

**Project LS18006****Realisatie verwijsmast Cargotel Klazienaveen.****Onderbouwing effect lichtuitstraling verwijsmast Cargotel - 10 april 2024**Aanleiding

Voornemen is om een verwijsmast te realiseren ten behoeve van reclame-uiting voor een te realiseren Cargotel met parkeerplaats voor vrachtwagens en auto's en een restaurant. Het plangebied bevindt zich op bedrijventerrein Pollux (sectie AE, perceelnr. 2632) te Klazienaveen, nabij de verbinding en kruising van de N862 met de A32.

In het kader van de aanvraag omgevingsvergunning dient inzichtelijk te worden gemaakt welke invloed de realisatie van een verwijsmast heeft op de omgeving vanuit het aspect verlichting. Onderhavige notitie gaat in op de regelgeving hier omtrent, ten einde lichthinder te voorkomen.

Toetsingskader

Gelet op de nabijheid bij de Rijksweg zijn de randvoorwaarden uit de 'Beoordeling van Objecten langs Auto(snel)wegen', en onderliggende handreiking 'Richtlijn Lichthinder NSVV 2020', als leidraad genomen voor de beoordeling van de invloed verwijsmast op de omgeving. Deze handreikingen zijn van toepassing op autosnelwegen en autowegen en daarbij het gebied langs de weg waarbinnen objecten redelijkerwijs goed zichtbaar zijn voor bestuurders. Zo ook voor onderhavige verwijsmast.

De handreiking RWS bevat criteria voor onder andere reclame objecten en is van toepassing op autosnelwegen en autowegen en daarbij het gebied langs de weg waarbinnen objecten redelijkerwijs goed zichtbaar zijn voor bestuurders, maar geen hinder mogen vormen voor de verkeersveiligheid. De handreiking bevat twee typen criteria:

- a) Slagboomcriteria;
- b) Afwegingscriteria.

Slagboomcriteria:

Dit zijn criteria waaraan altijd moet worden voldaan. Objecten dienen aan deze criteria te voldoen.

**1. Afstand ten opzichte van de rijbaan: binnen het beheergebied van de weg wordt geen Wbr-vergunning verleend voor het plaatsen van:**

- commerciële uitingen
- objecten, tenzij de aanvraag een locatie betreft op minimaal 13 meter vanaf de kantstrookmarkering langs de meest rechter en meest linker rijstrook en mits is voldaan aan de overige criteria.

Voor onderhavige verwijsmast geldt dat de afstand tot de kantstrookmarkering van de meest dichtstbijzijnde rijbaan van de inrit naar de snelweg ca. 39 m bedraagt. De verwijsmast is daarmee buiten het beheergebied van de weg gelegen. De positionering geeft geen belemmering.

(vervolg op blad 2)

**2. Bewegende beelden op digitale billboards zijn niet toegestaan, hieronder vallen ook knipperen, special effects op led schermen en beeldwisselingen frequenter dan aangegeven.**

Voor onderhavige verwijsmast geldt dat er geen bewegende beelden zullen worden vertoond. Het betreft statische reclame-uitingen die licht uitstralen.

**3. Verblinding door objecten: Objecten mogen niet verblinden, ze moeten te allen tijde voldoen aan de vigerende Richtlijn Lichthinder van de Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde (NSVV).**

De maximum toegestane lichtintensiteit is afhankelijk van de oppervlakte en omgevingszone waar de verwijsmast zich bevindt. De toegestane oppervlakteluminantie (cd/m<sup>2</sup>) van reclameborden en objecten wordt in onderstaande tabel gespecificeerd:

**Tabel 3 Maximaal toegestane oppervlakteluminantie (cd/m<sup>2</sup>) van reclameborden en objecten (NSVV, 2019)**

Oppervlakte (m <sup>2</sup> )	omgevingszone				
	E0 duisternis- gebied	E1 natuur- gebied	E2 landelijk gebied	E3 stedelijk gebied	E4 stadscentrum/ industriegebied
< 0,4	<0,1	50	500	750	1000
0,4 – < 2	n.v.t.	30	300	500	750
2 – < 5	n.v.t.	20	200	300	500
5 – < 10	n.v.t.	15	150	200	300
10 – < 20	n.v.t.	0	100	150	200
20 – < 50	n.v.t.	0	75	100	150
50 – < 100	n.v.t.	0	50	75	100
≥ 100	n.v.t.	0	5	10	25

Volgend uit het ontwerp van de mast is de totale oppervlakte van de lichtgevende panelen ca. 92,75 m<sup>2</sup>. De mast wordt gerealiseerd aan de rand van een bedrijventerrein. De situering van de verwijsmast is o.b.v. lichtintensiteit uit de NSVV is het meest passend bij zonering 'E3', ofwel gebieden met een gemiddelde omgevingshelderheid, in het algemeen stedelijke (woon) gebieden. Uit de tabel volgt dat voor omgevingszone E3, op basis van een oppervlakte van ca. 92,75 m<sup>2</sup>, een maximaal toegestane oppervlakte-luminantie geldt van 75 cd/m<sup>2</sup>. Dit komt neer op een maximaal toegestane oppervlakte-luminantie van 6.956 cd.

In de Beoordeling van Objecten langs Auto(snel)wegen van RWS wordt verwezen naar de NSVV richtlijn uit 2019. In 2020 heeft de NSVV een nieuwe richtlijn gepubliceerd. Volledigheidshalve wordt ook hieraan getoetst. In de richtlijn uit 2020 is zowel de schijnbare oppervlakte als de afstand tot de lichtbron meegenomen, om een grenswaarde voor de lichtsterkte te bepalen. Voor praktisch gebruik van deze nieuwe richtlijn heeft de NSVV middels de handleiding voor 'Praktisch gebruik bepaling lichtsterkte grenswaarden voorlichthinderberekeningen' een vereenvoudigde methode beschreven. Dit met als doelstelling dat de richtlijn in de praktijk eenvoudiger bruikbaar is voor het overgrote deel van de lichtberekeningen.

(vervolg op blad 3)

In de hernieuwde handleiding van 2020 vormen de grenswaarden voor de maximale lichtsterkte van lichtbronnen in de richting van omwonenden het toetsingskader ter voorkoming van lichthinder. Het uitgangspunt van deze richtlijn sluit daarom goed aan bij onderhavige doelstelling om lichthinder te voorkomen. Hierbij zijn de schijnbare oppervlakte en de afstand tussen omwonende en armatuur maatgevend. De armaturen zijn in onderstaande tabel 7.2 ingedeeld in categorieën met een bereik van schijnbaar oppervlak. Zoals aangegeven valt onderhavige verwijsmast in zonering E3 en categorie 6. Hiervoor geldt een maximale lichtsterkte van 10.000 cd overdag en een maximale lichtsterkte van 1.000 cd in de nacht.

Licht-technische parameter	E-zone	Tijdperiode		Armatuurgroepen in $A_p$ in $m^2$						
				$0 < A_p \leq 0,002$	$0,002 < A_p \leq 0,01$	$0,01 < A_p \leq 0,03$	$0,03 < A_p \leq 0,13$	$0,13 < A_p \leq 0,5$	$A_p > 0,5$	
Maximale lichtsterkte armatuur (l in cd)	E0	Dag en avond		0	0	0	0	0	0	
		Nacht		0	0	0	0	0	0	
	E1	Dag en avond	Ondergrens Bovengrens	$500 < 0,38d$ $< 2500$	$500 < 0,82d$ $< 2500$	$500 < 1,69d$ $< 2500$	$500 < 3,25d$ $< 2500$	$500 < 6,63d$ $< 2500$	2500	
		Nacht		0	0	0	0	0	0	
	E2	Dag en avond	Ondergrens Bovengrens	$2500 < 0,74d$ $< 7500$	$2500 < 1,69d$ $< 7500$	$2500 < 3,25d$ $< 7500$	$2500 < 6,50d$ $< 7500$	$2500 < 13d$ $< 7500$	7500	
		Nacht		500	500	500	500	500	500	
	E3	Dag en avond	Ondergrens Bovengrens	$2500 < 1,12d$ $< 10000$	$2500 < 2,47d$ $< 10000$	$2500 < 4,94d$ $< 10000$	$2500 < 9,75d$ $< 10000$	$2500 < 19,50d$ $< 10000$	10000	
		Nacht	Ondergrens Bovengrens	$600 < 0,38d$ $< 1000$	$600 < 0,82d$ $< 1000$	$600 < 1,69d$ $< 1000$	$600 < 3,25d$ $< 1000$	$600 < 6,63d$ $< 1000$	1000	
	E4	Dag en avond	Ondergrens Bovengrens	$5000 < 1,82d$ $< 25000$	$5000 < 4,03d$ $< 25000$	$5000 < 8,19d$ $< 25000$	$5000 < 16,90d$ $< 25000$	$5000 < 33,80d$ $< 25000$	25000	
		Nacht	Ondergrens Bovengrens	$1000 < 0,38d$ $< 2500$	$1000 < 0,82d$ $< 2500$	$1000 < 1,69d$ $< 2500$	$1000 < 3,25d$ $< 2500$	$1000 < 6,63d$ $< 2500$	2500	
	Opmerking 1 $d$ is de afstand tussen de omwonende en de armatuur in meters.									
	Opmerking 2 $A_p$ is de schijnbare oppervlakte van de armatuur, gezien vanuit de omwonende.									
Opmerking 3 Een lichtsterkte van 0 candela kan alleen worden gerealiseerd bij een volledige cut-off buiten de ontworpen richtingen.										
Opmerking 4 Voor meer informatie, zie bijlage 15.										

**Tabel 7.2: Grenswaarden voor de maximale lichtsterkte van armaturen of delen van samengestelde armaturen in de richting van omwonenden ter voorkoming van lichthinder**

(vervolg op blad 4)

Volgend uit de tabel geldt een maximale lichtsterkte van 10.000 cd overdag en een maximale lichtsterkte van 1.000 cd in de nacht. Voor een optimale werking van de verwijsmast zal daarom een overgang van dagsituatie naar nachtsituatie ingeregeld worden, om zowel overdag als 's nachts tot een optimale werking te komen. De verwijsmast voldoet daarmee zowel aan de richtlijnen van de handreiking van RWS als aan het toetsingskader van de NSVV. Lichthinder wordt daarmee voorkomen.

Daar komt bij dat de kortste afstand van de verwijsmast tot dichtstbijzijnde woonbestemming ca. 250 meter bedraagt. Over deze afstand neemt de lichtintensiteit significant af. Ook wordt de verwijsmast haaks op de rijrichting van de A32 en de dichtstbijzijnde woonbestemming gericht. Dit betekent dat er geen verlicht oppervlak is gericht op deze woonbestemming. Gelet op de afstand en oriëntatie van de verwijsmast zal deze geen onaantoonbare lichtoverlast teweeg brengen.

## 2.2 Afwegingscriteria

Afwegingscriteria zijn criteria die in onderlinge samenhang en afhankelijk van de context meewegen in een besluit. Bij deze criteria is het oordeel van het hoofd vergunningverlening bepalend of eventuele afwijkingen voldoende zwaarwegend zijn om een Wbr-aanvraag af te wijzen. Voor een Wabo-aanvraag vult de gemeente dit in. Deze criteria zijn niet uitputtend, niet zwart-wit en het gewicht kan afhankelijk van de situatie variëren.

### **1 Een object/bord mag niet staan ter hoogte van een krappe horizontale boog of binnen de turbulentieafstanden.**

Ter hoogte van het plan gebied is geen sprake van een krappe horizontale boog. De hoogte van de verwijsmast is bepaald op 27 meter zodat zichtbaarheid ontstaat ruim buiten de turbulentiezone van de A32. Door de verwijsmast ruim buiten de turbulentiezone zichtbaar te maken voor bestuurders, zijn zij tijdig geïnformeerd over de aanwezigheid van de functies van het Cargotel en restaurant waarvoor de verwijsmast dienend is. Bestuurders kunnen daardoor op tijd besluiten om al dan niet gebruik te maken van de uitvoegstrook om de betreffende functies te bereiken.

### **2. Het object mag qua vormgeving en/of kleur niet lijken op verkeersrelevante informatie.**

De logo's op de verwijsmast lijken niet op verkeersrelevante informatie.

### **3. Om te voorkomen dat objecten de aandacht lang vasthouden gelden de volgende criteria:**

- a) Beeldwisselingen mogen op maximaal één object tegelijk waarneembaar zijn en de beelden mogen (per individueel object en op elkaar in rijrichting opvolgende objecten) niet aan elkaar gerelateerd zijn en niet tot rijtaakafleidende handelingen oproepen.**

Voor onderhavige verwijsmast geldt dat er geen bewegende beelden op de verwijsmast zullen worden vertoond. Het betreft statische reclame-uitingen die licht uitstralen.

- b) Bewegende fysieke objecten kunnen worden toegestaan als de beweging voorspelbaar is en er geen licht uitgestraald wordt.**

Voor onderhavige verwijsmast geldt dat er geen bewegende beelden op de verwijsmast zullen worden vertoond. Het betreft statische reclame-uitingen die licht uitstralen.

(vervolg op blad 5)

- c) Het moet in één oogopslag duidelijk zijn wat het object voorstelt en het object moet in redelijke mate passen binnen hetgeen weggebruikers rond een auto(snel)weg verwachten.**

Een verwijsmast met statische reclame-uitingen sluit aan op het verwachtingspatroon van weggebruikers rond auto(snel)wegen.

- d) Het object mag niet als aanstootgevend kunnen worden ervaren (bijvoorbeeld verbeelding van geweld, bloot, seks, wapens, racisme, ook als het anti is bedoeld) en moet aan de Nederlandse Reclame Code (NRC) voldoen.**

De verwijsmast is neutraal vormgegeven.

- e) Het object mag niet parallel aan de rijrichting staan (hoek mag niet kleiner zijn dan 60 graden, waarbij 90 graden gedefinieerd is als haaks op de rijrichting).**

De verwijsmast is ca. 90 graden haaks op de rijrichting georiënteerd en sluit daarmee aan op de richtlijn.

#### **4. Objecten mogen niet misleiden.**

Er is geen sprake van misleiding door het object.

#### **5. Objecten moeten landschappelijk worden ingepast en afgestemd op de ruimtelijke kwaliteit van de omgeving.**

De aanvraag omgevingsvergunning is op 25 september 2023, 27 november 2023 en 8 april 2024 behandeld door de welstandscommissie van de gemeente Emmen. Het plan is daarbij getoetst aan de welstandscriteria, zoals omschreven in de gemeentelijke welstandsnota, in het bijzonder aan de reclamecriteria. De commissie is van oordeel dat de verwijsmast niet strijdig is met de redelijke eisen van welstand.

#### Conclusie

De verwijsmast is conform het toetsingskader van Rijkswaterstaat en de NSVV ontworpen. Er geldt een maximale lichtsterkte van 10.000 cd overdag en een maximale lichtsterkte van 1.000 cd in de nacht. Voor een optimale werking van de verwijsmast zal daarom een overgang van dagsituatie naar nachtsituatie ingeregeld worden, om zowel overdag als 's nachts tot een optimale werking te komen.

Daar komt bij dat de kortste afstand van de verwijsmast tot dichtstbijzijnde woonbestemming ca. 250 meter bedraagt. Over deze afstand neemt de lichtintensiteit significant af. Ook wordt de verwijsmast haaks op de rijrichting van de A32 en de dichtstbijzijnde woonbestemming gericht. Dit betekent dat er geen verlicht oppervlak is gericht op deze woonbestemming.

Rekening houdend met een lichtdiscipline voor de verwijsmast bij de afwezigheid van daglicht, kan de conclusie worden getrokken, dat de verlichte verwijsmast, geen onaanvaardbare lichtoverlast teweeg brengt.