

# Lichtreclame en andere soorten buitenreclame



# Even voorstellen

Naam Pieter Meijers

Functie Directeur/eigenaar

Bedrijf Glaifa

Telefoon 06-30413624

# Licht- en buitenreclame?

Kwaliteit is van groot belang!!

Diverse punten daarbij:

- Duurzaamheid / energiebesparing
- Kwaliteit installatie en bedrijfsvoering
- Voorkomen van lichthinder
- Keuze voor soort lichtbron
- Veilig werken (op hoogte)
- Soorten materialen / draagkracht
- Economische meerwaarde

# WANT WILT U DIT IN UW OMGEVING?



# Duurzaamheid / energiebesparing - 1

Verschillende factoren:

- Levensduur en energieverbruik lichtbron?
- Uitstraling lichtbron / installatie?
- Duurzaamheid productieproces en logistiek?

Belangrijke overwegingen / misvattingen:

- Led: niet altijd de duurzaamste oplossing.
- Led: geen generiek product.
- Levensduur en productieproces: bekende elementen! MAAR: vergeet factor Logistiek niet!!

# Duurzaamheid / energiebesparing - 2

Vakgroep Lichtreclame organiseert bijeenkomsten, bv de Led-dag.

Essentie :

- Zelf-gemeten data over duurzame productie, levensduur, energieverbruik, verlichting en uitstraling.
- Diverse leveranciers doen mee; grote verschillen tussen leveranciers!
- Doel: gebruikers kunnen met meetdata goed beslissen welke led het beste is bij een bepaalde toepassing.
- Ook vergelijking met prestaties andere lichtbronnen.

# Kwaliteit installatie en bedrijfsvoering - 1

Uitgangspunt 1:

Elektriciteit? Kennis noodzakelijk en bredere blik dan alleen installatie!

Uitgangspunt 2:

Een reclame installatie bestaat uit veel meer dan alleen plaatsing. Denk aan advies, vergunningsaanvraag, oplevering en daarna service en onderhoud

# Kwaliteit installatie en bedrijfsvoering - 2

Cursus Technisch Beheerder Lichtreclame met daarin alle relevante aspecten van het vakgebied.

Op basis van diploma kan de SEI-erkenning Lichtreclame worden verkregen.

Overzicht erkende bedrijven op [www.erkendinstallatiebedrijf.nl](http://www.erkendinstallatiebedrijf.nl)



# Voorkomen van lichthinder - 1

Voorkomen van lichthinder is belangrijk voor de leefomgeving. Enkele feiten:

- In het Activiteitenbesluit is de zorgplicht opgenomen. Essentie daarin:
  - Lichthinder voorkomen
  - Of beperken tot aanvaardbaar niveau

De volgende 3 tabellen zijn het uitgangspunt geweest, op basis waarvan de resultaten van het lichtreclame-onderzoek zijn geïnterpreteerd.

**Tabel 1:** Uit (NSVV aanbevelingen reclameverlichting) grenswaarde voor de lichtemissie van een verlichtinginstallatie voor reclamedoeleinden, ter voorkoming van lichthinder voor omwonenden

		Omgevingszone			
te hanteren parameter	toepassingscondities	E1 natuurgebied	E2 landelijk gebied	E3 stedelijk gebied	E4 stadscentrum/ industriegebied
verlichtingssterkte $E_v$ op de gevel	dag en avond 07:00-23:00	2 lux	5 lux	10 lux	25 lux
	nacht 23:00-07:00	1 lux	1 lux	2 lux	5 lux
lichtsterkte I (cd) van elk armatuur	dag en avond 07:00-23:00	2500 cd	7500 cd	10.000 cd	25.000 cd
	nacht 23:00-07:00	0 cd *)	500 cd	1.000 cd	2.500 cd

\*) opgemerkt dient te worden dat de lichtbron niet zichtbaar mag zijn, waardoor de lichtsterkte dus niet meetbaar is

**Tabel 2:** Uit (NSVV aanbevelingen reclameverlichting) grenswaarde voor de maximale toegestane oppervlakteluminantie van reclameborden en -objecten

Lichttechnische parameter	E1	E2	E3	E4
Gemiddelde luminantie reclamebord of object met oppervlak $< 0,5 \text{ m}^2$ ( $L_s$ )	60 cd/m <sup>2</sup>	500 cd/m <sup>2</sup>	1000 cd/m <sup>2</sup>	1200 cd/m <sup>2</sup>
Idem met oppervlak $0,5 - 10 \text{ m}^2$	50 cd/m <sup>2</sup>	400 cd/m <sup>2</sup>	800 cd/m <sup>2</sup>	1000 cd/m <sup>2</sup>
Idem met oppervlak $> 10 \text{ m}^2$	40 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>	600 cd/m <sup>2</sup>	800 cd/m <sup>2</sup>

Bovenstaande tabel is toegepast voor de beoordeling van de luminatiemetingen van de reclamelichtbak (referentie  $1 \text{ m}^2$ )

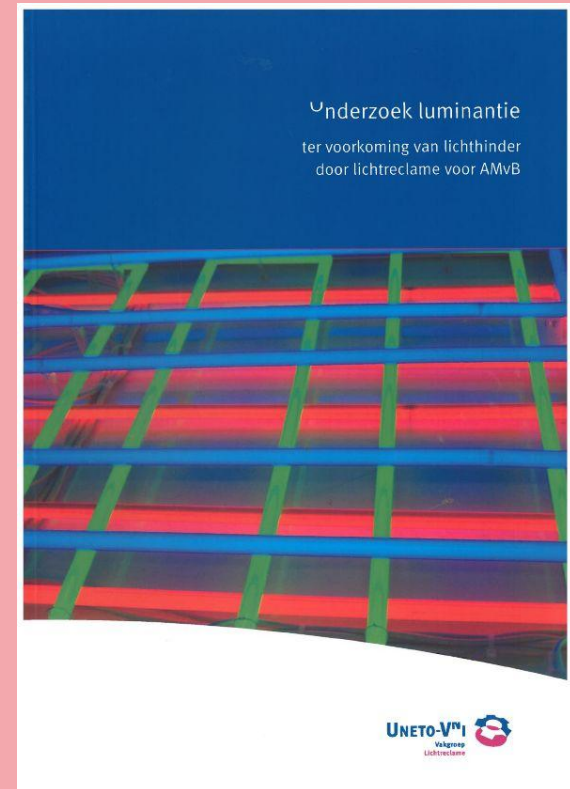
ZONE	OMSCHRIJVING
E1	natuurgebieden met een zeer lage omgevingshelderheid; voor de definitie van natuurgebied wordt uitgegaan van de vastgelegde Ecologische Hoofdstructuur door de rijksoverheid
E2	gebieden met een lage omgevingshelderheid; in het algemeen buitenstedelijke en landelijke woongebieden
E3	gebieden met een gemiddelde omgevingshelderheid; in het algemeen woongebieden
E4	gebieden met een hoge omgevingshelderheid; in het algemeen stedelijke gebieden gecombineerd met woon- en industriegebieden met intensieve nachtelijke activiteiten

# Voorkomen van Lichthinder – 3

De volgende sheet geeft een voorbeeld van de conclusies gedaan op basis van een meting.

Alle resultaten zijn vindbaar op de openbare site van de Vakgroep Lichtreclame:

<http://lichtreclame.uneto-vni.nl>



**Tabel 8:** Lichtbak) 1 rij gele LED's type Nichia Tetra LED rij opgebouwd uit 18 LED's d met een afstand h.o.h. van 40 mm en gele 1 mm dikke plexiglas frontplaat

Referentie lichtbak 1 m <sup>2</sup>	Kleurstelling translucient				
	Opaal translucient )	Groen translucient	Geel translucient	Rood translucient	Blauw translucient
lichttechnische parameter referentie reclamelichtbak oppervlakte van 1m <sup>2</sup>	**)	**)	**)	**)	**)
gemiddelde luminantie < 0,5 m <sup>2</sup> (L <sub>s</sub> )					
Idem met een oppervlak 0,5- 10 m <sup>2</sup> referentie					9 cd/m <sup>2</sup>
Idem met een oppervlak > 10 m <sup>2</sup>	***)	***)	***)	***)	***)
Grenswaarde voor de maximale toegestane oppervlakteluminantie (NSVV aanbevelingen zone E1 t/m E4)		<b>E1</b>	<b>E2</b>	<b>E3</b>	<b>E4</b>
Gemiddelde luminantie reclamebord of object met oppervlak < 0,5 m <sup>2</sup> (L <sub>s</sub> )		60 cd/m <sup>2</sup>	500 cd/m <sup>2</sup>	1000 cd/m <sup>2</sup>	1200 cd/m <sup>2</sup>
Idem met oppervlak 0,5 – 10 m <sup>2</sup>		50 cd/m <sup>2</sup>	400 cd/m <sup>2</sup>	800 cd/m <sup>2</sup>	1000 cd/m <sup>2</sup>
Idem met oppervlak > 10 m <sup>2</sup>		40 cd/m <sup>2</sup>	300 cd/m <sup>2</sup>	600 cd/m <sup>2</sup>	800 cd/m <sup>2</sup>

\*) 30% standaard lichtreclame wit)

\*\*) de gemiddelde luminantie dient 10% hoger zijn dan de referentie waarde

\*\*\*) de gemiddelde luminantie dient 10% lager te zijn dan de referentie waarde

Afhankelijk van de kleurstelling voldoet de referentie lichtbak aan de grenswaarde zone E4, E3, E2 en E1.

# Keuze voor soort lichtbron - 1

Enkele populaire misvattingen:

- Led is duurzamer dan andere lichtbronnen, zoals neon of TL, op het vlak van energieverbruik en/of levensduur met als gevolg goedkoper in aanschaf en onderhoud.
- Led is een generiek product

**Suggestie:** vergelijk altijd en bepaal de specifieke toepassing!

# Keuze voor soort lichtbron - 2

De Vakgroep Lichtreclame spreekt zich niet uit voor 1 of meerdere lichtbronnen c.q. technieken maar doet onderzoek en verleent kennis over meerdere zaken. Met name neon, led, TL zijn daarbij aan de orde.



De techniek waarop Nederland draait



# Veilig werken (op hoogte)

Veilig werken is van groot belang!! Vrijwel alle (licht)reclame-installaties worden op daken en aan gevels gemonteerd. 3 uitgangspunten:

1. Veiligheidstechnisch
2. Operationeel
3. Economisch

Veiligheid is van belang voor de installateur en de omgeving! Bepaal daarom altijd de juiste inzet van veiligheidsmiddelen.

# Voorbeeld van Project-RIE-blad

**Werk nooit op hoogte bij (verwacht) slecht weer:  
harde wind, onweer, zware regenval etc.**

**Project RI&E - Checklist valgevaar in de lichtreclame**  
*'Werzaamheden op hoogte'*

Opdrachtnummer / objectnaam en -plaats: ..... Opdrachtgever: .....

Zijn er permanente voorzieningen bruikbaar?  Ja\*  Kooiladder  Glazenwasserbak  Permanente ladder met valbescherming  Anders...  
 Nee *Maak een keuze in toe te passen maatregelen/werktuigen*

**Schuine daken:**

Omschrijving:	Gevaar:	Toe te passen maatregelen/werktuigen:			
		Prioriteit 1	Prioriteit 2	Prioriteit 3	Prioriteit 4
<input type="checkbox"/> Alle situaties	Direct valgevaar	<input type="checkbox"/> Hekwerk	<input type="checkbox"/> Vangnet	<input type="checkbox"/> (Ro)steiger	<input type="checkbox"/> Harnasgordel + vallijn + bevestiging op dak

*Indien geen keuze is overleg noodzakelijk met leidinggevende.*

**Platte daken:**

Omschrijving:	Gevaar:	Toe te passen maatregelen/werktuigen:			
		Prioriteit 1	Prioriteit 2	Prioriteit 3	Prioriteit 4
<input type="checkbox"/> Beschermd zone (> 4 m van dakrand)	Geen				
<input type="checkbox"/> Onbeschermd zone (> 2 m < 4 m van dakrand)	Valgevaar	Zorg voor een duidelijke markering			
<input type="checkbox"/> Direct nabij dakrand (< 2 m van dakrand)	Direct valgevaar	<input type="checkbox"/> Hekwerk	<input type="checkbox"/> Vangnet	<input type="checkbox"/> (Ro)steiger	<input type="checkbox"/> Harnasgordel + vallijn + bevestiging op dak
<input type="checkbox"/> Vloeropening	Val/struikelen	<input type="checkbox"/> Dichtleggen	<input type="checkbox"/> Hekwerk	<input type="checkbox"/> Vangnet	<input type="checkbox"/> Harnasgordel

*Indien geen keuze is overleg noodzakelijk met leidinggevende.*

**Motivatie voor het niet toepassen van bepaalde maatregelen/werktuigen:**

<b>Leuning/hekwerk:</b>	<b>(Ro)steiger:</b>
<input type="checkbox"/> Oprichten hekwerk levert onevenredig meer risico op dan werkzaamheden <input type="checkbox"/> Oprichten hekwerk staat niet in verhouding tot tijdsduur werkzaamheden <input type="checkbox"/> Constructie is niet geschikt om hekwerk/euning te plaatsen <input type="checkbox"/> Anders, nl.	<input type="checkbox"/> Oprichten steiger levert onevenredig meer risico dan werkzaamheden zelf <input type="checkbox"/> Oprichten steiger staat niet in verhouding tot tijdsduur werkzaamheden <input type="checkbox"/> Ondergrond niet geschikt, nl. <input type="checkbox"/> Onvoldoende ruimte, nl. <input type="checkbox"/> Anders, nl.

**Vangnet:**

<input type="checkbox"/> Oprichten vangnet niet mogelijk wegens ontbreken van ophangpunten <input type="checkbox"/> Oprichten vangnet evert onevenredig meer risico dan werkzaamheden zelf <input type="checkbox"/> Oprichten vangnet taat niet in verhouding tot tijdsduur werkzaamheden <input type="checkbox"/> Anders, nl.	<b>Ruimte voor opmerkingen/nadere toelichting:</b>
---	--

Opsteller (datum, naam, paraaf): ..... Gezien (datum, naam, paraaf): .....

© UNETO-VNI - november 2002 - 02948

\* Indien permanente voorzieningen bruikbaar zijn, behoelt het schema niet verder te worden doorgelopen

UNETO-VNI is de ondernemersorganisatie voor de installatiebranche en de technische detailhandel.

**UNETO-VNI**  
Valgroep  
Lichtreclame

# Zo moet het dus niet!!!



# Soorten materialen / draagkracht

Welk materiaal past u toe, in welk deel van het land, onder welke omstandigheden en kent u de kenmerken van de gebruikte materialen?

Gericht op duurzaamheid en veiligheid zijn dit zeer belangrijke elementen.

Voorbeeld: denkt u dat een installatie op hoogte van 50 meter, in de kop van Noord Holland, bloot gesteld aan veel wind en zout per definitie van hetzelfde materiaal kan worden vervaardigd als een vergelijkbare installatie in Zuid-Limburg?

# Economische meerwaarde

Buitenreclame, verlicht of onverlicht, is van groot belang voor bedrijven, instellingen, instanties.

Het geeft kort weer waar je bent, hoe je heet en wat je doet!!

Daarom: groot economisch belang!!

# Waarom is het voorgaande van belang???

- Levensduur
- Kwaliteit
- Energieverbruik / duurzaamheid

Niet alleen voor gebruikers / opdrachtgevers maar ook voor de uitvoerders, leveranciers en de maatschappelijke omgeving.

**Constatering:** opdrachten worden nog te vaak verstrekt op puur economische gronden, dus: WIE IS DE GOEDKOOPESTE?

AFBREUKKRISICO'S??? Legio voorbeelden



De techniek waarop Nederland draait



De techniek waarop Nederland draait





De techniek waarop Nederland draait



De techniek waarop Nederland draait