning visar också att bättre sikt minskar olycksfrekvensen för fotgängare, detta eftersom det är mindre risk att de snubblar över hinder eller ojämnheter på gångvägar och trottoarer.

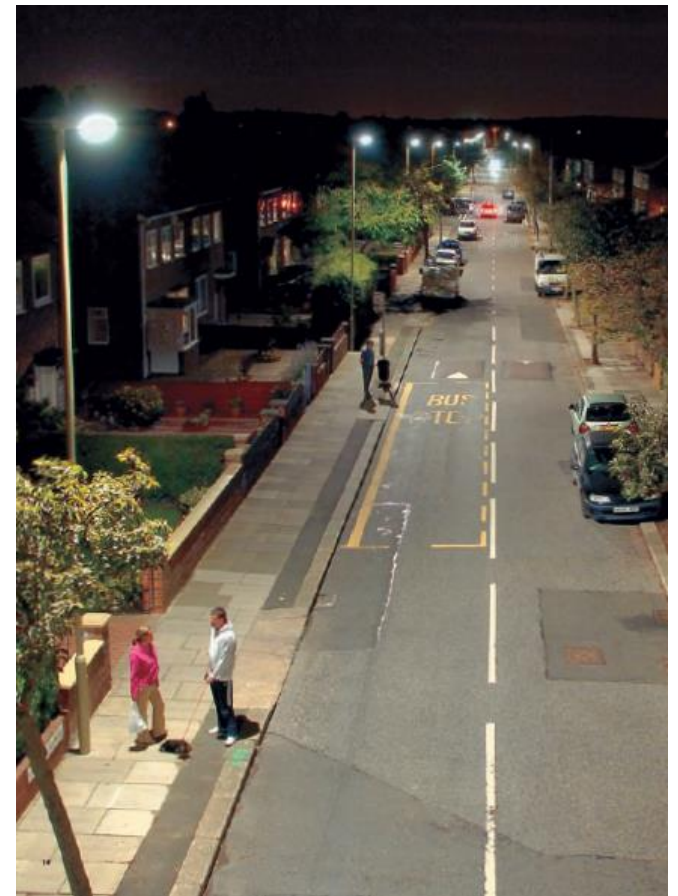


Säkerhet

Få människor att känna sig säkra när de går ut på kvällen

Många människor oroar sig över att gå på vissa gator när det är mörkt. Detta beror på att man inte litar på det okända – på dåligt upplysta platser är det svårare att känna igen människor och man vet inte vad som döljer sig i skuggorna. I en ny forskning från Polen sa nästan tre fjärdedelar av deltagarna att de kände sig osäkra när de gick på oupplysta platser.*

”Vitt ljus hjälper till att minska mängden brott genom att förbättra belysningen och gör det lättare att se ansikten och färger. Detta avskräcker brottslingar och hjälper polisen.”



Energieffektivitet

Skapar nödvändig ljusmängd med lägre energiförbrukning.

Sänk CO₂ utsläppet och dina kostnader!

Estetisk förbättring

Visa byggnader, gator och andra delar av det nattliga stadslandskapen från sina bästa sidor