

Verminderen van openbare verlichting:  
impact op veiligheid en criminaliteit

## Praktijkgids voor lokale besturen

Pia Struyf  
Prof. Dr. Els Enhus  
Prof. Dr. Lucas Melgaço  
Dr. Tom Bauwens



# Waarom een praktijkgids?

Openbare verlichting verminderen stuit soms op weerstand. Het doel van deze praktijkgids is om lokale besturen te begeleiden en die weerstand waar mogelijk weg te nemen als het gaat over (al dan niet aantoonbare) effecten op veiligheid en criminaliteit.

Deze gids focust op het verminderen van de openbare verlichting door dimmen en doven (permanent of gedurende bepaalde tijdstippen zoals tussen 23u en 5u). Er wordt in deze gids niet ingegaan op andere aanpassingen zoals het vervangen van klassieke armaturen door ledverlichting of technologische mogelijkheden zoals volgverlichting en sensoren. Effecten op ecologisch, economisch of gezondheidsvlak worden eveneens niet behandeld in deze gids.

# Voor wie is de praktijkgids bedoeld?

Voor beleidsmakers en ambtenaren van lokale besturen.

# Het SLIC-project

De praktijkgids is het resultaat van een empirisch onderzoek dat kadert binnen het Europees project SLIC (Smart Light Concepts). Door verlichtingssystemen aan te passen, tracht het SLIC-project de CO<sub>2</sub>-uitstoot, afkomstig van openbare verlichting, drastisch te verminderen.

Het SLIC-project heeft in haar vier partnerlanden (België, Frankrijk, Nederland en het Verenigd Koninkrijk), zeven pilootprojecten opgezet waarin verschillende mogelijke aanpassingen in openbare verlichting worden gedemonstreerd, gemonitord en geëvalueerd op CO<sub>2</sub>-uitstoot.

# Hoe kwam de praktijkgids tot stand?

Om deze gids te maken werd een literatuurstudie van internationaal kwalitatief en kwantitatief onderzoek uitgevoerd. Daarnaast werd een focusgroep georganiseerd met partners uit diverse West-Vlaamse steden en gemeenten. De focusgroep peilde naar de ervaringen van de lokale besturen met het aanpassen van de openbare verlichting en de reacties die zij daarop kregen vanuit de burgers en andere stakeholders.

# In opdracht van de Provincie West-Vlaanderen

Deze gids werd uitgewerkt in opdracht van de Provincie West-Vlaanderen in het kader van het Europese project SLIC (Smart Light Concepts) door onderzoekers verbonden aan de onderzoeksgroep Crime & Society van de Vrije Universiteit Brussel. Het onderzoek liep van 1 september 2018 tot 31 december 2018. Deze praktijkgids is het resultaat van het onderzoek.

# Conclusies uit het literatuuronderzoek

## Verhoogt de criminaliteit als we de openbare verlichting verminderen?

*Of: Zorgt meer van de openbare verlichting op plaatsen met veel criminaliteit een preventief effect?*

- Er kan geen rechtstreeks verband worden gelegd tussen het niveau openbare verlichting en criminaliteit. Dus: meer/minder licht geeft niet noodzakelijk meer/minder veiligheid.
- Onderzoek geeft aan dat daders slechts zelden rekening houden met de verlichtingsomstandigheden bij de keuze van slachtoffer of doel. De openbare verlichting verminderen heeft mogelijk wel een effect op de delicten waarbij een dader rationeel kiest om zijn delict te plegen (specifiek: verplaatsingseffect van verlichte naar onverlichte gebieden).
- Criminaliteit verschilt zeer sterk naar gelang de context (bv. locatie, type bebouwing). Een villawijk dicht bij een oprit van een autosnelweg loopt meer risico op woninginbraken dan een wijk die moeilijk te bereiken is. Dus: andere aspecten hebben een (veel) grotere impact op criminaliteit dan openbare verlichting.

**Conclusie: openbare verlichting verminderen/verhogen mag geen alleenstaand initiatief zijn: er moeten ook andere preventieve maatregelen geïmplementeerd worden om criminaliteit te verminderen.**

## Verhoogt de kans op verkeersongevallen als we de openbare verlichting verminderen?

- Het risico op en de ernst van ongevallen is hoger bij onverlichte wegen. Dit effect treedt zowel op in stedelijke als landelijke gebieden. Andere factoren (geslacht bestuurder, omgeving, type voertuig, scheiding verkeersstromen, etc.) hebben weliswaar een even grote of zelfs grotere impact dan het verlichtingsniveau.
- Zwakke weggebruikers zoals voetgangers, fietsers en gemotoriseerde tweewielers lopen een verhoogd risico op ongevallen in het donker. Flankerende maatregelen (bv. reflecterende stroken, actieve wegmarkering) kunnen dat risico verminderen.
- Studies over het verminderen (niet doven) van openbare verlichting wijzen ook op een toename van de risico's voor weggebruikers. Toch blijken burgers een vermindering van licht nauwelijks te merken.
- Minder licht in het verkeer zorgt voor onveiligheidsgevoelens bij:
  - o Ouderen en vrouwen zijn bang voor een verhoogd risico op ongelukken bij onverlichte wegen. Dit is onafhankelijk van het type voertuig.
  - o Fietsers, voetgangers en motorbestuurders maken zich (terecht) meer zorgen over ongelukken wanneer ze gebruik maken van wegen met een grote mix van verkeersgebruikers of bij grote drukte.

**Conclusie: het risico op ongevallen bij verminderde openbare verlichting is groter bij zwakke weggebruikers. Ook de onveiligheidsgevoelens stijgen bij het verminderen van openbare verlichting, vooral bij ouderen en vrouwen.**

## Voelt de burger zich onveiliger als we de openbare verlichting verminderen?

*Of: Voelt de burger zich veiliger als we meer openbare verlichting plaatsen?*

\*Onveiligheidsgevoelens worden hier gedefinieerd als de perceptie die bij de burgers heerst over de mogelijkheid slachtoffer te worden van criminaliteit. Deze perceptie is vaak uitsluitend gebaseerd op subjectieve interpretaties van het reële risico en roept fysieke en psychische reacties op, zoals een verhoogde hartslag. Onveiligheidsgevoelens staan dus meestal los van het feit of men ook werkelijk slachtoffer is geweest.

- Er is geen verband tussen onveiligheidsgevoelens en de kans om slachtoffer te worden. Onderzoek toont bijvoorbeeld aan dat in de Westerse samenleving sinds 2010 de geregistreerde criminaliteit stevig gedaald is terwijl de onveiligheidsgevoelens jaarlijks toenemen.
- Meer openbare verlichting resulteert in een daling van onveiligheidsgevoelens bij burgers. Dit heeft voornamelijk te maken met de verhoogde zichtbaarheid en een verhoogde sociale controle. Ook andere ingrepen die deze aspecten verhogen (bv. wegnemen visuele hinderpalen of potentiële schuilplaatsen voor daders door tijdig te snoeien of plaatsen van banken) kunnen deze onveiligheidsgevoelens positief beïnvloeden.
- Vrouwen voelen zich beduidend minder veilig dan mannen, voornamelijk wanneer het donker is. Deze onveiligheidsgevoelens hebben een grote impact op het leven van vrouwen en hun participatie

in de publieke ruimte. Vermijdingsgedrag zorgt ervoor dat vrouwen niet hetzelfde 'recht tot de publieke ruimte' kunnen uitoefenen als mannen.

- Het verminderen van de openbare verlichting lokt reacties uit van burgers: burgers staan vaak negatief ten opzichte van verminderde openbare verlichting. Ze verwijzen hierbij naar de negatieve impact op persoonlijke veiligheid, onveiligheidsgevoelens en verkeersongevallen. Communicatie verwijst dus best naar positieve aspecten van het verminderen van de openbare verlichting zoals de impact op het milieu en de mogelijkheid om de sterren te zien.

**Conclusie:** Een bewustmaking over de positieve aspecten kan zorgen voor een groter draagvlak bij de burgers. Visuele hinderpalen die het overzicht beperken moeten waar mogelijk weggewerkt worden.

Deze inzichten komen uit de literatuurstudie in *bijlage 1 'Zich informeren over het fenomeen'*.

### Hoe pak je een traject om de openbare verlichting te verminderen aan?

De praktijkgids stelt voor om procesmatig te werk te gaan. Het is een manier om de complexiteit van de situatie te reduceren tot een reeks beheersbare onderdelen. Er worden 3 fases voorgesteld: de voorbereidingsfase, de implementatiefase en de evaluatiefase.

## STAP 1 - VOORBEREIDINGSFASE



Inlezen



Doelstellingen formuleren



Toepassen op lokale context



Overleggen met burgers



Doelstellingen finaliseren

## STAP 2 - IMPLEMENTATIEFASE



Uitrollen van het project



Communiceren met burgers



Klachten behandelen

## STAP 3 - EVALUATIEFASE



Impactevaluatie



Metten en analyseren



Resultaten evalueren en communiceren



# STAP 1: VOORBEREIDINGSFASE

## Inlezen en informeren over het fenomeen

Om een doordacht verlichtingsbeleid te kunnen uitschrijven is het belangrijk om voldoende geïnformeerd te zijn over de mogelijke maatregelen, maar ook voldoende stil te staan bij de gewenste en mogelijk ongewenste effecten. Een overzicht van de belangrijkste wetenschappelijke bevindingen en aandachtspunten per thema is te lezen in *bijlage 1 'Zich informeren over het fenomeen'*.

De Engelstalige literatuurstudie (The effects of reduced public lighting on crime, fear of crime and road safety) is te vinden op [www.west-vlaanderen.be/slic](http://www.west-vlaanderen.be/slic).

## Doelstellingen formuleren

Eerst moeten **de algemene of strategische doelstellingen** van het project gedefinieerd worden. Vaak zijn dit redelijk abstracte doelstellingen die een richting geven op langere termijn. Om deze doelstellingen scherp te stellen, trachten we te antwoorden op de vraag "Wat willen we bereiken?". Het is hierbij belangrijk om realistische doelen voorop te stellen. Omdat iedereen deze doelstellingen op dezelfde manier zou begrijpen, moeten ze helder geformuleerd worden. Deze strategische doelstellingen vertalen de bedoelde effecten van het project.

De concretisering van de algemene of strategische doelstellingen gebeurt in **de operationele doelstellingen**. Ze geven een antwoord op de vraag: "Wat moet de organisatie doen om het gewenste resultaat, geformuleerd in de strategische doelstelling, te bereiken?" Operationele doelstellingen drukken geen activiteit uit, maar een resultaat dat men wil bereiken. Interessant hierbij kan zijn om een schets te maken van de bestaande situatie tegenover de gewenste situatie en deze te vertalen naar concrete en bruikbare doelstellingen. Operationele doelstellingen worden vaak volgens SMART-criteria opgesteld: Specifiek, Meetbaar, Acceptabel, Realistisch, Tijdsgebonden.



**Belangenconflicten:** de openbare verlichting aanpassen (doven, dimmen, vervangen) heeft voor veel steden en gemeenten als primaire doelstelling het verminderen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot. Dit ecologisch belang kan conflicteren met andere doelstellingen die een lokale overheid wenst na te streven, zoals de veiligheid van haar burgers. De belangen zijn vaak moeilijk te verzoenen met elkaar, maar sluiten elkaar zeker niet uit. Het is belangrijk dat elke stad/gemeente voor zichzelf nagaat op welke manier de doelstellingen kunnen gebalanceerd worden.

*Mogelijke doelstellingen bij het verminderen van openbare verlichting:*

- Economische doelstellingen (besparingen)
- Ecologische doelstellingen (CO<sub>2</sub>-uitstoot en lichtvervuiling verminderen)
- Politieke doelstellingen (energiebeleid in eigen handen nemen, antwoord bieden op mogelijke stroomtekorten)
- Morele doelstellingen (voorbeeldfunctie opnemen)
- Gezondheidsdoelstellingen (slaapritme)
- Milieu (fauna en flora)

*Volgende vragen kunnen helpen om doelstellingen te bepalen:*

- Welke resultaten willen we wanneer bereiken?
- Hoe verhouden de doelstellingen zich tot elkaar?
- Welke doelstellingen kunnen we samenbrengen?
- Welke actoren zijn betrokken?
- Welke doelgroepen zijn betrokken?
- Wie moet uitvoeren? Wie moet beslissingen nemen?

## Toepassen op de lokale context

Om een weloverwogen beslissing te kunnen nemen over het al dan niet verminderen van de openbare verlichting is het van cruciaal belang de huidige situatie binnen de eigen stad of gemeente te kennen. Een **contextanalyse** helpt om een correct beeld te vormen en de pijnpunten bloot te leggen. Het doel van een contextanalyse is de situatie begrijpen zodat beslissingen genomen kunnen worden op maat van de specifieke noden en situatie.

Lijst met vragen die gesteld kunnen worden tijdens de voorbereidingsfase om een correct beeld te krijgen over de werkelijke situatie:

- Gaat het over een stad of ruraal gebied?
- Op welke plaatsen wil men de verlichting aanpassen? Op welke niet?
- Welke functie vervult die publieke ruimte (woonwijk, winkelstraat, park, fietspad)?
- Hoe ziet de publieke ruimte eruit en in welke toestand is deze (indeling en opbouw van de ruimte, graffiti op de muren, overzicht voor de gebruikers, breder versus smalle straten)?
- Voor welke activiteiten wordt deze publieke ruimte gebruikt?
- Wie maakt gebruik van deze publieke ruimte en hoe?
- Welke groepen hebben belang bij deze publieke ruimte (horeca, zelfstandigen, buurtbewoners)?
- Welke infrastructures zijn ter beschikking (bushokje, openbaar toilet, aantal lichtpunten)?
- Wat is de toestand en het gebruik van de wegen (wegdek, markeringen, scheiding van weggebruikers, kruispunten, dichtheid verkeer)?
- Gaat het over lintbebouwing, zijn er mogelijkheden om de verschillende weggebruikers te scheiden en hoe verloopt het contact op kruispunten?

### Welke stakeholders zijn betrokken?

**Beleidsmakers** (politiek), **beleidsuitvoerders** (operationeel zoals politie) en **begunstigden** (burgers, bedrijven, horeca). Samenwerking tussen deze stakeholders is essentieel om het project goed voor te bereiden en te kunnen implementeren. Visies, functies en werkwijzen kunnen verschillen maar deze diversiteit is precies de meerwaarde. Het wakker de dialoog over de aanpassingen van de openbare verlichting aan.



**Kennis en ervaringen delen:** het kan interessant zijn om te gaan kijken bij andere steden en gemeenten met een gelijkaardige context en good practices te delen om zo van elkaars ervaringen te leren. Het kennisplatform **Openbare Verlichting** is een goed voorbeeld [www.west-vlaanderen.be/kennisplatform-openbare-verlichting](http://www.west-vlaanderen.be/kennisplatform-openbare-verlichting).

### Gevoelige plaatsen identificeren.

Om te weten op welke plaatsen de openbare verlichting kan gedoofd worden en waar beter niet, tussen welke uren de openbare verlichting gedoofd kan worden en wanneer niet, kan het helpen zogenaamde 'gevoelige plaatsen' te identificeren en met de specifieke noden van deze plaatsen rekening te houden. Gevoelige plaatsen identificeren kan door gebruik te maken van twee soorten databronnen: objectieve cijfers en subjectieve cijfers.

- **Objectieve cijfers** = criminaliteitscijfers en ongevallencijfers. Deze cijfers kunnen gevisualiseerd worden op een heat map.



**Criminaliteitscijfers geven enkel de geregistreerde criminaliteit weer** waardoor een groot aantal delicten niet in rekening worden gebracht. Dit geldt ook voor verkeersongevallen, niet elk ongeval wordt aangegeven aan de politie.

- **Subjectieve cijfers** = gebaseerd op ervaringen en percepties van burgers en andere actoren. Je kan samen met hen op zoek gaan naar plaatsen waar ze zich onveilig voelen en de achterliggende reden van de onveiligheidsgevoelens achterhalen. Dit kan aan de hand van een buurtwandeling. De resultaten kunnen ook in een heat map gevisualiseerd worden.



**Lomap:** Via [www.lomap.be](http://www.lomap.be) krijg je gratis toegang tot een applicatie voor smartphones om via beeldmateriaal zicht te krijgen op een stad of gemeente. Burgers kunnen foto's nemen van plaatsen waar ze zich veilig of onveilig voelen en van plaatsen waar ze graag meer of minder openbare verlichting willen.

### Overleggen met burgers

Aanpassingen aan de openbare verlichting is niet alleen een zaak van beleidsmakers en experts, maar treft ook rechtstreeks bewoners en passanten die van de openbare weg gebruik maken. Aangezien ingrepen in de publieke verlichting zeer gevoelig liggen bij de burgers, is het aan te raden hen te betrekken.

Om draagvlak te creëren voor het project waarbij de openbare verlichting wordt aangepast, is het belangrijk om burgers actief te betrekken. Burgerparticipatie heeft verschillende voordelen voor zowel de lokale overheid als voor de burgers zelf:

- Een stijgend vertrouwen in de lokale overheid vanuit de burgers.
- Een efficiëntere besluitvorming.
- Een stijgende acceptatie van het gevoerde beleid.
- Een grotere kosteneffectiviteit doordat burgers niet in opspraak komen tegen bepaalde ingevoerde maatregelen.

### Welke burgers betrekken?

Het is belangrijk een goed beheersbare groep participanten te betrekken bij het project. Hiermee wordt een kleine en een representatieve groep bedoeld. Het is belangrijk dat zoveel mogelijk gemeenschappen betrokken worden bij de besluitvorming om op die manier alle mogelijke visies binnen de bevolking te bevragen.

### Hoe burgers betrekken?

Burgers betrekken kan op verschillende manieren. Volgende methodieken worden uitgebreid besproken in *bijlage 2 'Methodieken'*:

- **Buurtwandeling:** deelnemers krijgen de kans om hun visie te uiten, de buurt te evalueren, gevoelige plaatsen te identificeren en na te denken over mogelijke oplossingen.
- **Bevragen van burgers via enquêtes:** grote groep mensen bereiken via post- of internetenquête.
- **Focusgroepen:** een groepsinterview dat tot doel heeft om bedoelingen, interpretaties en ideeën van de deelnemers te verzamelen.

### Doelstellingen finaliseren

De initieel geformuleerde doelstellingen kunnen tijdens het verloop van de contextanalyse, het identificeren van gevoelige plekken en het betrekken van de burgers, plots niet meer relevant of haalbaar blijken. Voor er overgegaan wordt tot de implementatie van het project moeten de **definitieve doelstellingen** gedefinieerd en goedgekeurd worden door de betrokken actoren.

Om de realisatie van de doelstellingen op te volgen moeten er bij iedere doelstelling relevante **indicatoren** worden geïdentificeerd. Een indicator is dat wat je moet meten om de stand van zaken, de evolutie, de impact of de outcome te kunnen weten. Indicatoren beperken zich niet tot kwantitatieve en meet- of telbare aspecten, kwalitatieve indicatoren vormen ook een belangrijke en vaak aanvullende bron van informatie.

## STAP 2: IMPLEMENTATIEFASE

### Uitrollen van het project

In deze fase bouwen we verder op de beslissingen die werden genomen tijdens de voorbereidingsfase. Om de doelstellingen te bereiken is het vaak nodig om meerdere kleinere acties te ondernemen. Belangrijk hierbij is de volgorde van implementatie van de acties. Zo kan het zijn dat een bepaalde actie pas geïmplementeerd kan worden nadat een andere eerst werd uitgerold. Zo is het bijvoorbeeld niet wenselijk om de openbare verlichting te doven vooraleer flankerende maatregelen (reflectoren) werden geïnstalleerd.

*Enkele vragen die kunnen helpen bij de implementatie van het project:*

- Wordt het project (volledig) tot uitvoering gebracht?
- Hoe wordt het project tot uitvoering gebracht (gefaseerd, integraal)?
- Wanneer wordt het project tot uitvoering gebracht (zomer, winter)?
- Wat is de verwachte impact van het project (ecologisch, economisch, sociaal)?

### Communiceren met burgers

Een project voor het verminderen van de openbare verlichting uitrollen moet steeds op een transparante manier gebeuren.





Er zijn drie redenen waarom communicatie over het hoe en het waarom van een dergelijk project cruciaal is voor de goede uitvoering ervan.

- **Acceptatie door geïnformeerde burgers:** als burgers geïnformeerd worden over de (ecologische) doelstellingen van het project, zal er een grotere mate van acceptatie ten opzichte van het beleid zijn.
- **Gevoel 'sociale verloedering' tegengaan:** verminderingen van de openbare verlichting die niet aangekondigd en gemotiveerd werden kunnen bij burgers een gevoel van sociale verloedering teweegbrengen. Wanneer burgers op de hoogte zijn van de aanpassingen zullen de straatlampen die gedoofd zijn in mindere mate gezien worden als een vorm van sociale verloedering.
- **Transparantie en rekenschap:** om burgers mee te krijgen in het verlichtingsverhaal is het belangrijk hen vanaf het begin te betrekken. Op die manier zal het project niet aanvoelen als een opgelegd, 'top-down' initiatief, maar wordt het gedragen door de bredere gemeenschap.

### Hoe communiceren naar burgers?

- **Informatie via een publieke vergadering:** goed geïnformeerde en gemotiveerde burgers zullen sneller verdachte zaken signaleren, sterker onderling samenhangen en maatregelen nemen bij het verplaatsen te voet, per fiets of andere vervoersmiddelen.
- **Informatie via de pers:** belangrijk dat de burgers goed geïnformeerd worden over het tijdstip van de implementatie, de mogelijke gevolgen en de mogelijkheden om te reageren.

*Vragen die kunnen helpen om een verantwoording af te leggen voor het toegepaste verlichtingsbeleid:*

- Welke doelen wenst de stad/gemeente te bereiken door de aanpassingen aan de openbare verlichting?
- Welke aanpassingen worden er doorgevoerd aan de openbare verlichting, wanneer en waar?
- Waarom werd er gekozen om de openbare verlichting te doven en welke andere maatregelen werden overwogen?
- Welke (negatieve) neveneffecten worden verwacht met de aanpassingen?
- Welke bijkomende maatregelen worden genomen om aan deze mogelijke neveneffecten tegemoet te komen?

### Aandachtspunten bij introductie van nieuw verlichtingsbeleid:

Om acceptatie vanuit de burger te optimaliseren en verzet ertegen te vermijden is het van belang het nieuwe verlichtingsbeleid aan de burgers te communiceren vóór de werkelijke implementatie ervan. Deze communicatie kan via verschillende kanalen verlopen, zoals de pers, sociale media of een brief gericht aan elk individueel huishouden. Hierbij worden enkele aandachtspunten opgesomd waarmee rekening gehouden moet worden wanneer deze communicatie wordt opgesteld:

- Schets de **context** waarin het nieuwe beleid tot stand is gekomen. Benadruk de ecologische motieven en de voorbeeldfunctie die de stad of gemeente wil opnemen met betrekking tot het milieu. Haal ook kort aan dat het lokale bestuur een zeer uitgebreid onderzoek heeft laten voorafgaan wat betreft de impact op criminaliteit en verkeersveiligheid.
- Ga dieper in op de **totstandkomingsprocedure**. Verwijs hierbij zeker naar **de rol die de burgers zelf** hebben gespeeld bij de totstandkoming van het nieuwe beleid. Bedank de burgers die hieraan deel hebben genomen en benadruk de meerwaarde van de burgerparticipatie.
- Maak de aanpassingen aan de openbare verlichting zeer **concreet**. Ga in op wanneer, waar, hoe de aanpassingen zullen worden doorgevoerd.
- Communiceer over **mogelijke acties die burgers zelf kunnen ondernemen** om tegemoet te komen aan de verminderde openbare verlichting. Bijvoorbeeld, het installeren van een licht aan de voordeur, het dragen van een fluohesje tijdens het wandelen en fietsen, trager rijden in de bebouwde kom.
- Maak de burgers attent op de **mogelijkheid om klachten te melden**. Geef hen voldoende informatie over waar en hoe klachten kunnen worden gemeld en hoe deze behandeld zullen worden.
- Geef de burgers ook mee dat het **nieuwe beleid geëvalueerd zal worden**. Maak dit zeer concreet: wanneer, hoe, wat zal er mee gebeuren.

### Klachten behandelen

Klachten van burgers zijn uitingen van ontevredenheid over de uitvoering van een beleid of een prestatie door de lokale overheid. Klachten bieden een kans om na te gaan wat er leeft bij de burgers ten aanzien van het nieuwe project. Hoe staan zij er tegenover? Zijn er gevoelige plaatsen die werden gemist? Klachten creëren een opportuniteit om het beleid aan te passen en te verbeteren.

Verder kan het correct en grondig afhandelen van klachten de tevredenheid en de waardering van de burgers ten opzichte van de lokale overheid verbeteren. Vaak is de wijze waarop een klacht door

het lokale bestuur behandeld wordt de bron van frustraties en ongenoegen. Het is belangrijk elke klacht aan te nemen, te registreren en te bekijken. Een lokaal bestuur moet zichtbaar luisteren naar klachten en mensen erkennen in hun persoonlijke situatie. Communiceer open en transparant over de mogelijkheid om klachten te melden. Dit sterkt het vertrouwen van de burger in het lokale bestuur.



Een **grote valkuil** wat betreft het behandelen van klachten is het geven van een zuiver rationele uitleg als verdediging van een beleid. Voornamelijk klachten met betrekking tot onveiligheidsgevoelens zijn moeilijk rationeel te weerleggen.

### Hoe klachten ontvangen?

De drempel om klachten te melden zou **zo laag mogelijk** moeten zijn en op maat van de diverse groep burgers.

- Duidelijke klachtenpagina op de website van de stad of gemeente.
- Schriftelijk op papier: formulieren in openbare gebouwen.
- Per post opsturen naar het gemeente- of stadsbestuur.
- Mondeling tijdens infovergaderingen, buurtwandelingen, andere participatiemomenten.

*Tips & tricks voor het behandelen van klachten:*

- Erken de burger in zijn of haar situatie ("Ik begrijp dat dit vervelend is...").
- Ga niet in de verdediging met 'harde bewijzen', dat schrikt de burger enkel af.
- Concentreer op hetgeen de burger vertelt (waar zit hij of zij werkelijk mee?).
- Neem een rustige, geconcentreerde, geïnteresseerde houding aan.
- Luister op een actieve manier en herhaal wat je gehoord hebt.
- Sta open voor kritiek.
- Ga in dialoog in plaats van in discussie.
- Maak geen onrealistische beloftes.
- Leg uit wat de mogelijke volgende stappen en opties zijn.

## STAP 3: EVALUATIEFASE

### Impactevaluatie

Bij een impactevaluatie bekijken we of het project zijn beoogde doelstellingen heeft behaald. Maar daarnaast kan het project ook onbedoelde effecten hebben. Ook deze resultaten moeten mee in rekening worden gebracht aan de hand van duidelijk overwogen indicatoren, met de nodige aandacht voor hun respectievelijke kwantitatieve en kwalitatieve waarde.

*Om een evaluatie voor te bereiden is het belangrijk na te denken over volgende vragen:*

- Wat willen we precies nagaan/meten?
- Hoe willen we dit meten?
- Welke gegevens hebben we ter beschikking?
- Op welke termijn willen we het verlichtingsproject evalueren (na zes maanden, na een jaar)?
- Wie gaat de evaluatie op zich nemen?
- Hoe gaan we om met negatieve besluiten?
- Welke invloed heeft de evaluatie op de voortzetting van het project?

*Om de evaluatie mogelijk te maken zijn eenduidige indicatoren nodig en moet nagedacht worden over hun afbakening:*

- Hoe de nacht – donker afbakenen in de verschillende seizoenen?
- Hoe kan de impact van publieke verlichting gemeten worden (lux, lichtkleur,..)?
- Hoe de besparingen meten (de kosten van elektriciteit, de extra kosten voor randmaatregelen, de informatiecampagnes, ...)?
- Hoe de impact op fauna en flora meten?

### Metten en analyseren

Bij een impactevaluatie is een eerste moeilijkheid het meten van criminaliteit, onveiligheidsgevoelens

en verkeersveiligheid, omdat de drie begrippen zo complex van aard zijn. Maak daarom gebruik van een combinatie van verschillende databronnen:

- **Politiecijfers** (geregistreerde ongevallen, inbraken, overvallen,...).
- **Burgerenquêtes** met de focus op naar het werkelijk beleefd slachtofferschap en de beleving van onveiligheidsgevoelens.

### Het probleem met politiecijfers

Uitspraken over criminaliteit en verkeersveiligheid zijn vaak gebaseerd op politiecijfers. De betrouwbaarheid van een evaluatie is steeds afhankelijk van de cijfers waarover de politie beschikt en deze cijfers zijn in hoge mate afhankelijk van de aangiftebereidheid van de burgers en de registratiebereidheid van de politie.

Politiecijfers geven dus enkel een beeld van de geregistreerde criminaliteit en de geregistreerde ongevallen. Voor sommige vormen van criminaliteit en ongevallen is het 'dark number' bijzonder hoog (bv. geweld, kleine overtredingen, aanrijdingen met beperkte stoffelijke schade). Politiecijfers kunnen om die reden nooit een volledig en accuraat beeld geven van de impact van het reduceren van openbare verlichting op criminaliteit en verkeersveiligheid en moeten dus vermeden worden.



**Bij een stijging of een daling van de inbraken is het niet mogelijk simpelweg te concluderen dat deze evolutie enkel aan de aanpassingen aan de openbare verlichting toe te schrijven is.**

### Verplaatsingseffecten meerekenen

Bij het evalueren van criminaliteit voor en na het verminderen van de openbare verlichting wordt steeds rekening gehouden met mogelijke verplaatsingseffecten (= buurten die donkerder zijn dan anderen hebben misschien een aantrekkingskracht voor daders). Het is dus goed mogelijk dat de algemene criminaliteitscijfers in de stad of gemeente niet stijgen, maar dat bepaalde buurten door het doven van de verlichting meer slachtoffer worden van inbraak of andere vormen van criminaliteit en overlast dan voorheen.

### Maak gebruik van burgerenquêtes

Een betrouwbaardere manier om criminaliteit, onveiligheidsgevoelens en verkeersveiligheid te meten is aan de hand van slachtofferenquêtes, of zoals we ze hier noemen 'burgerenquêtes'. Deze enquêtes peilen naar het werkelijk beleefd slachtofferschap en de beleving van onveiligheidsgevoelens. Ze kunnen worden gebruikt om een evolutie na te gaan voor en na het verminderen van de openbare verlichting. Eenzelfde enquête wordt dan afgenomen voor de implementatie van het nieuwe beleid, als nulmeting, en na de implementatie, als referentiemeting. Om een accurate evolutie te kunnen vaststellen is het belangrijk deze nameting pas een jaar na de implementatie te doen. Zo krijgen burgers de kans om het nieuwe beleid te beleven in de verschillende seizoenen en in verschillende (weers-) omstandigheden.

*Vragen die kunnen helpen bij de voorbereiding van een burgerenquête:*

- Wat willen we precies bevragen (onveiligheidsgevoelens, visie, gevoelige plaatsen)?
- Op welke manier willen we dit bevragen (online, telefonisch, schriftelijk)?
- Hoe bereiken we de burgers (enquête in brievenbus, oproep op sociale media)?
- Wie willen we bereiken (leeftijd, geslacht, doelgroep)?
- Hoe worden de gegevens verwerkt?
- Wat wordt er met de resultaten gedaan en welke waarde hechten we aan deze resultaten?



## Opstellen van een burgerenquête

Een enquête opstellen die peilt naar slachtofferschap (criminaliteit en ongevallen) en onveiligheidsgevoelens is zeer complex. In dergelijke enquêtes schuilt namelijk het gevaar dat onveiligheidsgevoelens aangewakkerd worden door het expliciet benoemen ervan. Mensen worden zich plots bewust van het bestaan hiervan.

Meer info over het opstellen van enquêtes is te vinden in bijlage 2 'Methodieken'.

*Volgende aandachtspunten kunnen een richting geven bij het opstellen van een enquête:*

- Bevraag in eenzelfde enquête meerdere aspecten. Op die manier vermijd je een specifieke focus op één bepaald aspect. Vb. Bevraag in de enquête zowel slachtofferschap van criminaliteit als verkeersongevallen en onveiligheidsgevoelens.
- Wees zo concreet mogelijk in de bewoording van de vragen:
  - o Benoem het tijdstip (overdag, in het donker, in de winter)
  - o Benoem de plaats (op kruispunt X, in de bebouwde kom, in wijk Y)
  - o Benoem het delicttype/ongevaltype (overval, ongeval tussen wagen en fietser)
  - o Benoem de betrokken persoon (ikzelf, de kinderen, partner)
  - o Benoem het transportmiddel (te voet, fiets, auto)Vb. "Ben je bang dat je zelf met criminaliteit (diefstal of geweld) geconfronteerd zal worden wanneer u te voet door het centrum van Brussel loopt in het donker?"

Om de resultaten van een burgerenquête uiteindelijk te kunnen interpreteren is **bijkomend kwalitatief onderzoek noodzakelijk**. Persoonlijke gesprekken met burgers kunnen een beeld geven van de noden, beleving en bedenkingen bij de doorgevoerde aanpassingen aan de openbare verlichting. Dit kan door een buurtwandeling of een focusgroep te organiseren (zie bijlage 2 'Methodieken'). Door mensen samen te brengen en hen open vragen te stellen, kunnen zij onderling in discussie gaan. Dit geeft een goed beeld over wat er onder de burgers precies leeft.

## Resultaten evalueren en communiceren

De resultaten die verkregen zijn door middel van politiecijfers en burgerenquêtes moeten met de nodige aandacht geëvalueerd worden. Deze resultaten dienen als bron om het huidige beleid op een kritische manier te bekijken en na te gaan waar het goed loopt en waar er bijsturing nodig is.

*Na de implementatie en de evaluatie van het verlichtingsproject is het een moment om stil te staan bij volgende vragen:*

- Hoe is de voorbereiding van het project verlopen?
- Hoe zijn de implementatie en de evaluatie verlopen?
- Hoe waren de reacties vanuit de burgers op het verlichtingsproject?
- Werden de gedefinieerde doelstellingen behaald?
- Welke onbedoelde (positieve en negatieve) effecten hebben we kunnen vaststellen?
- Welke aspecten zijn goed gelopen en moeten behouden blijven?
- Welke zaken liepen niet goed en moeten dus verbeterd worden?
- Hoe kunnen we die verbetering doen?
- Welke middelen en actoren hebben we daarvoor nodig?

## Resultaten communiceren

Een open en transparante communicatie is een rode draad doorheen deze gids. De resultaten van de evaluaties moeten openbaar gemaakt en op een correcte manier toegelicht worden zodat burgers begrijpen wat er werd onderzocht en op welke manier dit werd gedaan.

In de evaluatie moeten ook actiepunten geformuleerd worden die blijf geven van een dynamisch projectproces. Dat wil zeggen dat de evaluatie niet het eindpunt is van het project, maar een nieuw begin om het huidige beleid te optimaliseren op basis van de nieuwe contextinformatie.

Om deze communicatie mogelijk te maken is een uitgebreide reflectie nodig van alle fasen van het project. Enkel zo kan een realistisch beeld gevormd worden van de verbeterpunten naar de toekomst toe.

## Bijlage 1: Korte samenvatting relevante literatuur

Om een doordacht verlichtingsbeleid te kunnen voeren is het van cruciaal belang zich te informeren over de mogelijke maatregelen, maar ook voldoende lang stil te staan bij hun gewenste en mogelijk ongewenste effecten.

Over de relatie tussen openbare verlichting enerzijds en criminaliteit, onveiligheidsgevoelens en verkeers(on)veiligheid anderzijds werd in de internationale literatuur al heel wat geschreven.

We geven hier een kort overzicht van de belangrijkste wetenschappelijke bevindingen en

aandachtspunten per thema.

De Engelstalige literatuurstudie (The effects of reduced public lighting on crime, fear of crime and road safety) is te vinden op [www.west-vlaanderen.be/kennisplatform-openbare-verlichting](http://www.west-vlaanderen.be/kennisplatform-openbare-verlichting).

## Openbare verlichting en criminaliteit

De interesse in openbare verlichting als preventieve maatregel tegen criminaliteit ontstond in de jaren '60 naar aanleiding van de stijgende criminaliteitscijfers in de Verenigde Staten (Wright, Heilweil, Pelletier, & Dickinson, 1974). Men ging ervan uit dat het verhogen van de openbare verlichting op plaatsen met veel criminaliteit een preventief effect zou hebben.

De wetenschappelijke onderzoeken opgestart om de effectiviteit van deze verlichtingsprojecten te evalueren, hanteren verschillende uitgangspunten om het preventieve effect van openbare verlichting te proberen verklaren.

Hypothese 1. Verhoogde openbare verlichting schrikt potentiële daders af.

Een eerste hypothese om de relatie tussen verhoogde openbare verlichting en criminaliteit te verklaren stelt dat verhoogde openbare verlichting leidt tot verbeterde zichtbaarheid en op die manier potentiële daders afschrikt.

De verbeterde zichtbaarheid zou er namelijk voor zorgen dat het risico op detectie van misdrijven en de identificatie van daders verhoogt en daders dus de rationele keuze maken geen misdrijf te plegen (Atkins, Husain, & Storey, 1991; Tien, O'Donnell, Barnett, & Mirchandani, 1977; Welsh & Farrington, 2008; Wright et al., 1974).

Ingrijpen door de verlichting te verhogen bleek ook tot verplaatsingseffecten van criminaliteit naar niet-verlichte gebieden in de nabije omgeving te leiden (Wright et al., 1974). Rationeel kiezende daders wegen af waar ze best hun misdrijf plegen en overwegen ze om toe te slaan op minder verlichte plaatsen.

Dit heeft tot gevolg dat de criminaliteitscijfers in de verlichte gebieden zullen dalen, maar die van de niet-verlichte gebieden hierdoor stijgen. De verplaatsing van criminaliteit kan dus gezien worden als een negatief neveneffect van het plaatsen of verhogen van de openbare verlichting.

Onderzoek wees echter uit dat daders zelden rekening houden met de verlichtingsomstandigheden om een slachtoffer of target te kiezen (Bennett & Wright, 1984; Ramsay & Newton, 1991; Verwee, Ponsaers, & Enhus, 2007).

De openbare verlichting verhogen heeft mogelijk een effect op de delicten waarbij een dader rationeel kiest om zijn delict te plegen. Delicten die men in een opwelling pleegt worden hierdoor nauwelijks of niet beïnvloed.

Hypothese 2. Verhoogde openbare verlichting zorgt voor meer sociale controle

Een tweede hypothese die in de literatuur aangehaald wordt heeft betrekking op de verhoogde sociale controle die ontstaat wanneer de openbare verlichting verhoogt.

Men veronderstelt hierbij dat het verhogen van de openbare verlichting leidt tot verbeterde zichtbaarheid waardoor meer mensen gebruik gaan maken van de publieke ruimten tijdens de nachtelijke uren. Hoe meer mensen in de publieke ruimte aanwezig zijn, hoe meer sociale controle er is en hoe minder criminaliteit.

Tegelijk zorgt verhoogde openbare verlichting voor een groter gevoel van sociale cohesie onder de bewoners. Toegenomen openbare verlichting wordt door bewoners als symbool gezien voor de aandacht vanuit de lokale overheid, het opwaarderen van bepaalde buurten, het tegengaan van sociale verloedering en leidt tot meer informele sociale controle (Boyce, 2014; Farrington & Welsh, 2004).

In een systematisch review onderzochten Farrington en Welsh (2002) de resultaten van 13 studies waarin de impact van verhoogde openbare verlichting op criminaliteit werd bestudeerd, zowel in het Verenigd Koninkrijk als in de Verenigde Staten. Een meta-analyse van de resultaten toont aan dat verhoogde openbare verlichting een significante daling in de criminaliteit teweegbrengt van 30%.

Ook Painter (1996, 1997) komt tot eenzelfde besluit nadat ze het preventieve effect van verhoogde openbare verlichting naging aan de hand van bevragingen van toevallige voorbijgangers. Volgens haar kunnen officiële criminaliteitscijfers geen afdoende beeld geven over de criminaliteit in een bepaalde buurt, waarbij zij meer belang hecht aan de perceptie van de gebruikers van de publieke ruimte. Wetenschappelijk onderzoek naar de omgekeerde relatie tussen verminderde openbare verlichting en criminaliteit, komt veel minder voor. Het is verleidelijk om de voorgaande hypothesen om te



draaien en te stellen dat verminderde openbare verlichting zal leiden tot meer criminaliteit. Maar de automatische omkering van deze causale relatie is gaat echter niet op. Volgens een Engels onderzoek kan het aanpassen (doven, dimmen en vervangen van klassieke armaturen) van openbare verlichting niet in verband worden gebracht met verhoogde criminaliteitscijfers (Perkins et al., 2015a).

### Dus, openbare verlichting als preventieve maatregel voor criminaliteit?

De resultaten van internationaal onderzoek dat zich focust op de relatie tussen verhoogde openbare verlichting en criminaliteit zijn verdeeld. Voor beide hypothesen wordt geen overtuigend bewijs gevonden. Er blijkt **geen rechtstreeks verband te kunnen worden gelegd tussen verhoogde openbare verlichting en criminaliteit** (Boyce, 2014).

Het blijft dus moeilijk om deze conclusie - openbare verlichting als preventieve maatregel voor criminaliteit - te trekken uit het weinige wetenschappelijke onderzoek dat hierover voorhanden is. Voorzichtigheid is dus geboden.

Criminaliteit kan zeer sterk verschillen naar gelang de context. Een villawijk dicht bij een oprit van een autostrade loopt meer risico op woninginbraken dan een wijk die moeilijk te bereiken is. Het is daarom belangrijk na te gaan wat de specifieke situatie is op het vlak van criminaliteit van de gemeente.

Het blijft belangrijk in te zien dat openbare verlichting **geen alleenstaand initiatief mag zijn en dat dit geïmplementeerd moet worden naast andere preventieve maatregelen ten aanzien van criminaliteit.**

### Openbare verlichting en onveiligheidsgevoelens

Een tweede aspect dat in deze praktijkgids onder de loep wordt genomen is de **relatie tussen openbare verlichting en onveiligheidsgevoelens.**

Onveiligheidsgevoelens (in het Engels: fear of crime) is een begrip dat moeilijk eenduidig te definiëren en te bevatten is. Het is een containerbegrip dat een grote variatie aan subconstructen bevat met grote verschillen in aangevoeld risico, zorgen, bekommernissen, ongerustheid, schrik, angsten en vrees.

In deze gids worden **onveiligheidsgevoelens gedefinieerd als de perceptie die bij de burgers heerst over de mogelijkheid slachtoffer te worden van criminaliteit.** Deze perceptie is vaak uitsluitend gebaseerd op subjectieve interpretaties van het reële risico en roept fysieke en psychische reacties op, zoals een verhoogde hartslag.

Volgens internationale literatuur kan er geen link gelegd worden tussen het objectief of reëel risico op slachtofferschap en het subjectief of ingeschat risico op slachtofferschap.

Onderzoek wees uit dat onveiligheidsgevoelens vaak los staan van het feit of men ook echt slachtoffer is geweest. Slachtoffers zijn vaak niet angstiger om slachtoffer te worden dan degenen die geen ervaring hebben met slachtofferschap. De angst voor slachtofferschap ontstaat vaak indirect, via verhalen van vrienden en kennissen of via berichten uit de media (Ceccato, 2012; Doran & Burgess, 2012).

Daarnaast vindt internationaal onderzoek geen verband tussen onveiligheidsgevoelens in bepaalde buurten en reëel gepleegde criminaliteit. In tegenstelling tot wat men zou verwachten is het dus niet zo dat in buurten waar objectief gezien minder criminaliteit gepleegd wordt en de kans op slachtofferschap dus lager ligt, de mate van onveiligheidsgevoelens per definitie lager zal zijn (Ceccato, 2012; Doran & Burgess, 2012).

Onveiligheidsgevoelens zijn dus subjectieve angsten die cultureel worden bepaald (Lee et al., 2016) en moeilijk aan te pakken zijn door naar de omvang van de reële criminaliteit te verwijzen (Brooks, 1974). Meer algemeen toont onderzoek aan dat in de Westerse samenleving een stevige daling in de geregistreeerde criminaliteit is ingezet sinds 2010 terwijl de onveiligheidsgevoelens jaarlijks toenemen.

Onveiligheidsgevoelens kunnen zware gevolgen hebben op individueel en maatschappelijk vlak.

#### Impact onveiligheidsgevoelens op individueel niveau:

- Fysieke reacties, zoals een verhoogde bloeddruk en zweten kunnen het welzijn van een persoon ernstig aantasten.
- Psychische gevolgen vb. gevoelens van hulpeloosheid, frustratie en isolatie waardoor mensen sociale situaties gaan vermijden mogen niet onderschat worden.

#### Impact onveiligheidsgevoelens op maatschappelijk vlak:

- Mensen zijn minder geneigd om zich op straat te begeven.
- De publieke ruimte wordt minder benut.
- De informele sociale controle op deze plaatsen vermindert (Doran & Burgess, 2012).

### Verhoogde openbare verlichting doet onveiligheidsgevoelens dalen.

Sinds de jaren '90 werd er internationaal bijzonder veel onderzoek gedaan naar de impact van toegenomen openbare verlichting op onveiligheidsgevoelens. Hun resultaten wijzen allemaal in eenzelfde richting: **het verhogen van de openbare verlichting resulteert in een daling van onveiligheidsgevoelens bij burgers en dit heeft voornamelijk te maken met de verhoogde zichtbaarheid.**

Deze verbeterde zichtbaarheid zorgt ervoor dat mensen sneller een inschatting van de situatie kunnen maken. Burgers geven zelf ook aan meer vertrouwen te hebben in openbare verlichting als een middel tegen onveiligheidsgevoelens dan tegen criminaliteit zelf (Pain, MacFarlane, Turner, & Gill, 2006). In 1991 onderzochten Atkins e.a de relatie tussen verhoogde openbare verlichting en onveiligheidsgevoelens. Ze stelden vast dat 56% van de bevroegde voorbijgangers in publieke ruimten met verhoogde openbare verlichting zich veiliger voelden tijdens de nacht. Het gepercipieerde risico hield sterk verband met leeftijd, gender en criminaliteitstype.

In hun onderzoek bemerkten Herbert en Davidson (1994) dat toegenomen openbare verlichting de onveiligheidsgevoelens verminderen waardoor mensen zich meer in de publieke ruimten begeven. Zij stellen dat het verhogen van de openbare verlichting zo een ingrijpende en duidelijke maatregel tegen criminaliteit is, dat het een symbool is geworden voor een actieve gemeenschap die stappen wil zetten om criminaliteit tegen te gaan. Deze indruk maakt dat meer mensen zich aangetrokken voelen tot de publieke ruimten tijdens de nacht en bijgevolg dus meer mogelijkheden creëert voor natuurlijke controle (Donghyun & Park, 2017).

### Dus, verminderde openbare verlichting doet onveiligheidsgevoelens stijgen?

Veel minder onderzoek werd gedaan naar de invloed van verminderde openbare verlichting op de onveiligheidsgevoelens van burgers (Perkins et al., 2015a).

We kunnen echter niet zomaar stellen dat het omgekeerde effect zal worden bekomen dan wanneer er een verhoging is van de openbare verlichting (Green, Perkins, Steinbach, & Edwards, 2015).

Aspecten uit de gebouwde omgeving kunnen, naast openbare verlichting, mee een invloed hebben op de mate van gepercipieerde veiligheid, zoals schuilplaatsen voor potentiële daders (denk maar aan hoge struiken) en insluiting (het gevoel hebben niet te kunnen vluchten door bijvoorbeeld hoge gebouwen) (Boomsma & Steg, 2014; Nasar, 2000). Onderzoek naar de invloed van verminderde openbare verlichting op onveiligheidsgevoelens is dus dringend nodig.

Waar we wel kunnen vanuit gaan, is dat het verminderen van de openbare verlichting reacties vanuit de burgers uitlokt.

Het onderzoek van Perkins et al. (2015) toont aan dat **burgers veeleer negatief staan ten opzichte van verminderde openbare verlichting** en dat ze hierbij verwijzen naar de negatieve impact op persoonlijke veiligheid, onveiligheidsgevoelens en verkeersongevallen.

Toch rapporteerden sommige bewoners ook **positieve aspecten van het verminderen van de openbare verlichting**, zoals de impact op het milieu en de mogelijkheid om de sterren te zien. Het is net op deze aspecten dat moet worden gefocust wanneer men beslist de openbare verlichting te verminderen. **Een bewustmaking van de burgers over de positieve aspecten kan zorgen voor een groter draagvlak** (Boomsma & Steg, 2014).

### Onveiligheidsgevoelens bij vrouwen

Geslacht blijkt de sterkste indicator voor de beleving van onveiligheidsgevoelens te zijn, waarbij vrouwen zich beduidend



minder veilig voelen dan mannen, voornamelijk wanneer het donker is (Foster, Giles-Corti, & Knuiiman, 2010; Koskela & Pain, 2000). Velen nemen aan dat deze angst bij vrouwen het resultaat is van verhalen in de media, persoonlijke ervaringen en een overaanbod aan waarschuwingen voor voornamelijk seksueel geweld (Pain, 2000; Valentine, 1989). Deze hoge mate van onveiligheid heeft een grote impact op het leven van vrouwen en hun participatie in de publieke ruimte. Vermijdingsgedrag zorgt ervoor dat vrouwen niet hetzelfde 'recht tot de publieke ruimte' kunnen uitoefenen als mannen.

### Openbare verlichting en verkeers(on)veiligheid

Door het toegenomen verkeer en ongelukken rees in de jaren '60 de vraag of men via ingrepen in de openbare verlichting verkeersongevallen kon minderen. Dit leidde tot een reeks studies waarin men naging of het verlichten van onverlichte wegen of het verbeteren van de openbare verlichting (het verhogen van de intensiteit, meer lichtpunten, enzovoort) een vermindering van het aantal en de ernst van verkeersongevallen kon opleveren. Doordat in verschillende steden en gebieden over de hele wereld recent stappen werden gezet om openbare verlichting te dimmen, ontstonden nieuwe studies die nagingen wat de effecten hiervan zijn.

#### Verlichten van onverlichte wegen

Elvik (2009) vergeleek de resultaten van 38 studies die het invoeren van verlichting op onverlichte wegen onderzochten. Ze wezen allemaal in dezelfde richting: het aantal en de ernst van de ongelukken dalen.

Rekening houdend met de verschillende methodologische zwakheden in deze studies kwam hij tot de conclusie dat het invoeren van straatverlichting tot een 60% vermindering van dodelijke ongelukken in het donker leidt, en rond de 15% vermindering van ongelukken met gekwetsten en ongelukken met schade aan het voertuig. Het invoeren van straatverlichting resulteert zeer sterk in een verlaging van het aantal ernstige ongelukken.

Deze effecten gelden ook voor voetgangers en ongevallen aan stedelijke kruispunten. Het effect (straatverlichting zorgt voor verlaging ongevallen) op letselongevallen is groter in stedelijke gebieden dan op het platteland. Dit kan deels te wijten zijn aan grotere aantallen voetgangers en ongevallen op kruispunten in stedelijke gebieden, in vergelijking met plattelandsgebieden. Het effect op dodelijke ongevallen blijkt echter groter in landelijke gebieden. Hij vond geen significante effecten van wegverlichting op snelwegen, behalve op kruispunten (Elvik, 2009, p. 275).

Recenter onderzoek bevestigt de bevindingen van Elvik. Er is een consensus onder de nieuwe studies dat het verlichten van onverlichte wegen het aantal en de ernst van de verkeersongelukken doet dalen. Maar ze riepen ook discussie op.

In deze meer complexe studies houdt men o.a. rekening met verschillende types wegen (autosnelwegen, tweebaanswegen, verbindingswegen tussen steden en dorpen, rechte banen versus banen met heel wat bochten, banen met gemixte gebruikers versus banen hoofdzakelijk gebruikt voor autoverkeer...), types gebruikers (auto's, vrachtovervoer, gemotoriseerde tweewielers, fietsers, voetgangers), leeftijd (kleine kinderen, jongeren, bejaarden ...) enz. Deze factoren bleken elk een invloed te hebben op het effect dat invoeren van licht op onverlichte wegen heeft. Men ziet nu in dat de eerdere studies wat te ongenueanceerd zijn.

Wanneer men de verkeersongelukken bestudeert per type weg en per type weggebruikers wordt het beeld complexer. Een beperkt aantal onderzoeken vinden geen verschillen in verkeersongelukken bij auto of vrachtovervoer bij nacht.

Alle studies zijn het eens dat van alle weggebruikers het de voetgangers zijn die het meeste effect voelen in het donker. Zij lopen een verhoogd risico van 2 tot 4 maal hoger in het donker dan in de dag.

Het risico voor gemotoriseerde tweewielers neemt ook toe maar enkel in een stedelijke context (Focant & Martensen, 2016). Wanvik vond ook een verhoogd risico voor fietsers (Johansson, Wanvik, & Elvik, 2009; Wanvik, 2009).

**Zwakke weggebruikers** (voetgangers, fietsers, gemotoriseerde tweewielers) lopen een verhoogd risico op ongevallen in het donker.

#### Verhogen van bestaande verlichting

Elvik bestudeerde ook een groep van 25 onderzoeken naar de impact van de sterkte van de verlichting. Het verdubbelen van het niveau van licht ten opzichte van het eerdere niveau heeft een beperkt effect

op het aantal ongelukken. Een verhoging van licht tussen de 2 tot 5 maal meer dan het oorspronkelijk niveau leidt tot een verlaging van ongevallen van ongeveer 10%. Het lichtniveau 5 tot meer keer doen toenemen dan het oorspronkelijk niveau heeft hetzelfde effect als het verlichten van een onverlichte weg. Het aantal ongelukken met persoonlijke schade in het donker vermindert dan met ongeveer 30%. **Hij besluit dat het aantal ongelukken afhangt van de grootte in lichttoename (Elvik, 2009, p. 277).**

### Verminderen van bestaande verlichting

In een 10-tal studies ging men na wat de effecten zijn van het verminderen (dus niet afschakelen) van straatverlichting op verkeersongevallen. In de meeste gevallen vermindert men door 1 lamp wel uit te schakelen en de andere niet. Dit komt neer op het halveren van het lichtniveau. Op basis van de resultaten stelt Elvik dat het geschatte effect op verkeersongelukken met lichamelijke schade significant toeneemt met 17% (95% CI [+9; +25]) terwijl deze met schade aan het voertuig een significante toename hebben met 27% (95% CI [+9; +50]) kent (Elvik, 2009, p. 278).

Een meer recente studie van Perkins die gebruik maakte van zowel kwalitatief als kwantitatief onderzoek in de UK vond dat burgers vermindering van de verlichting nauwelijks opmerkten (Perkins et al., 2015b).

Studies over het dimmen van lichten wijzen op een toename van de risico's voor weggebruikers. Toch blijken burgers een vermindering van licht nauwelijks te merken.

### Factoren die het effect van openbare verlichting op verkeersongevallen beïnvloeden

Focant (2016) ging via een systematic review na welke factoren een effect hebben op verkeersongevallen op onverlichte wegen. Uit de 5 betrokken studies waar men een hele reeks factoren naging, bleek dat ze allen een toename van het risico op ongevallen noteerden bij een afwezigheid van verkeersverlichting.

Afhankelijk van de studie is het risico op ongevallen tussen de 10 tot 60% hoger's nachts (zonder licht) tegenover de dag. Dit effect treedt zowel op in stedelijke als landelijke gebieden, zowel tijdens de donkere morgens als 's avonds en s 'nachts. Het type weg (nationale of regionale weg) speelde hierbij geen rol, de risico's verhogen wanneer de weg onverlicht is.

Drie van de vijf studies signaleerden een hoger risico voor voetgangers en fietsers zowel in rurale als stedelijke gebieden. Voor auto's waren de effecten veel minder uitgesproken. Een studie stelt dat ook een verhoogd risico bestaat voor gemotoriseerde tweewielers in het donker. Jonge, mannelijke bestuurders lopen een hoger risico op ernstige of fatale ongelukken in het donker.

### Onveiligheidsgevoelens bij lichtveranderingen in het verkeer

De beperkte studies over de onveiligheidsgevoelens in het verkeer wijzen meestal in dezelfde richting. Rond de 20% van de autobestuurders zijn bang voor een verhoogd risico op een ongeluk met de wagen in het donker. Vooral oudere bestuurders zijn hier bang voor en vermijden om te rijden. Voetgangers, fietsers en motorbestuurders maken zich meer zorgen over ongelukken.

Bij fietsers is dit vooral het geval wanneer ze gebruik maken van wegen met een grote mix van verkeersgebruikers en bij grote drukte. Ook bij deze groepen weggebruikers beïnvloed het ingeschatte risico op een ongeval om zich in het verkeer te bewegen in het donker (Perkins et al., 2015b). In tegenstelling tot de angst voor slachtofferschap, blijken verkeersgebruikers een vrij juist beeld te hebben van het risico dat ze lopen (Meesmann, Torfs, Nguyen, & Van den Beghes, 2018, p. 20).





## Extra literatuur

Meer studie over de impact van openbare verlichting op criminaliteit, onveiligheidsgevoelens en verkeersonveiligheid:

- Cozens, P. & Love, T. (2016). A review and current status of Crime Prevention through environmental design (CPTED). *Journal of Planning Literature*, 1-20.
- Doran, B.J. & Burgess, M.B. (2012). Putting fear of crime on the map. Investigating perceptions of crime using geographic information systems. Springer NY.
- Elvik, R., Hoye, A., Vaa, T. & Sorensen, M. (2009). The handbook of road safety measures. Emerald: Bingley (UK).
- Farrington, D.P. & Welsh, B.C. (2002). Effect of improved street lighting on crime: as systematic review. Home Office: London.
- Marchant. P. (2004). A demonstration that the claim that brighter lighting reduces crime in unfounded. *British Journal of Criminology*, 44, 441-447.

# Bijlage 2: Methodieken

## Buurtwandeling om gevoelige plaatsen te identificeren

Burgers gebruiken de openbare ruimte, zij kunnen dus helpen om de gevoeligheden en specifieke noden in te schatten. Door een buurtwandeling met hen te organiseren, krijgen zij de kans om hun visie te uiten, de buurt te evalueren, gevoelige plaatsen te identificeren en na te denken over mogelijke opties voor maatwerk. Op plaatsen waar meerdere mensen aangeven zich onveilig te voelen kan de invloed van de verlichting op deze gevoelens verder worden onderzocht.

Deze manier van werken heeft voor lokale overheden twee voordelen:

1. Het draagt bij aan een maatschappelijk draagvlak voor projecten die ingrijpen op de openbare verlichting.
2. Kunnen op een efficiënte manier inspelen op de behoeften en vragen van de burgers.

Een buurtwandeling bestaat vaak uit drie fasen:

- Een eerste overleg
- De wandeling zelf
- Een terugkoppelmoment

Tijdens **het eerste overlegmoment** worden de geëngageerde burgers en andere actoren (vb. horeca-uitbaters, bedrijfsleiders en leerkrachten van de lokale school) geïnformeerd over het doel van de buurtwandeling en het project waarbij de openbare verlichting verminderd wordt. Daarna wordt hen gevraagd om, al dan niet in kleinere groepjes, plaatsen aan te duiden op een plattegrond van de wijk, stad of gemeente waar men zich al dan niet veilig voelt. Deze aangeduide plaatsen zullen als basis dienen om, in de volgende fase, de wandeling uit te stippelen.

Tijdens **de wandeling** is het de bedoeling de gevoelige plaatsen, die werden aangeduid door de participanten, te bezoeken en hen te bevragen over het gevoel dat ze hebben wanneer ze zich begeven op die specifieke plaats. Bekijk op deze plaatsen zeker de openbare verlichting (is deze aanwezig? In welke staat is deze?) en wijs de participanten hierop. Is de aan- of afwezigheid van verlichting een element dat invloed heeft of onveiligheidsgevoelens of niet? Maak zeker ook de omgekeerde oefening en bezoek plaatsen waar mensen zich wel veilig voelen. Hoe ziet de openbare verlichting er op die plaatsen uit?

In de laatste fase moet er een **terugkoppeling** gebeuren naar de participanten over de uiteindelijke resultaten van de wandeling. Hierbij gaat het voornamelijk over de aanpassingen die al dan niet zullen worden doorgevoerd of andere maatregelen die zullen worden genomen om aan hun noden tegemoet te komen.

**Extra informatie** over het organiseren van een buurtwandeling: Neighbourhood security survey [www.bra.se/neighbourhood\\_security\\_survey\\_guide.pdf](http://www.bra.se/neighbourhood_security_survey_guide.pdf)

*Een buurtwandeling organiseren vraagt veel voorbereiding. Volgende vragen kunnen hierbij helpen:*

**Vorbereiding van een buurtwandeling:**

- Wat proberen we via deze buurtwandeling in kaart te brengen?
- Organiseren we deze wandeling voor een bepaalde wijk of voor de hele stad of gemeente?
- Wie betrekken we bij deze buurtwandeling (leeftijd, geslacht, betrokkenheid binnen de gemeente)?
- Hoe contacteren we deze mensen (persoonlijk, per brief, via de lokale pers)?



### Eerste overlegmoment:

- Waar wordt deze georganiseerd?
- Hoeveel mensen nodigen we hiervoor uit?

### Wandeling:

- Wie stippelt de route uit en hoe lang mag deze zijn?
- Wordt de groep participanten opgesplitst of gebeurt de wandeling in groep?
- Concentreren we de participanten of maken we heterogene groepen (op basis van leeftijd, geslacht, functie)?
- Wanneer wordt de wandeling georganiseerd ('s avonds, in de winter)?

### Terugkoppeling:

- Wat werd er gedaan met de input van de participanten?
- Waar worden wel/geen aanpassingen aan de openbare verlichting gedaan en waarom?

## Bevragingen van burgers via post- of internetenquêtes

Om zoveel mogelijk burgers te betrekken en hun mening te kennen, kan men ook kiezen voor een bevraging via enquête. Een goede en interessante vragenlijst uitdenken en afnemen vraagt heel wat vaardigheden. Het formuleren van de juiste, ondubbelzinnige en niet sturende vragen is een kunst op zich. Bovendien moet ook de nodige statistische kennis in huis zijn om de verkregen resultaten op een interessante en statistisch juiste manier te analyseren.

Vaak wordt naar vragenlijsten gegrepen omdat het gemakkelijk is om een middelgrote tot grote groep van burgers te bereiken. Maar het is belangrijk om in te zien dat het bijzonder moeilijk is om een representatieve bevraging te organiseren.

Om op basis van resultaten van een steekproef uitspraken te kunnen doen over de hele populatie is het noodzakelijk dat de getrokken steekproef **representatief** is (iedereen heeft evenveel kans om deel uit te maken van de steekproef en men moet een bepaald aantal respondenten bereiken). Men trekt uit alle burgers binnen bepaalde leeftijdsgrenzen (meestal kiest men om te starten bij 16 jaar omdat zij in staat zijn om een duidelijke mening te formuleren) een kleinere groep aan wie men dan een vragenlijst voorlegt. Dit kan zowel door een postenquête op te sturen en te vragen ingevuld terug te laten sturen (of persoonlijk te gaan afhalen) of door een internetenquête te organiseren.

Dergelijke bevragingen zijn zelden representatief omdat er heel wat mensen weigeren om mee te werken. Bij een postenquête zal ongeveer 20 tot 30% meewerken, bij een internetenquête ligt de respons nog lager. Bij deze laatste vorm is het onmogelijk te zeggen of degenen die antwoorden representatief zijn voor alle burgers omdat ze zichzelf selecteren, over een computer moeten beschikken en de vaardigheden moeten hebben om de vragen in te vullen.

Om gevoelige plaatsen te identificeren en gegevens te verzamelen over de wijze waarop mensen die beleven is dit echter niet zo problematisch. **Doel is hier eerder van de variëteit aan visies te verzamelen dan uitspraken te kunnen doen over de bevolking. Maar men moet zich realiseren dat men geen conclusies kan trekken over bv. het percentage burgers dat zich onveilig voelt en dit te veralgemenen naar alle burgers uit de gemeente.**

*Gestandaardiseerde vragenlijsten via post- en internet-enquêtes om gevoelige plaatsen te identificeren.*

### De voordelen:

- Bereikt middelgrote tot grote groepen
- Keuze uit een representatieve steekproef of zoveel mogelijk diversiteit
- Alles wordt op dezelfde wijze gemeten
- Beschrijvend
- Analyse van samenhang tussen bevraagde gegevens

### De moeilijkheden:

- Hoge kosten voor persoonlijke interviews
- Betrouwbaarheid hangt sterk af van de constructie van de vragen
- Problemen met non-respons
- Hoe meer variatie tussen de burgers, hoe moeilijker om eenduidige vragen te stellen
- Antwoorden zijn oppervlakkig en beschrijvend
- De vragen en categorieën worden bepaald door de onderzoeker

### **Vragenlijsten zijn geschikt voor het meten van:**

- Feiten (leeftijd, gender, inkomen, ...)
- Percepties en kennis
- Kennis over een populatie en haar individuen (condities, manieren van leven, gedrag, waarden, meningen)
- Meten van impact van een bepaalde gevoerde politiek

### **Vragenlijsten zijn minder geschikt om inzicht te krijgen in:**

- De redenen voor condities, manieren van leven, gedrag, waarden en meningen
- Processen
- Verbanden of niet voorziene verbandengrote variëteit in respondenten

### **Bevragingen van burgers via focusgroepen**

Het is ook interessant om met focusgroepen te werken om burgers inspraak te geven. Het gaat eigenlijk om een groepsinterview dat tot doel heeft om bedoelingen, interpretaties en ideeën te verzamelen.

De focusgroep wordt geleid door de onderzoeker die aan een groep van maximum 15 personen een aantal vragen voorlegt die eerst individueel worden beantwoord om daarna meer in de diepte door te praten. Wanneer men gevoelige plaatsen op deze wijze wil identificeren is het best om zoveel mogelijk variatie te voorzien in de deelnemers (leeftijd, gender, job, woonplaats, hoe lang ze in de gemeente wonen,...). Hierdoor moeten er meerdere focusgroepen worden georganiseerd om alle mogelijke variatie in houdingen en meningen van burgers te kunnen vatten. En dan is het beter om binnen elke focusgroep te vermijden dat mensen met grote statusverschillen in dezelfde groep terecht komen. Dit heeft bv. impact op de taal die gebruikt wordt, waardoor de deelnemers elkaar soms minder goed begrijpen. Het is ook aan te raden om iemand aan te duiden die gespreksleider is en ervoor waakt dat iedereen evenveel aanbod komt.

Belangrijk is dat steeds dezelfde vragen worden gesteld zodat vergelijking tussen de groepen mogelijk is. Het groepsinterview wordt opgenomen (wanneer alle deelnemers instemmen) en later verbatim (woord voor woord) uitgetikt.

De analyse van dergelijke interviews gebeurt door ze onderling te vergelijken.

Een focusgroep duurt best niet langer dan 2 uur (met pauze), waarin men geconcentreerd discussieert en uitwisselt.

Een grondige voorbereiding is belangrijk:

- Welke vragen moeten voorgelegd worden?
- Welke dynamiek wil men binnen de groep teweegbrengen?

*Bevraging van burgers via focusgroep om gevoelige plaatsen te identificeren.*

### **Voordelen van focusgroepen:**

- Interactie tussen gelijken (leden van de focusgroep)
- Een beperkte invloed van de onderzoeker door het direct contact
- Vragen kunnen op verschillende (creatieve) manieren worden aangebracht (lijstjes met voorkeuren maken, tekeningen, schema's, mentale kaarten van de omgeving,...)

### **De moeilijkheden:**

- Beperkt tot kleine groepen
- De juiste keuze van de deelnemers
- De organisatie: iedereen moet zich kunnen vrijmaken
- Beperkte tijd
- Noodzaakt meerdere mensen om aan te sturen
- Noodzaak om iedereen evenveel aan het woord te laten

### **Focusgroepen zijn geschikt voor het meten van:**

- Opvattingen van burgers
- Het gevoel van verbondenheid tussen deelnemers
- Gebruiken en manieren van doen
- De complexe impact van verschillende factoren

### **Focusgroepen zijn minder geschikt om inzicht te krijgen in:**

- Gevoelige onderwerpen
- Heterogene groepen (in sociale status)





