



Plan van aanpak Samenwerking licht en duisternis

Plan van aanpak Samenwerking licht en duisternis

Datum: 2 oktober 2024
Auteur: Provincie Zeeland

Inhoudsopgave

1. Inleiding	5
1.1 Onderzoek naar lichtvervuiling	5
1.2 Totstandkomingsproces	5
1.3 Status en werking van het plan van aanpak	5
2. Thema licht en duisternis	6
A.Lichtvervuiling	6
1. Lichthinder	7
2. Horizonvervuiling	7
3. Hemelhelderdheid	7
Schitteringen (strooilicht)	7
Overbelichting	7
Lichtophoping	7
B.Effecten van verlichting	8
Kleur	8
Veiligheid	8
Lichtbeleid	8
3. Licht in de praktijk	9
A.Gemeente Borsele	9
Openbare verlichting	9
Winkels, industrie en sportvelden	10
B.Gemeente Goes	10
C.Gemeente Hulst	10
D.Gemeente Kapelle	11
Glastuinbouw	11
Reclameverlichting	11
Vervolg	11
E.Gemeente Middelburg	12
Middelburgse visie Milieu (MVM) 2018-2025	12
Beleidsplan openbare verlichting	12
Ontwerp Omgevingsvisie	12

F.Gemeente Noord-Beveland	13
G.Gemeente Reimerswaal	13
H.Gemeente Schouwen-Duiveland	13
I.Gemeente Sluis	14
J.Gemeente Terneuzen	14
Huidig beleid en activiteiten	14
Doelstellingen 2024 en verder	15
K.Gemeente Tholen	15
L.Gemeente Veere	15
M.Gemeente Vlissingen	16
N.Provincie Zeeland	16
O.Waterschap Scheldestromen	17
P.Omgevingsdiensten RUD Zeeland en DCMR	17
Q.Sterrenwachten in Middelburg en Oostkapelle	17
4. Vervolgacties en monitoring	18
Zeeuws beleid voor licht en duisternis	18
Kennisdeling	18
Monitoring	18
5. Monitoring	18
Acties gericht op meten van licht (algemeen)	18
Acties gericht op beleid	18
Opbouwen van kennis	18
Beleidsontwikkeling	19
Acties gericht op Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving	19
6. Conclusie	20
7. Bijlagen	21
Bijlage A. Begrippenlijst	21
Bijlage B. Betrokken partners	22
Colofon	23

1. Inleiding

's Nachts is het in Nederland op steeds minder plekken donker. Eén van de plekken in Nederland waar de donkerte nog wel aanwezig is, is in provincie Zeeland. Duisternis is een kernkwaliteit van Zeeland. Vanwege de lagere bevolkingsdichtheid en het uitgestrekte landschap is er relatief gezien minder lichtvervuiling dan in andere delen van Nederland.

Tegelijkertijd zien we dat sinds 2012 de hoeveelheid kunstmatig licht in de provincie Zeeland toeneemt. Dit heeft tot gevolg dat de huidige donkerte langzaam verloren gaat. In de motie [‘Stop onnodige verlichting’](#) signaleren ook Provinciale Staten deze ontwikkeling. Een overmaat aan kunstmatig licht heeft een negatief effect op de gezondheid van mensen, dieren en planten en het draagt bij aan onnodige verspilling van energie. Om deze negatieve effecten tegen te gaan en de donkerte als kernkwaliteit van provincie Zeeland te behouden is het nodig dat Provincie Zeeland een plan opstelt om samen met betrokken partijen de onnodige nachtelijke verlichting terug te dringen.

1.1 Onderzoek naar lichtvervuiling

Als eerste stap is de huidige situatie in beeld gebracht. In opdracht van Provincie Zeeland heeft HAS Den Bosch een onderzoek uitgevoerd naar de ontwikkeling van lichtvervuiling in Zeeland. Per gemeente is in kaart gebracht welke bronnen van lichtvervuiling er zijn. Ook is er gekeken of deze bronnen steeds meer of steeds minder lichtvervuiling veroorzaken. Tot slot zijn er ook aanbevelingen opgenomen hoe Provincie en gemeenten lichtvervuiling kunnen verminderen. In de werkgroep Licht en duisternis Zeeland is het advies van HAS Den Bosch als basis gebruikt voor de uitwerking van het plan van aanpak.

1.2 Totstandkomingsproces

Samen met de Zeeuwse gemeenten, het Waterschap, de omgevingsdiensten RUD Zeeland en DCMR en de Sterrenwachten heeft Provincie Zeeland de werkgroep Licht en duisternis Zeeland opgericht. In deze werkgroep is het plan van aanpak opgesteld. Het plan van aanpak richt zich op twee doelstellingen: Het voorkomen van nieuwe lichtvervuiling en het tegengaan van bestaande lichtvervuiling. In het plan van aanpak schetsen we per betrokken partij welke maatregelen zij neemt om deze doelstellingen te bereiken. Vervolgens beschrijven we hoe de maatregelen gemonitord worden en op welke termijn de uitvoering van het plan plaatsvindt.

1.3 Status en werking van het plan van aanpak

De bijdragen en voorgenomen acties zijn onderschreven door alle deelnemende bevoegde gezagen. De acties zijn in dit plan van aanpak gebundeld op basis van het thema licht en duisternis. Dat betekent dat de acties veelal uit andere beleidsdocumenten komen. De acties die bijvoorbeeld genoemd staan bij Provincie Zeeland komen uit het [milieuprogramma 2023-2027](#). De uitvoering van het plan van aanpak is ambtelijk belegd bij de werkgroep Licht en duisternis Zeeland.

2. Thema licht en duisternis

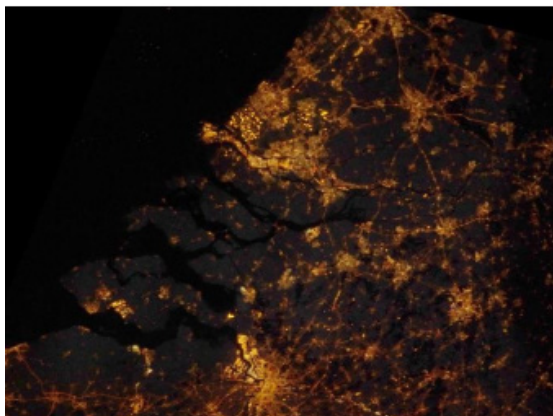
In dit hoofdstuk beschrijven we wat lichtvervuiling is, waarom het een probleem is en welke oplossingen ervoor zijn.

A. Lichtvervuiling

De [definitie van lichtvervuiling](#) is het overmatig of onnodig gebruik van kunstmatig licht. Een voorbeeld van overmatig gebruik van licht is de gloed in de nachtlucht waarneembaar op sterk verlichte plekken. Deze [gloed](#) zorgt voor een sterk verlichte nachtelijke omgeving vanwege kunstmatige verlichting afkomstig van onder andere auto's, gebouwen, lantaarnpalen, industrie en glastuinbouw. Een voorbeeld van de kunstmatige nachtgloed op lokaal niveau is weergegeven in Figuur 1. In Figuur 2 wordt het verschil tussen de hoeveelheid verlichting in de provincie Zeeland en de omliggende steden zoals Rotterdam en Antwerpen duidelijk. Wat opvalt is dat er in provincie Zeeland aanzienlijk minder licht aanwezig is dan in de omliggende provincies.



Figuur 1: [Een verlichte nachtlucht](#)



Figuur 2: [Nachtfoto van Zeeland en omliggende gebieden](#)

Lichtvervuiling komt in verschillende vormen voor. Het [IPO 'Handboek licht en donker'](#) omschrijft drie vormen.

1. Lichthinder

Dit is hinder die de mens kan ondervinden op individueel niveau door invallend licht door bijvoorbeeld het raam van een woning. Dit kan een lichtbron zijn die gericht staat op een gebouw, bijvoorbeeld op een woning. Het is niet wenselijk dat dit licht zo fel naar binnen schijnt.

2. Horizonvervuiling

De zichtbaarheid van licht op een grote afstand, bijvoorbeeld van een sportveld, stal of windturbine in een open landschap. Hierbij gaat het om licht dat niet meer meetbaar is maar wel waarneembaar.

3. Hemelhelderheid

Hiermee wordt bedoeld op opheldering van de hemel door de aanwezigheid van licht (zie Figuur 2). Ook wel hemelverlichting genoemd. Vaak is deze waarneembaar als gloed boven een stad, glastuinbouw of industrieterrein. Door deze gloed zijn sterren minder goed zichtbaar.

Naast de drie categorieën van lichtvervuiling kunnen lichtbronnen op individueel niveau ook voor hinder zorgen doordat op een slechte manier wordt verlicht. Dat kan door schitteringen, overbelichting of lichtophoping.

Schitteringen (strooilicht)

Bij strooilicht draagt het licht van een lichtbron niet bij aan het verlichten van het object. Strooilicht veroorzaakt hierdoor een overmatige belichting van de omgeving die comfort wegneemt. Dit kan bijdragen aan het creëren van onveilige situaties. Hierbij kun je denken aan een auto die voorbijrijdt in de mist of een felle ochtendzon. Wanneer in de richting van de koplampen of de zon wordt gekeken, kan dit zorgen voor een situatie waarin men [verblind wordt en veiligheidsrisico's ontstaan](#). Dit is ook mogelijk bij te felle straatverlichting. Een overmatige hoeveelheid licht zorgt op korte termijn voor irritatie en op lange termijn voor vermoeidheid van de ogen en kan onnodig reflecteren op omstaande voorwerpen. Felle of slecht afgeschermd licht langs wegen kunnen zorgen voor het verblinden van bestuurders en daardoor potentiële ongelukken veroorzaken.

Overbelichting

[Overbelichting](#) is het overmatig gebruiken van verlichting. Voorbeelden hiervan zijn het gebruik van meer licht dan dat nodig is voor de beoogde taak. Dit komt door een slecht ontwerp waardoor het bedoelde oppervlak overmatig wordt belicht, een slechte lichtbron keuze, of een gebrek aan op wetenschappelijke informatie gebaseerde standaarden voor de hoeveelheid lichtgebruik.

Lichtophoping

Lichtophoping ontstaat wanneer sprake is van een ophoping van verschillende lichtbronnen zoals een straat waarbij sprake is van een verzameling felgekleurde reclame borden of een groot industrieterrein. Een grote verzameling van lichtbronnen zorgt voor verwarring over waarvoor de verlichting dient en kan afleiden van voorwerpen die van belang zijn waardoor gevaarlijke situaties kunnen ontstaan. Lichtophoping wordt ook vaak gezien als horizonvervuiling door licht doordat een grote hoeveelheid aan licht vaak van grote afstanden zichtbaar is.

B. Effecten van verlichting

Kleur

Verlichting bestaat er in verschillende soorten kleuren. De kleur van het licht heeft effect op de omgeving. Blauw licht is bijvoorbeeld het meest schadelijk voor het slaappatroon van de mens.

De kleur blauw associëren we met 'dag'. Veelvuldig blootstelling aan blauwlicht voor het slagengaan, verstoort de aanmaak van melatonine, het slaaphormoon. Blauw licht kan in ledverlichting voorkomen. Het is daarom belangrijk om dit zorgvuldig toe te passen. Trekkende vogels hebben 's nachts het minste last van groen licht en het meeste last van rood licht. Door dit groene licht raken trekkende vogels 's nachts niet gedesoriënteerd. Dit komt doordat groen licht de rode component mist van doorsnee wit licht.

Veiligheid

Verlichting kan ons een gevoel van veiligheid geven. We voelen ons veiliger als het licht aan is en denken dat het verlichten van bedrijven helpt om criminele activiteiten tegen te gaan. Wat opvalt is dat er geen wetenschappelijk bewijs is dat het aanlaten van licht criminaliteit tegen gaat. Bij te veel licht kan sprake zijn van onveilige situaties doordat de zichtbaarheid afneemt. Je kunt verblind worden door het licht. Wel laat de aanwezigheid van licht in de nacht de mens veiliger voelen.

In [een onderzoek](#) gepubliceerd in The Journal of Epidemiology and Community Health concluderen wetenschappers dat straatverlichting niet bijdraagt aan het verminderen van criminaliteit en ongelukken. Uit testen met het volledig uitschakelen, dimmen, uitzetten in tijdvakken, of het gebruiken van ledlampen met een laagvermogen is gebleken dat autoriteiten lampen kunnen uitschakelen of dimmen om zo kosten te besparen zonder risico's voor het toenemen van criminaliteit.

Lichtbeleid

Uit het Nederlands wettelijk kader voor licht wordt duidelijk dat licht één van de minder behandelde onderwerpen is binnen de milieuwetgeving. Voor het stellen van verdere beleidsmatige eisen op het gebied van lichtvervuiling geldt dat decentrale overheden zelf een afweging maken tussen het doel, noodzaak en effect van verlichting. Gemeenten en provincies zijn vrij om een eigen invulling te maken voor het opstellen van regels omtrent het beperken van lichtvervuiling. Dit kan door het toepassen van de richtlijn lichthinder van de NSVV. Of door regels op te nemen bij het verlenen van een omgevingsvergunning bij inrichtingen, of vergunningen op basis van de Wet natuurbescherming.

Met ingang van de Omgevingswet geldt dat vanuit het Rijk enkel de eisen omtrent [assimilatieverlichting](#) blijven gelden. Voor het verlichten van sportvelden geldt dat geen eisen meer zijn opgenomen vanuit het Rijk. Wel kunnen de eisen voor verlichting bij sportvelden vanuit het activiteitenbesluit overgenomen in de nieuwe wettelijke instrumenten onder de Omgevingswet. De [bruidsschat](#) is hierop van toepassing. Dit is regeling die ervoor zorgt dat regels vanuit het Rijk automatisch worden opgenomen in het omgevingsplan van gemeenten en de omgevingsvisie van waterschappen. Voor deze regels geldt dat gemeenten en waterschappen op een later moment de afweging kunnen maken of de regels vanuit de bruidsschat in de plannen behouden worden. Door de regels eerst wel op te nemen worden gemeenten gestimuleerd zelf een betere afweging te maken op basis van de lokale belangen bij het behouden of schrappen van een regel.

3. Licht in de praktijk

In dit hoofdstuk omschrijven we de situatie in provincie Zeeland. Gemeenten, Provincie en Waterschap beschrijven hoe zij licht en duisternis in hun beleid opnemen en welke acties zij ondernemen.

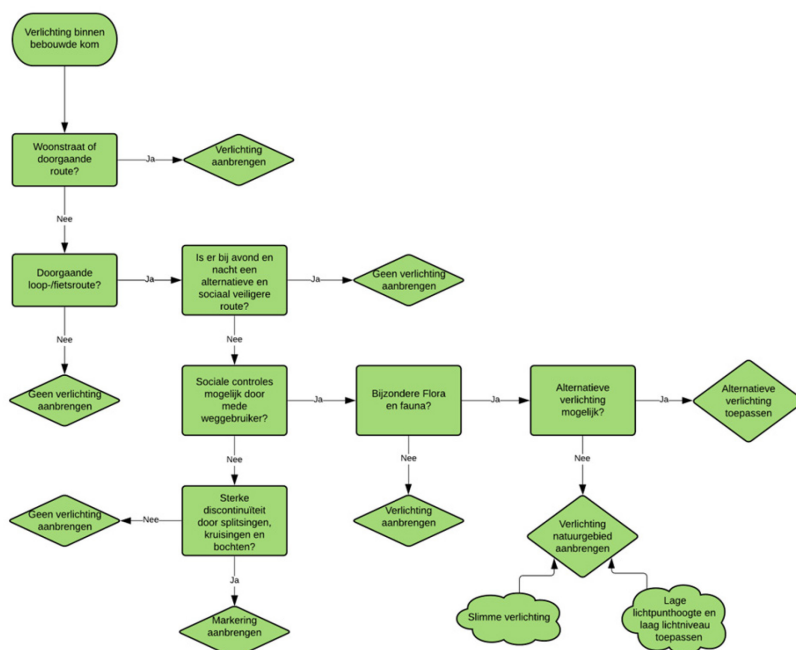
Ook de omgevingsdiensten RUD Zeeland en DCMR en de sterrenwachten Oostkapelle en Middelburg geven een toelichting op hun acties.

A. Gemeente Borsele

We onderscheiden twee verschillende soorten lichthinder. Enerzijds openbare verlichting en anderzijds lichthinder die veroorzaakt wordt door winkels, onze industrie (bijvoorbeeld in het Sloegebied), sportvelden en andere soortgelijke organisaties die lichthinder veroorzaken.

Openbare verlichting

Wij willen onze openbare ruimte duurzaam, efficiënt en doelmatig verlichten. Daarom wordt per situatie gekeken of openbare verlichting noodzakelijk is om de veiligheid van de inwoners te waarborgen en/of te verbeteren. In principe wordt geen verlichting aangebracht, behalve wanneer dit vereist is voor de sociale en/of verkeersveiligheid. Om een goede afweging te maken hanteren we hiervoor de beslisboom, deze staat hieronder afgebeeld. Dit is noodzakelijk om in 2030 de doelstellingen te kunnen behalen die in het SER-Energieakkoord beschreven staan.



Het doel voor de komende beleidsperiode (2020-2030) is om tegen aanvaardbare kosten een kwalitatief goede en energiezuinige openbare verlichtingsinstallatie te realiseren en in stand te houden. Daarbij dienen de meest gangbare en duurzame oplossingen gekozen te worden. De volgende punten zijn daarbij van belang:

- Energiezuinige verlichting;
- Duurzame verlichting;

- Doelmatige verlichting;
- Kwalitatief goede verlichting.

Winkels, industrie en sportvelden

Momenteel heeft gemeente Borsele nog geen beleidsplan lichtvervuiling. De afgelopen twee jaar hebben wij twee verschillende klachten ontvangen. Eén daarvan ging over de lichthinder van een sportkantine de andere klacht had betrekking op lichthinder van een brandweerkazerne.

Het aantal meldingen is dusdanig laag dat het niet onze prioriteit heeft hier een beleidsplan voor te schrijven. Tot dusver zullen wij veelal reactief handelen op de meldingen die worden gedaan. Deze meldingen worden serieus genomen waarna wij als gemeente adequaat handelen om de klachten op te lossen. Wel vinden wij dat er iets mee gedaan moet worden. Hierin zijn wij dan vooral volgend en wachten op meer urgentie. Echter, zien wij in de toekomst wel urgentie voor het opstellen van een beleidsplan omtrent lichtvervuiling. Dit in verband met de komst van één of twee potentiële kerncentrales. Zowel de bouw als een operationele kerncentrale brengt lichtvervuiling met zich mee. Hierbij voorzien wij wel de urgentie van het opstellen van een beleidsplan.

Bij grote nieuwe bouwprojecten anderzijds nieuwe projecten met potentiële lichtvervuiling vragen wij advies aan bij de RUD. Zij toetsen voor ons het project aan de wettelijke toetsingskaders. Hierin is onze gemeente volgend aan het advies van de RUD en voeren wij zelf geen beleid dat opgenomen is in ons omgevingsplan.

B. Gemeente Goes

Gemeente Goes heeft nog geen beleidsplan voor het thema licht. In 2025 start gemeente Goes met het opstellen van beleid. Dit beleid zal uiteindelijk worden geïmplementeerd in het omgevingsplan.

De gemeente is zich bewust van de aanwezigheid van de lichtvervuiling die lichtbronnen veroorzaken. Bij vergunningverlening is er aandacht voor het thema licht. Ook worden er maatregelen genomen voor het beperken van lichtvervuiling. Er wordt bijvoorbeeld ledverlichting toegepast en een dimregime gehanteerd. De gemeenten vindt lichtbronnen belangrijk voor verkeersveiligheid, sociale veiligheid en verlichting van monumentale gebouwen.

C. Gemeente Hulst

Gemeente Hulst heeft nog geen beleidsplan voor het thema licht, enkel een beleidsplan voor openbare verlichting. De gemeente is zich bewust van de aanwezigheid van de lichtvervuiling die lichtbronnen veroorzaken. Bij vergunningverlening is er aandacht voor het thema licht. Ook worden er maatregelen genomen voor het beperken van lichtvervuiling. Er wordt bijvoorbeeld ledverlichting toegepast en een dimregime gehanteerd in de openbare ruimten en gemeentelijke gebouwen. De gemeente vindt lichtbronnen belangrijk voor verkeersveiligheid, sociale veiligheid en verlichting van monumentale gebouwen. In 2024 wil de gemeente een verkenning uitvoeren naar de nut en noodzaak van een lichtbeleid en de instrumenten (Omgevingswet) die daartoe voorhanden zijn.

D. Gemeente Kapelle

Gemeente Kapelle heeft als het gaat om licht specifiek beleid op assimilatieverlichting in de glastuinbouw en reclameverlichting.

Glastuinbouw

1. Assimilatieverlichting in glastuinbouwbedrijven, opgenomen in het [bestemmingsplan van de gemeente voor het agrarisch buitengebied](#).

Hierin staat het volgende:

- a. Het gebruik van groeibevorderende of conditionerende belichting, zoals assimilatiebelichting of cyclische belichting in kassen is niet toegestaan, tenzij wordt voldaan aan de volgende voorwaarden:
 1. De lichtbronnen zijn bij belichting tussen zonsondergang en zonsopkomst niet zichtbaar buiten de kassen;
 2. De lichtuitstraling van de zijgevels is het gehele jaar door tussen zonsondergang en zonsopgang door middel van zijafscherming op 10 meter van de gevel met minimaal 95% gereduceerd;
 3. De lichtuitstraling aan de bovenkant van de kassen is door middel van lichtdichte boven afscherming in de donkerteperiode met ten minste 98 % gereduceerd, met dien verstande dat de boven afscherming in de nacht minimaal 95 % van de oppervlakte van de kassen beslaat;

Reclameverlichting

2. Reclameverlichting opgenomen in de [nota ruimtelijke kwaliteit van de gemeente](#):

Hierin staat het volgende:

“Lichtreclame [is toegestaan] mits het niet hinderlijk is en met een bescheiden lichtsterkte afhankelijk van plaatsing, vorm en totaaluitstraling. Richtlijn: lichtsterkte 1.00 m. boven het trottoir en 5.00 m. van de lichtbron (horizontaal gemeten) verhoogt omgevingslicht met hoogstens 1 lux.” (p.23)

De gemeente is zich nog niet volledig bewust van de aanwezigheid van de lichtvervuiling die lichtbronnen veroorzaken. Bij vergunningverlening is er aandacht voor het thema licht. Er worden maatregelen genomen voor het beperken van lichtvervuiling. Er wordt bijvoorbeeld een dimregime gehanteerd. De gemeenten vindt lichtbronnen belangrijk voor verkeersveiligheid, sociale veiligheid en verlichting van monumentale gebouwen.

Vervolg

We nemen in de begroting voor 2025 mee dat we een beleid voor openbare verlichting opstellen. Goedkeuring hiervoor volgt nog. Verder nemen we eigen verlichting mee in de bouwsteen eigen organisatie, dit als onderdeel van de duurzaamheidsagenda.



Kassen

E. Gemeente Middelburg

Middelburgse visie Milieu (MVM) 2018-2025

De mens functioneert doorgaans beter wanneer het dag-/nachtritme niet wordt verstoord door lichthinder. Daarnaast is het belangrijk om duisternis te behouden voor flora, fauna en recreatief gebruik.

Doel korte termijn (voor 2025)

De huidige lichtbelasting waar mogelijk beperken en de duisternis waar mogelijk behouden.

Lange termijn (voor 2050)

De kwaliteit van de leefomgeving op het gebied van lichthinder niet te laten verslechteren en proberen om de kwaliteit waar mogelijk te verbeteren, vanuit het gedachtegoed van een duurzame samenleving en leefomgeving.

Beleidsplan openbare verlichting

Het beleidsplan dient voldoende flexibel te zijn, zodat er snel op ontwikkelingen kan worden ingespeeld binnen de daarvoor geldende afwegingskaders. Puur gekeken vanuit de discipline milieu is verlichting niet noodzakelijk. Lichthinder dient te worden voorkomen. Onderzoek de noodzaak, wijze van verlichting, juiste plaatsing en het schakelregime. Bijvoorbeeld: Centrum op bepaalde tijden selectief verlichten waarbij met name details worden verlicht. Verlichten in een 'lichtzee' is niet mooi. Woonwijken alleen verlichten voor verkeers- en sociale veiligheid. Achterpaadjes, parken en buitengebied niet verlichten. Gerichte verlichting is gewenst en dus niet bijvoorbeeld de lucht (zoals skybeamers) of de beplanting verlichten. Mocht decoratieve verlichting toegepast worden dan zo zuinig mogelijk uitvoeren (minimale eis is geen extra energieverbruik), anders dient de benodigde energie duurzaam te worden opgewekt.

Ontwerp Omgevingsvisie

Vitaliteit

Middelburg is schoon, veilig en de wijken zijn geluidsarm. De basis van een gezonde leefomgeving is een goed milieu waaronder een goede bodem- en luchtkwaliteit, weinig geluid-, geur- en lichthinder en een hoge externe en sociale veiligheid.

Duisternis

De duisternis in ons deltagebied is van groot belang voor veel diersoorten, maar ook de mens functioneert beter bij een ongestoord dag- en nachtritme. Beperking van kunstlicht is een afwegingscriterium bij ontwikkelingen.

F. Gemeente Noord-Beveland

De gemeente Noord-Beveland heeft geen beleidsplan voor het thema licht. De gemeente is zich wel bewust dat licht hinder veroorzaakt. Doelstelling van de gemeente is in 2024 volledig over op LED. Door een dimregime toe te passen wordt de lichtvervuiling beperkt. De gemeente vindt lichtbronnen belangrijk voor verkeersveiligheid en sociale veiligheid.

G. Gemeente Reimerswaal

De gemeente Reimerswaal heeft geen beleidsplan voor het thema licht. De kennis op het gebied van licht en lichthinder is beperkt. Daardoor vindt de gemeente het lastig om de ontwikkeling van de lichtintensiteit per categorie/kern van de afgelopen 10 jaar te interpreteren en te koppelen aan specifieke doelen. Het is voor de gemeente ook niet duidelijk hoe zij op dat vlak scoort ten opzichte van andere gemeenten en/of (landelijke) normen. Daardoor wordt de noodzaak om een beleid voor licht op te stellen (nog) niet gevoeld. In 2024 wil de gemeente een verkenning uitvoeren naar de nut en noodzaak van een lichtbeleid en de instrumenten (Omgevingswet) die daartoe voorhanden zijn.

De gemeente is zich wel bewust van de aanwezigheid van de lichtvervuiling die lichtbronnen veroorzaken. Er worden maatregelen genomen voor het beperken van lichtvervuiling. Zo wordt er bijvoorbeeld ledverlichting gebruikt en een dimregime gehanteerd. De ontwikkelingen op dit gebied worden gevolgd. Vanuit het oogpunt van duurzaamheid betekent dat aandacht voor besparing door (nieuwe) duurzame technieken (LED), minder gebruik door dimmen/bewegingssensoren en materiaalgebruik voor nieuwe verlichting vanuit de circulaire economie gedachte.

De gemeenten vindt lichtbronnen belangrijk voor de verkeersveiligheid en de sociale veiligheid.

H. Gemeente Schouwen-Duiveland

Gemeente Schouwen-Duiveland heeft een beleidsplan voor het thema licht. De gemeente is zich bewust van de aanwezigheid van de lichtvervuiling die lichtbronnen veroorzaken. Er worden maatregelen genomen voor het beperken van lichtvervuiling. Er wordt bijvoorbeeld ledverlichting gebruikt en een dimregime gehanteerd. Ook is het een thema met aandacht bij vergunningverlening. De gemeente vindt lichtbronnen belangrijk voor verkeersveiligheid, sociale veiligheid en sfeer.

Het beleid van de gemeente is in de basis vastgelegd in de module licht en duisternis. De gemeente hanteert verder de Richtlijn Lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV). Bij grote plannen dienen initiatiefnemers in een lichtplan aan te geven waar en hoe de buitenruimte wordt verlicht. Daarbij worden initiatiefnemers gewezen op de voorkeursvolgorde. Daarnaast wordt het lichtplan getoetst op de locatie en sterkte van de lampen en hoe deze schijnen. Uitgangspunt is dat deze armaturen naar beneden gericht moeten zijn waardoor je er van buiten het perceel niet in kan kijken en mag er in feite geen licht buiten het eigen terrein schijnen.

De komende jaren zet de gemeente Schouwen-Duiveland de ingezette acties betreft openbare verlichting, monumentenverlichting en verlichting bij sportterreinen voort. Tevens wordt het beleidsthema licht en duisternis meegenomen in de nog op te stellen Omgevingsvisie.

I. Gemeente Sluis

Gemeente Sluis heeft een beleidsplan openbare verlichting. De gemeente vindt lichtbronnen belangrijk voor verkeersveiligheid, sociale veiligheid en sfeer en is zich bewust van de aanwezigheid van de lichtvervuiling die lichtbronnen veroorzaken. Er worden maatregelen genomen voor het beperken van lichtvervuiling:

- Het toepassen van ledverlichting, deze geven minder 'strooilicht';
- Verlichting zoveel mogelijk dimmen;
- Straatverlichting tussen bepaalde uren uitschakelen, bijvoorbeeld op parkeerterreinen die in de nacht niet of weinig worden gebruikt;
- Verlichting plaatsen die aangaan op bewegingssensoren;
- In achterpaden geen verlichting aanbrengen, bestaande achterpadverlichting bij einde levensduur verwijderen (wijkt af van Politiekeurmerk Veilig Wonen);
- In het buitengebied vindt geen uitbreiding van verlichting plaats en waar mogelijk wordt verlichting verwijderd;
- Verlichting in natuurgebieden niet toepassen;
- Bij het aanbrengen van openbare verlichting wordt rekening gehouden met de richtlijn Lichthinder van de NSVV, om overlast voor de omgeving te beperken.

J. Gemeente Terneuzen

Huidig beleid en activiteiten

De gemeente Terneuzen heeft geen separaat beleidsplan en geen separate beleidsvisie voor het thema licht. De gemeente is zich bewust van de aanwezigheid van de lichtvervuiling die lichtbronnen veroorzaken. De gemeente vindt lichtbronnen belangrijk voor bijv. verkeersveiligheid, veiligheid bij bedrijven, sociale veiligheid, sfeer en verlichting van monumenten.

In het Activiteitenprogramma Klimaat en Duurzaamheid staan de volgende ambities en activiteiten die lichtvervuiling helpen tegengaan:

- Planet-Ambitie 3: De gemeentelijke organisatie is energieneutraal in 2045, Planet-Ambitie 5: Wij versterken de natuur in onze gemeente, Profit-Ambitie 1: Wij hebben schone en innovatieve bedrijven in de gemeente Terneuzen, die weinig of geen energie verbruiken, die veel duurzame energie opwekken, en die duurzaam en maatschappelijk verantwoord ondernemen.
- Planet-Activiteit 5. Energiebesparende maatregelen toepassen bij onderhoud van gemeentelijke gebouwen. Dit wordt uitgevoerd via ons beleidsplan Verduurzaming Maatschappelijk Vastgoed.
- Planet-Activiteit 10. Energiezuinige Openbare Verlichting. De gemeente Terneuzen heeft een Beleidsplan Openbare Verlichting 2015-2024. Alle openbare verlichting wordt stapsgewijs omgebouwd naar ledverlichting of andere energiezuinige verlichting met een dimregime. Dit helpt om lichtverstrooiing tegen te gaan. Ook wordt er bij herinrichtingen gekeken naar nieuw op te stellen lichtplannen voor openbare verlichting als daar in die buurt /straat aanleiding toe is.

- Planet-Activiteit 12. Jaarlijks deelnemen aan de Nacht van de Nacht. De gemeente Terneuzen neemt jaarlijks deel aan de Nacht van de Nacht door de verlichting te doven in het stadhuis en in gemeentelijk gebouw “De Koegors”. Daarnaast is er altijd een erg leuk programma met NME-activiteiten in en rond de Watertoren van Axel.

Bij omgevingsplannen en vergunningverlening wordt het thema licht getoetst aan de Wet Natuurbescherming (geen overbodige en faunavriendelijke verlichting) en aan energiebesparing bij bedrijven. Tot slot neemt de gemeente Terneuzen deel aan de werkgroep Licht en Duisternis Zeeland en volgt zo de ontwikkelingen rond lichtbeleid in Zeeland.

Doelstellingen 2024 en verder

Voor 2024 en verder wil de gemeente Terneuzen een koppeling leggen tussen het stimuleren en handhaven van energiebesparing bij bedrijven en het voorkomen en verminderen van lichtvervuiling. Dit via de Regionale Energiestrategie Zeeland 2.0 en het bijbehorende uitvoeringsprogramma. Hierbij zullen de RUD Zeeland en DCMR een belangrijke rol spelen bij vergunningverlening, toezicht en handhaving. Donkerte is belangrijk voor veel diersoorten, maar ook de mens functioneert beter bij een ongestoord dag- en nachtritme. Beperking van kunstlicht is een afwegingscriterium bij ontwikkelingen. De gemeente wil nut en noodzaak van een lichtbeleid en de instrumenten (Omgevingswet) die daartoe voorhanden zijn onderzoeken. De gemeente Terneuzen wil in de nog op te stellen gemeentelijke Omgevingsvisie haar visie op licht en donker opnemen.

In 2024 wordt het beleidsplan openbare verlichting uitgevoerd en het beleidsplan verlengd of vernieuwd. Ook zal worden onderzocht of het thema licht opgenomen moet worden in de prestatieafspraken met woningcorporaties en in bouwprojecten. De mogelijkheden bij verlichting van sportterreinen, recreatiebedrijven (campings, strandpaviljoenen) en zorginstellingen zullen worden onderzocht. Het thema licht en donker zal ook worden onderzocht in het project VerBeTer (verduurzamen van het bedrijventerrein Sluiskil-Sas van Gent). Ook zal worden onderzocht of in de Groene Pluimen en de MVO-prijs van de gemeente Terneuzen het thema licht en donker een (grotere) rol kan spelen. Samenwerkingspartners zijn NME-centrum Natuur&Zo, de ZMf en het samenwerkingsverband Vitaal Slogebied en Kanaalzone.

K. Gemeente Tholen

Gemeente Tholen heeft geen specifiek beleidsplan voor het thema licht, maar heeft in verschillende plannen wel aandacht voor dit thema. Zo heeft in 2024 de gemeenteraad van Tholen een herziening van het beleidsplan Openbare Verlichting 2024-2028 vastgesteld, waarbij aandacht is voor licht en duisternis. We verlichten alleen wanneer noodzakelijk en maken zoveel mogelijk gebruik van Ledverlichting om lichtvervuiling te beperken en duurzaamheid te bevorderen. De gemeente is zich bewust van de invloed van licht op verkeersveiligheid, sociale veiligheid en verlichting van monumentale gebouwen. Bij zowel vergunningverlening als toezicht & handhaving is aandacht voor het thema licht.”

L. Gemeente Veere

Gemeente Veere heeft een visie en voert een actief beleid voor behoud van donker en bewust verlichten. Ook in de visie en beheerplannen voor de eigen openbare verlichting is aandacht voor bewust verlichten en het behoud van duisternis.

In 2018 stelde de gemeenteraad het Beleid voor Donker in de kustzone en Natura 2000 gebieden vast. Ze beschermen het donkere landschap, natuur en de zichtbare sterrenhemel. Dit doen ze door donkere locaties donker te houden en alleen te verlichten waar dat nodig is.

In de Omgevingsvisie van de gemeente Veere is de visie op licht en donker opgenomen. Donkerte, rust en ruimte zijn aantrekkelijke kenmerken van de gemeente Veere. Gemeente Veere wil haar leefomgeving en omgevingskwaliteiten zoals donkerte behouden en waar mogelijk verbeteren. Ze wil een omgeving met voldoende donkerte, rust- en stilteplekken voor vogels en andere dieren, maar ook om zelf van te genieten. Veere let op vermindering van hinder door licht.

Ze beschermt donkerte door regels, communicatie en educatie over bewust verlichten. Bij nieuwe ruimtelijke plannen toetst ze de gevolgen van kunstlicht voor de leefomgeving. Veere onderhoudt goed contact met Sterrenwacht Astronomy Project in Oostkapelle en de Sterrenwacht voert sinds 2018 in opdracht van de gemeente Veere metingen uit naar licht en donker in de gemeente Veere. Veere doet jaarlijks mee aan Nacht van de Nacht. Ook ondersteunden ze in 2021 bij de Cursus [Gastheer van het Landschap](#) Walcheren van IVN Zeeland, waar duisternis een onderdeel van was. Meer informatie staat op [Beleid Donker en Licht | Veere](#).

Veere communiceert actief over bewust verlichten en ontwikkelde 2 folders voor het bewust verlichten van [campings](#) en [strandpaviljoens](#). Ook werd hun beleid opgenomen als inspirerend voorbeeld in de landelijke 'Leidraad om beleid voor lichthinder uit te werken'. Deze Leidraad stelde het ministerie op naar aanleiding van een motie bij de Aanvullingswet Natuur van de Omgevingswet. In 2024 evalueert gemeente Veere het Beleid voor Donker en kijkt of aanpassing nodig is. Daarnaast blijft Veere actief met de uitvoering van het beleid, met het toetsen van ruimtelijke plannen, communicatie, educatie en toezicht op licht en donker.

M. Gemeente Vlissingen

De gemeente Vlissingen is zich bewust van de aanwezigheid van de lichtvervuiling die lichtbronnen veroorzaken. De gemeente vindt lichtbronnen belangrijk voor bijv. verkeersveiligheid, sociale veiligheid en leefbaarheid. Bij vergunningverlening is er aandacht voor het thema licht. De gemeente Vlissingen heeft de intentie om in 2024 een beleidsplan voor het thema openbare verlichting vast te laten stellen inclusief een meerjarig onderhoudsplan (MJOP). Aan de hand van het MJOP kunnen eventuele nieuwe vervolgacties op het taakveld openbare verlichting in gang worden gezet. De gemeente Vlissingen beperkt de lichtvervuiling door LED toe te passen de komende jaren (Vlissingen moet eind 2027 volledig van LED zijn voorzien) waarop een dimregime wordt toegepast. Ook wordt er bij herinrichtingen gekeken naar nieuw op te stellen lichtplannen voor openbare verlichting als daar in die buurt /straat aanleiding toe is.

Ons doel voor 2024 is dus het beleidsplan openbare verlichting vast te stellen en het meerjarig onderhoudsplan. Onder de Omgevingswet worden de regels ook nagekeken.

N. Provincie Zeeland

In 2023 is het milieuprogramma 2023-2027 vastgesteld. In het milieuprogramma staan de doelen voor het provinciale lichtbeleid. Het voorkomen en beperken van lichthinder zullen we bij vergunningverlening uitgebreider toetsen dan nu het geval is door de door ons gestelde voorschriften omtrent lichthinder aan te scherpen. De precieze invulling van deze aangescherpte voorschriften ontwikkelen we op basis van de richtlijnen van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV) in overleg met omgevingsdiensten RUD Zeeland en DCMR. De voorschriften borgen we hetzij in vergunningen hetzij in de Omgevingsverordening. Concentratie van bedrijven met lichthinder moet nieuwe lichthinder voorkomen.

Daarnaast nemen we ook maatregelen om bestaande lichtvervuiling tegen te gaan. Dat betekent dat er geen nieuwe gebieden van lichtvervuiling ontstaan. Dit doen we door een Zeeuws brede afspraak te maken over lichtbeleid. Het plan van aanpak is hier een uitwerking van.

Onze doelen voor 2024/2025 zijn:

1. Nieuwe lichthinder voorkomen door concentratie van bedrijven met lichthinder.
 - Aangescherpte voorschriften in vergunning door het opnemen van NSVV-richtlijn lichthinder in Omgevingsverordening/ VTH beleid
 - Kennisdeling met gemeenten/betrokken partijen
 - Informeren van burgers en bedrijven over lichtbeleid
2. Bestaande lichtvervuiling tegengaan
 - Afspraken maken over gezamenlijke aanpak: opstellen plan van aanpak en uitvoering coördineren
 - Deelname Nacht van de Nacht: informeren burgers en bedrijven
 - Monitoring ontwikkeling lichtvervuiling in provincie Zeeland

O. Waterschap Scheldestromen

Het Waterschap beheert de waterschapswegen en is daar verantwoordelijk voor de verlichting. In 2024 werkt het Waterschap aan een actualisatie van haar lichtbeleid. Het uitgangspunt is daarbij verlichting indien nodig. Als verlichting nodig is vb. voor verkeersveiligheid kijkt het Waterschap hoe dit zo effectief mogelijk kan. Tot slot neemt het Waterschap deel aan de werkgroep Licht en duisternis Zeeland en volgt zo de ontwikkelingen rond lichtbeleid in Zeeland.

P. Omgevingsdiensten RUD Zeeland en DCMR

De omgevingsdiensten spelen een belangrijke rol bij de uitvoering van het lichtbeleid. Zij zorgen voor vergunningverlening, toezicht en handhaving. Het is daarom van belang dat ze over voldoende kennis en middelen beschikken om deze taken goed uit te voeren. DCMR heeft kennis over licht en deelt deze kennis landelijk met andere omgevingsdiensten. RUD Zeeland bouwt de kennis over licht op en speelt een belangrijke rol in het contact met gemeenten over dit thema. In 2024 volgen daarom medewerkers van RUD Zeeland een training over de inzet van VTH voor het thema licht en duisternis. Ook nemen beide omgevingsdiensten deel aan de werkgroep Licht en duisternis Zeeland.

Tot slot onderzoeken in 2024 beide omgevingsdiensten hoe zij efficiënt en effectief kunnen toezicht houden en handhaven op verlichting bij bedrijven. De terugkoppeling hiervan delen zij met de werkgroep Licht en duisternis Zeeland.

Q. Sterrenwachten in Middelburg en Oostkapelle

De sterrenwachten zijn vanuit haar kennis en expertise op het thema licht en duisternis betrokken bij het plan van aanpak. De sterrenwachten zijn vertegenwoordigd in de werkgroep Licht en duisternis. In 2024 blijven de sterrenwachten zich inzetten voor het delen van kennis en expertise met de werkgroep. Daarnaast vervullen de sterrenwachten een belangrijke educatieve rol richting de burgers. De activiteiten rond informatievoorziening richting de burgers zetten de sterrenwachten in 2024 en verder voort.

4. Vervolgacties en monitoring

Naast de maatregelen die per gemeenten zijn opgesteld, zijn er ook een aantal Zeeuwse brede acties. Deze acties worden door de werkgroep uitgevoerd in 2024 en 2025 en dragen bij aan de doelstelling van het plan van aanpak.

Zeeuws beleid voor licht en duisternis

Een Zeeuwse richtlijn voor licht en duisternis laat de ambitie van overheden in Zeeland zien op het thema licht en duisternis. Een richtlijn geeft daarnaast duidelijkheid aan inwoners en ondernemers hoe gemeenten omgaan met dit thema. De afspraken hierover worden in OZO verband gemaakt.

Kennisdeling

Licht is een minder bekend milieuthema. Bepaalde gemeenten en samenwerkingspartners hebben veel kennis op dit terrein. Door deze kennis met elkaar te delen, leren we van en met elkaar. De werkgroep organiseert kennissessies over licht als thema en over maatregelen om lichthinder en lichtvervuiling tegen te gaan. De eerste kennissessie vond plaats in september 2024 in samenwerking met de sterrenwacht.

Monitoring

Het is belangrijk om te monitoren of de maatregelen die we in ons beleid opschrijven ook in de praktijk het gewenste effect hebben. Door een monitoringsprogramma kunnen we dit in beeld brengen en waar nodig bijsturen. Het monitoringsprogramma staat hieronder verder uitgewerkt.

5. Monitoring

Dit plan stellen we op omdat we duisternis als kernkwaliteit willen behouden. Het is daarom van belang om te monitoren of we dit doel ook bereiken met de voorgestelde maatregelen. Er zijn verschillende maatregelen en daarom ook verschillende acties voor het monitoren van het effect. In dit hoofdstuk beschrijven we per actie hoe de monitoring daarvan plaatsvindt.

Acties gericht op meten van licht (algemeen)

In 2024 en begin 2025 onderzoekt Provincie Zeeland hoe de afname van licht gemeten kan worden. Bekende middelen zijn een lokaal meetpunt of nachtfoto's.

Acties gericht op beleid

Opbouwen van kennis

Licht is een relatief minder bekend milieuthema. Het is daarom van belang dat we kennis opbouwen en uitwisselen. Dit doen we door minimaal 1 keer per jaar een bijeenkomst over licht en duisternis in Zeeland te organiseren. Daarnaast delen we in werkgroep bijeenkomsten (minimaal 4 per jaar) de kennis over licht en duisternis. Provincie Zeeland is hier vanuit haar coördinerende rol actiehouder.

Beleidsontwikkeling

Verschillende partijen (gemeenten en Waterschap) hebben aangegeven dat ze in 2024 het lichtbeleid van hun eigen organisatie ontwikkelen en/of actualiseren. In de werkgroep Licht en duisternis Zeeland delen zij de voortgang van deze ontwikkeling of actualisatie. De betreffende gemeenten en het Waterschap zijn hiervan de actiehouders.

Acties gericht op Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving

De acties vanuit het beleid voeren de omgevingsdiensten uit door inzet van Vergunningverlening, Toezicht en Handhavinginstrumenten. Zo nemen de omgevingsdiensten het thema licht nadrukkelijker mee in vergunningaanvragen. Dit kan door bijvoorbeeld het vragen naar lichtplan bij een grote uitbreiding van een bedrijf.

De acties voor kennis zijn het deelnemen aan een training over de inzet van VTH voor het thema licht en duisternis. Ook nemen beide omgevingsdiensten deel aan de werkgroep Licht en duisternis Zeeland. Tot slot onderzoeken in 2024 beide omgevingsdiensten met Provincie Zeeland hoe zij efficiënt en effectief kunnen toezicht houden en handhaven op verlichting bij bedrijven. De terugkoppeling hiervan delen zij met de werkgroep Licht en duisternis Zeeland.

Wat?	Wie?	Periode
Metten van licht Onderzoek welke instrumenten in 2025 ingezet worden.	Provincie Zeeland	Q4 2024/ Q1 2025
Kennisdeling 1) Werkgroep bijeenkomsten organiseren 2) Bijeenkomst algemeen over licht en duisternis organiseren	Provincie Zeeland	Doorlopend
Beleidsontwikkeling 1) Ontwikkeling en actualisatie lichtbeleid 2) Zeeuws brede afspraken maken over thema licht en duisternis	Diverse gemeenten en Waterschap Provincie Zeeland i.s.m. werkgroep Licht en duisternis	Doorlopend Q4 2024/Q2 2025
Inzet VTH 1) Toetsen thema licht in vergunningen 2) Kennis uitbreiden door trainingen/cursussen 3) Kennis uitbreiden door	Gemeenten, omgevingsdiensten RUD Zeeland en DCMR RUD Zeeland, Provincie Zeeland, gemeenten	Doorlopend Doorlopend Doorlopend

deelname aan werkgroep	Gemeenten, Provincie Zeeland, omgevingsdiensten RUD Zeeland en DCMR	Q1/Q2 2025
4) Opstellen plan voor toezicht en handhaving thema licht	Omgevingsdiensten RUD Zeeland en DCMR, Provincie Zeeland	

6. Conclusie

Duisternis is een kernkwaliteit van Zeeland en die willen we graag behouden. In dit plan van aanpak beschrijven we hoe verschillende partners in Zeeland samenwerken om deze kwaliteit te behouden. De acties die hierbij horen zijn: het actualiseren van het lichtbeleid, opbouwen van kennis en het inzetten van VTH-instrumenten. Bij deze acties werken we als Zeeuwse overheden samen met het Waterschap Scheldestromen, omgevingsdiensten RUD Zeeland en DCMR en de Sterrenwachten Oostkapelle en Middelburg. Tot slot monitoren we of de acties ook het gewenste effect hebben.

Het opstellen van het plan van aanpak en de uitvoering hiervan ligt bij de werkgroep Licht en duisternis Zeeland. Deze werkgroep wordt gecoördineerd vanuit Provincie Zeeland. Gemeenten, Waterschap Scheldestromen, omgevingsdiensten RUD Zeeland en DCMR en de Sterrenwachten nemen hieraan deel.

7. Bijlagen

Bijlage A. Begrippenlijst

Lichtvervuiling

“De som van alle negatieve effecten van kunstlicht op de omgeving, met inbegrip van het effect van hinderlijk licht (EUR-lex, 2009).”

Lichthinder

Dit betreft hinder door kunstmatig licht op individueel niveau. Voorbeelden zijn licht afkomstig van een lantaarnpaal of reclame bord wat door een raam van een woning naar binnen schijnt (Interprovinciaal overleg (IPO), www.rivm.nl, 2010).

Horizonvervuiling

Dit zijn lichten die geen directe hinder veroorzaken maar zichtbaar zijn op een grote afstand. Voorbeelden zijn lichten van een stal of sportveld in een open vlakte. Deze zijn zichtbaar op afstanden tussen de 5 tot 10 kilometer en 15 kilometer op zee (Interprovinciaal overleg (IPO), www.rivm.nl, 2010).

Hemelhelderheid

Ook wel hemelverlichting. Dit is de opheldering van de nachtelijke hemel door het licht dat wordt uitgestraald door kunstmatige verlichting. Voorbeelden hiervan zijn de nachtelijke lichtgloed boven een stad of glastuinbouw die leiden tot een verminderde waarneembaarheid van sterren (Interprovinciaal overleg (IPO), www.rivm.nl, 2010).

Lumen

Lumen is een eenheid voor de totale lichtstroom afkomstig van een lichtbron. Het geeft een maat voor de lichtsterkte van een lichtbron.

Lux

Lux is een eenheid voor de hoeveelheid lumen afkomstig van een lichtbron per vierkante meter oppervlak. Deze waarde geeft een indicatie voor de hoeveelheid licht op een oppervlak.

Onnodige nachtelijke verlichting

Onnodige nachtelijke verlichting is kunstverlichting die 's nachts aanstaat. Denk hierbij bijvoorbeeld aan verlichting van de straat, - kantoorpanden, - reclameborden en - sportvelden. Onder 'onnodig' wordt verstaan: verlichting die niet noodzakelijk is om de veiligheid te garanderen.

Bijlage B. Betrokken partners

Vertegenwoordigd in werkgroep Licht en duisternis provincie Zeeland

- Provincie Zeeland
- Gemeente Middelburg
- Gemeente Schouwen-Duiveland
- Gemeente Tholen
- Gemeente Veere
- Gemeente Vlissingen
- Gemeente Borsele
- Gemeente Reimerswaal
- Gemeente Noord-Beveland
- Gemeente Goes
- Gemeente Hulst
- Gemeente Kapelle
- Gemeente Sluis
- Gemeente Terneuzen
- RUD Zeeland
- DCMR
- Waterschap Scheldestromen
- Rijkswaterstaat

Ook betrokken:

- BOVZ

Colofon

Tekst

Provincie Zeeland

Beeld

Beeldbank

Contact

milieu@zeeland.nl

www.zeeland.nl