

Deventer
Snipperlingsdijk 4
7417 Bj Deventer
T +31 (0)570 666 222
F +31 (0)570 666 888
Postbus 161
7400 AD Deventer

Den Haag
Casuariestraat 9a
2511 VB Den Haag

Eindhoven
Emmasingel 15
5611 AZ Eindhoven

Leeuwarden
F. HaverSchmidtwei 2
8914 BC Leeuwarden

Amsterdam
De Ruyterkade 143
1011 AC Amsterdam

Gemeente Apeldoorn

Verkeerskundige analyse reclamemast A1 Apeldoorn-Zuid

Datum
Kenmerk
Eerste versie

5 juni 2018
APD260/Abf/0002.05

1 Inleiding

1.1 Onderzoeksvraag

De gemeente Apeldoorn heeft met een huurder een overeenkomst bereikt over de verplaatsing en aanpassing van een bestaande reclamemast/plaatsing van een nog op te richten reclamemast ten zuiden van de A1 in de noordelijke punt van de carpoolplaats A1 Apeldoorn-Beekbergen. Deze huurovereenkomst gaat echter pas gelden als er een omgevingsvergunning is verleend. In het beeldkwaliteitsplan en het bestemmingsplan zullen randvoorwaarden worden gesteld waaraan de reclamemast moet voldoen om een omgevingsvergunning te kunnen krijgen. Verkeerskundige randvoorwaarden maken daar deel van uit.

De gemeente Apeldoorn heeft Goudappel Coffeng BV verzocht om op basis van verkeerskundige gronden (verkeersveiligheid) advies uit te brengen over het voornemen om een reclamemast te plaatsen in/nabij de aansluiting Apeldoorn-Zuid langs de A1. Voorliggende notitie betreft dit advies.

1.2 Leeswijzer/aanpak

In hoofdstuk 2 wordt allereerst ingegaan op de voorgenomen activiteit (het (ver)plaatsen van de reclamemast). Hierbij komen kenmerken van de reclamemast aan de orde zoals ze tot op heden gedacht zijn (op basis van door de gemeente Apeldoorn aangeleverde stukken en informatie). In hoofdstuk 3 wordt de relatie gelegd tussen de reclamemast (en reclame-uitingen in het algemeen) en verkeersveiligheid. Om dit zo goed mogelijk te kunnen doen is een visualisatie gemaakt van de voorgenomen reclame-uiting in het gezichtsveld van weggebruikers op de A1. Hiertoe zijn digitale tekeningen van de A1

‘opgewerkt’ tot een zodanig niveau dat het mogelijk is om middels video’s in een auto op de A1 ‘mee te rijden’ en te ervaren hoe (onder andere de hoogte en grootte van) de voorgenomen reclame-uiting zich verhoudt tot de infrastructuur en omgeving, en daarmee tot het zicht en de benodigde aandacht voor de rijtaak van bestuurders. De notitie sluit in hoofdstuk 4 af met een aantal aanbevelingen op het gebied van verkeersveiligheid en een afsluitend advies met betrekking tot de onderzochte situatie.

De kenmerken van de reclamemast en het effect van de reclamemast zijn beoordeeld door twee verkeerskundig ingenieurs (de heren ir. H.C. Andriessse en de heer ing. F.A. Aalbers). De heer Andriessse is een voor rijkswegen gecertificeerd verkeersveiligheids-auditor. Hoewel het onderzoek geen formele verkeersveiligheidsaudit betreft is wel een gecertificeerd verkeersveiligheidsauditor ingezet om het initiatief zo objectief en onafhankelijk als mogelijk te beoordelen. Ter info: een verkeersveiligheidsaudit is een hulpmiddel om bij (infrastructurele) projecten de verkeersveiligheid zo optimaal mogelijk mee te nemen. Het is een gestandaardiseerde methode om te komen tot een onafhankelijk oordeel over de verkeersveiligheid. De weginfrastructuur, de omgeving en het ontwerp/de plannen worden vooraf getoetst op (effecten op de) verkeersveiligheid, zodat al vóór de aanleg de verkeersveiligheid wordt beschouwd/verbeterd. De heer Aalbers is door diverse projecten op het gebied van verkeer & reclame goed op de hoogte van (inter)nationaal onderzoek en richtlijnen die gaan over de relatie tussen reclame-uitingen en verkeersveiligheid en de van belang zijnde criteria. Hij is een specialist op dit specifieke gebied en (hoofd)auteur van CROW-publicatie D354 ‘Reclame langs wegen’. De inhoud van deze publicatie is bij de afwegingen in voorliggende notitie betrokken.

2 Voorgenomen activiteit

De voorgenomen activiteit betreft de verplaatsing en aanpassing van een bestaande reclamemast/plaatsing van een nog op te richten reclamemast ten zuiden van de A1 in de noordelijke punt van de carpoolplaats A1 Apeldoorn-Beekbergen (de kavel die kaderstraal bekend staat onder nummer 2945). De voorgenomen reclamemast heeft de volgende kenmerken:

- een hoogte van circa 35-40 meter (in de gemaakte visualisatie is uitgegaan van 40 meter vanaf maaiveld);
- twee reclamevlakken van elk 100-120 m² (in de visualisatie is uitgegaan van vlakken van 12,0 x 9,0 meter), die uitgevoerd worden als digitaal scherm (led-schermen);
- reclame-uitingen mogen roteren of intermitteren;
- op de digitale schermen is full motion (film) niet toegestaan, maar binnen de reclame-uitingen wel animatie. Reclame-uitingen moeten minimaal 6 seconden te zien zijn. Bewegende beelden tussen stilstaande beelden zijn toegestaan;
- voor wat betreft content (reclame-inhoud) zal geen reclame worden getoond voor drank en tabak en zal de content voldoen aan de regels voor goede orde en goede zeden zoals bedoeld in Nederlandse Reclamecode. Het is toegestaan om naast commerciële uitingen ook relevante content te tonen;
- de reclamemast mag naar de normen van de NSVV (Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde) geen lichthinder veroorzaken en de verlichting moet uitgeschakeld zijn tussen 01:00 uur en 05:00 uur. De digitale schermen moeten een sensor bevatten die er voor zorgt dat de luminantie (de helderheid van de reclamevlakken) zich automatisch aanpast aan het omgevingslicht.

De bestaande reclamemast van McDonald's aan de noordzijde van de A1 komt te vervallen bij realisatie van de nieuwe mast.

3 Beoordeling

3.1 Vooraf

Voorstanders van reclame(-uitingen) brengen vaak voor het voetlicht dat in (internationaal) onderzoek nog nooit sluitend causaal verband is aangetoond tussen (opvallende) reclame langs de weg en verkeersonveiligheid. Dit heeft echter met name te maken met methodologische beperkingen. Zo moeten meerdere opvallende niet-veranderende reclame-uitingen een langdurige periode (onveranderd) in een niet-veranderende omgeving staan voordat wetenschappelijk een verband kan worden aangetoond met de verkeersveiligheidssituatie ter plaatse. Een correlatie (samenhang tussen twee verschijnselen) tussen reclame en verkeersonveiligheid is echter al diverse malen aangetoond. Ook is aangetoond dat weggebruikers bovenmatig kunnen worden afgeleid van de rijtaak en dat dit een risicoverhogend effect kan hebben. Tegenstanders van reclame(-uitingen) brengen vaak de boodschap dat digitale reclame-uitingen verkeersonveilig zijn. Dit is aantoonbaar niet juist. Met moderne technologie kan reclame worden getoond die niet zodanig opvalt dat er sprake is van 'opgedrongen afleiding' (afleiding die automatisch aandacht trekt).

Kern van het verhaal: digitale schermen zijn niet verkeersonveilig, maar kunnen dit door een verkeerde plaatsing en verkeerd gebruik wel zijn.

De uiteindelijk conform een omgevingsvergunning te realiseren reclamemast zal zeer waarschijnlijk langdurig op de locatie blijven staan. Zo wordt de huur (inclusief een eenmalige verlening) aangegaan voor een periode van 20 jaar. Vanwege een mogelijk effect op de verkeersveiligheidssituatie wordt de beoordeling van de voorgenomen activiteit daarom nauwgezet/streng uitgevoerd, maar met nadruk niet op een rigide/starre manier. Daar waar gereede twijfels/sterke vermoedens een rol spelen zal weliswaar voor de 'veilige kant' gekozen worden, maar daar waar negatieve effecten niet te verwachten zijn, wordt dit zeker ook vermeld.

3.2 Gebruik van visualisatie

Zoals in de inleiding reeds gemeld zijn er ten behoeve van deze notitie visualisaties (video's) gemaakt om te ervaren hoe de (hoogte en grootte) van de voorgenomen reclame-uiting zich verhoudt tot de infrastructuur en omgeving, en daarmee tot het zicht en de benodigde aandacht voor de rijtaak van bestuurders. Het maken van dergelijke visualisaties en deze vervolgens verkeerskundig te laten beoordelen is nagenoeg in alle situaties noodzakelijk. Deze visualisaties worden gebruikt om vooraf:

- hoogte van de reclamemast en de afmetingen van de schermen in te kunnen schatten;
- de reclamemast en schermen te kunnen beoordelen in relatie tot weg (inclusief markering en bebording) en omgeving;
- het effect van reclamemast en schermen te kunnen bezien in relatie tot het verrichten van specifieke manoeuvres binnen de rijtaak (invoegen, uitvoegen, etc.).

De betreffende video's zijn ter beschikking gesteld aan de gemeente Apeldoorn. In navolgende paragrafen zijn stilstaande beelden uit de betreffende video's als afbeelding/onderbouwing bij de tekst opgenomen. De beste ervaring van de beelden is echter te verkrijgen door de video's op een groter beeldscherm af te spelen om zo de ervaring van een bestuurder zo goed mogelijk te benaderen.

3.3 Beoordeling locatie

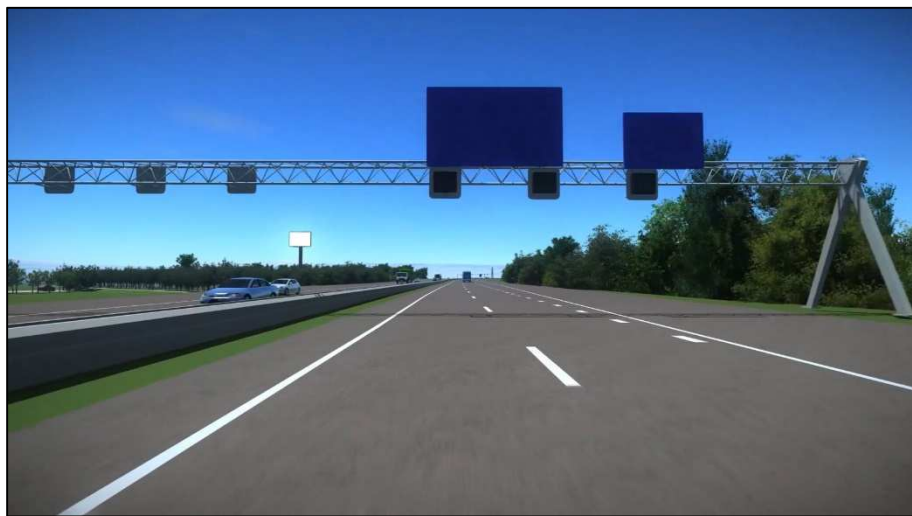
Rijkswaterstaat heeft in haar beoordelingskader voor vergunningverlening voor objecten langs auto(snel)wegen aangegeven dat een reclame-uiting zich niet mag bevinden binnen de turbulentieafstanden (daar waar verkeer invoegt en uitvoegt e.d.) voor en na een uitvoeging, weefvak, samenvoeging, splitsing (gemeten vanaf het begin en/of einde van de blokmarkering), of gelijkvloers kruispunt. Het gaat hierbij om de turbulentieafstanden in de lengterichting voor en na discontinuïteiten (zoals Rijkswaterstaat onder andere aansluitingen noemt). Dit criterium gaat dus over de locatie van de reclamemast en niet over de kenmerken van de mast, reclame-uitingen/of content. Eigenlijk zegt Rijkswaterstaat: we willen bij voorkeur geen reclamemasten bij aansluitingen hebben. Anderzijds is het voor Rijkswaterstaat ook geen 'slagboomcriteria' (criteria waaraan altijd moet worden voldaan en afwijking is altijd reden een afwijzend standpunt in te nemen). Als aangetoond wordt dat er geen bijzondere effecten op de locatie te verwachten zijn, is er niet altijd sprake van een afwijzend/negatief standpunt van Rijkswaterstaat.

Komend vanaf knooppunt Beekbergen en rijdend in de richting van Amersfoort worden geen problemen verwacht door de (ver)plaatsing van de reclamemast. Vanaf het moment dat de reclamemast te zien is, is het wegbeeld rustig. Het meest complexe punt is afrit 20 richting Apeldoorn Zuid. Omdat de aandacht van weggebruikers die hier af willen slaan voornamelijk naar rechts gaat zullen zij naar verwachting geen problemen ondervinden van de reclamemast aan de linkerkant. De vooraanwijzing van deze afrit staat vóór dat de reclamemast zichtbaar is.



Het missen van de afrit door de mast lijkt zeer onwaarschijnlijk. Wel concurreert de reclamemast in het wegbeeld bij de beslis-bewegwijzering bij het begin van de afrit. Omdat de reclamemast qua vorm vergelijkbaar is met de bewegwijzering kan dit afleiden.

Hoewel de aandacht voor de afrit Apeldoorn Zuid wat wordt verzwakt zijn de borden, op het moment dat de daadwerkelijke keuze moet worden gemaakt, wel weer voldoende bovengeschikt aan de reclamemast. Alleen als de reclamemast bijvoorbeeld door helderheid of afleiding sterk bovengeschikt is aan de bebording, kan op dit wegvak afleiding ontstaan.



Al met al is van de reclamemast geen groot effect te verwachten, mits voldoende terughoudend wordt omgegaan met opvallendheid van reclame-uiting en/of content.

Komend vanaf Amersfoort en rijdend in de richting van knooppunt Beekbergen zijn potentieel meer knelpunten te verwachten. Het grootste knelpunt is dat in de huidige



situatie in de avondspits regelmatig filevorming plaatsvindt op deze rijbaan en dat de terugslag al kan beginnen daar waar bestuurders voor het eerst zicht krijgen op de reclamemast. Het punt waar de reclamemast in beeld komt ligt nog voor de eerste matrixborden.

De reclamemast is vervolgens over grotere lengte, tot voorbij de uitvoegstrook, in het centrale gezichtsveld blikveld van de bestuurder en dus erg opvallend aanwezig en daarmee potentieel afleidend.



Doordat de bestuurders afgeleid zijn door de reclamemast die in beeld komt zouden zij achterop de file kunnen rijden (of in de file achter op een voorganger kunnen rijden). Daarnaast is de berm niet vergevingsgezind: er is geen vangrail, en ongeveer 10 meter uit de kantstreep begint de steile helling van het hoge talud. Ter hoogte van het puntstuk is goed zicht op de reclamemast (een puntstuk is een veelal driehoekig stuk wegmarkering ter hoogte van splitsingen en samenvoegingen van rijbanen). Door de (ver)plaatsing van de mast precies in het verlengde van het puntstuk, vergelijkbaar met het UIT-bord, is de reclamemast hier eerder versterkend voor de werking van puntstuk en bord.

Komend vanaf Amersfoort en rijdend in de richting van knooppunt Beekbergen is de reclamemast vanaf de afrit richting Apeldoorn Zuid zichtbaar. De afrit is echter niet complex (ruime boogstraal, voldoende ruimte tot kruispunt). Mogelijk dat rijders die de weg goed kennen hier afgeleid zouden kunnen worden door de reclamemast omdat zij menen de weg goed genoeg te kennen. Door te veel naar links te kijken, zouden bestuurders een stuurfout kunnen maken. Echt problematisch is deze afrit echter niet.

Komend vanaf Apeldoorn Zuid en rijdend in de richting van knooppunt Beekbergen is de reclamemast vanaf de toerit goed en duidelijk zichtbaar.



Wanneer het invoegen op de snelweg daadwerkelijk begint is de reclamemast echter al gepasseerd. Op dat punt worden de bestuurders er niet meer door afgeleid. Het invoegen begint echter al voor dat moment met het kijken in binnen- en buitenspiegels. Het is denkbaar dat bestuurders door opvallendheid van reclame-uiting en/of content afgeleid zouden kunnen worden.

Naar de toekomst toe wordt de A1 aangepast. De invoegstrook gaat in de toekomstige situatie over in het uitvoegvak in de richting van Zwolle en Arnhem. De aanwezigheid en de locatie van het bord moet daarmee ook beoordeeld worden in het licht van de toekomstige 'weefmanoeuvres' op dit gedeelte van de snelweg.



Hiervoor geldt eigenlijk hetzelfde als voor het invoegen. Het uitvoegen, invoegen of weefbewegingen beginnen pas als de reclamemast is gepasseerd. Op dat punt worden de bestuurders er niet meer door afgeleid. Omdat ook hier geldt dat de manoeuvre al voor dat moment begint met aandacht voor de omgeving en andere verkeersdeelnemers met het kijken in binnen en buitenspiegels, is het echter denkbaar dat bestuurders door opvallendheid van reclame-uiting en/of content afgeleid zouden kunnen worden.

Conclusie

Voor wat betreft locatie wordt door ons geconcludeerd dat er geen aspecten zijn die de voorgenomen locatie op voorhand ongeschikt maken voor het plaatsen van een reclamemast. Daarentegen zijn er wel een aantal manoeuvres en situaties naar voren gekomen, waarbij een te grote mate van afleiding van bestuurders ten gevolge van een te hoge opvallendheid van de reclame-uiting en/of content, negatief zou kunnen doorwerken op de verkeersveiligheidssituatie. Welke kenmerken hiertoe zouden kunnen leiden en welke randvoorwaarden er gesteld zouden moeten worden wordt in navolgende paragraaf behandeld.

3.4 Beoordeling reclame-uiting en/of content

Afmeting

Voor wat betreft de voorgenomen oppervlakte van de reclame-uitingen (twee reclamevlakken van elk 100-120 m²) kan gesteld worden dat deze groot is. Zo heeft de reclamemast langs de A73 bij Venray een scherm met een oppervlakte van 108 m², hetgeen door de exploitant wordt gekarakteriseerd als 'megagroot'. Hoewel het aannemelijk is dat een groot scherm meer op een grotere afstand al aandacht trekt, kan op voorhand niet worden gesteld dat er vanuit verkeersveiligheid een grens wordt overschreden. Ook op basis van de beoordeling van de visualisaties zijn er voor wat betreft afmetingen geen verdere aandachtspunten naar voren gekomen.

Hoogte

De voorgenomen hoogte van de reclamemast is circa 35-40 meter. Dit is circa 28-33 meter boven het niveau van de snelweg. Opnieuw de vergelijking met de reclamemast langs de A73 bij Venray (een 35 meter hoge mast) maakt duidelijk dat de voorgenomen hoogte op voorhand niet als afwijkend kan worden bestempeld. Ook op basis van de beoordeling van de visualisaties zijn er voor wat betreft hoogte geen verdere aandachtspunten naar voren gekomen.

Bewegende beelden

De opvallendheid van digitale reclame-uitingen neemt toe als beweging (of knipperen of de illusie van beweging) op een digitaal scherm wordt getoond. Het is voor weggebruikers moeilijk buiten te sluiten. Daarom wordt beweging als potentieel onveilig bestempeld in de nabijheid van filegevoelige trajecten/locaties en bij locaties waar verkeersmanoeuvres (in- en uitvoegen, kiezen van een rijstrook etc.) uitgevoerd moeten worden. Omdat in de huidige situatie in de avondspits regelmatig filevorming plaatsvindt op de zuidbaan van de A1 en zowel nu als in de nabije toekomst bijzonder

verkeersmanoeuvres worden uitgevoerd op en in de nabijheid van de aansluiting (invoegen, uitvoegen etc.), wordt het tonen van bewegende beelden, animaties en of overgangseffecten tussen beelden sterk afgeraden. Het wisselen van beelden dient voldoende abrupt te zijn (niet langer duren dan 0,1 seconden). Ook het bewegen van de reclame-uiting zelf (ronddraaien of bewegen in welke vorm dan ook) wordt afgeraden.

Weergavetijd

In Nederland is voor reclame langs snelwegen door Rijkswaterstaat tot op heden een minimale weergavetijd van 6 seconden als criterium. Uit studies is bekend langere weergavetijden minder afleiden en internationaal liggend deze waarden dan ook hoger (eens per 8 of zelfs eens per 12 seconden). Door Rijkswaterstaat wordt de vraag of de Nederlandse waarde hiermee meer in lijn moet worden gebracht meegenomen bij een herijking van haar beoordelingskader. In onderhavig geval (op een locatie die filegevoelig is en waar bijzondere verkeersmanoeuvres uitgevoerd moeten worden) wordt aangeraden om een minimale weergavetijd van 10 seconden als criterium te hanteren

Content

Reclame kan door de inhoud bestuurders bovenmatig afleiden van de rijtaak. Er wordt aangeraden om content te laten voldoen aan alle regels van de Nederlandse Reclame Code (NRC) en niet, zoals in informatie van de gemeente Apeldoorn gesuggereerd wordt, alleen aan de regel betreffende het niet strijdig zijn van de reclame met het belang van openbare orde of de goede zeden. Zo mag reclame (zonder rechtvaardiging) bijvoorbeeld ook niet appelleren aan gevoelens van angst of bijgelovigheid of nodeloos kwetsend zijn. Aanvullend op de criteria van de NRC wordt aanbevolen om geen content te tonen die op enigerlei wijze aanzet tot een ongewenste actie van de bestuurder (afstemmen op een radiozender of bellen naar een telefoonnummer dat onthouden moet worden) of 'breaking news' nieuwsitems toont.

Uit de wegbeeldanalyse van de locatie is naar voren gekomen dat de reclamemast in het wegbeeld soms concurreert met de bewegwijzering. Omdat de reclame-uiting qua vorm vergelijkbaar is met de bewegwijzering kan dit afleiden. Daarom wordt aanvullend aan de content de voorwaarde gesteld dat deze niet mag lijken op bewegwijzering (witte letters op een blauwe achtergrond).

Verlichting

Voor wat betreft lichthinder is reeds aansluiting gezocht bij de normen en aanbevelingen van de NSVV (Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde) die de Richtlijn Lichthinder heeft gepubliceerd. Zo is aangegeven dat installatie wordt voorzien van een lichtsensor. Middels een dergelijke sensor wordt de lichtintensiteit van de led modules aangepast aan de lichtintensiteit in de omgeving. Hiermee wordt gezorgd voor een vloeiende aanpassing van de lichtsterkte van de reclame-uiting bij de overgang van de dagsituatie naar de nachtsituatie en aanpassing aan situaties waarin, bijvoorbeeld door weersomstandigheden, de lichtintensiteit van de omgeving toe- of afneemt. Inhoudelijk geven wij mee om een lichttechnisch adviseur te laten beschouwen of een enkele sensor wel voldoende per scherm waar deze het beste geplaatst zouden moeten worden. Dit omdat de twee schermen aan beide zijden van de mast worden aangebracht. Mogelijk

kan een situatie ontstaan waarbij de lichtsterkte voor beide schermen afzonderlijk moeten kunnen worden ingesteld.

Overigens is ook een visualisatie (video) gemaakt van de avond-/nachtsituatie. Hieruit zijn, uitgaande van luminantie zoals deze zijn aangegeven door de NSVV, geen aanvullende bijzonderheden naar voren gekomen. Navolgende afbeelding geeft hiervan een indruk.



Aanvullend komt uit informatie van de gemeente Apeldoorn naar voren dat de verlichting uitgeschakeld moet zijn tussen 01:00 uur en 05:00 uur. Omdat de reclamemast vanaf de toerit, komend vanaf Apeldoorn Zuid en rijdend in de richting van knooppunt Beekbergen, door opvallendheid er voor zou kunnen zorgen dat bestuurders voorafgaand aan het invoegen worden afgeleid (zie terug), zal deze beperking positief doorwerken. Het verruimen van de periode waarin de verlichting uitgeschakeld moet zijn, wordt voor de periode waarin het donker is en er relatief weinig verkeer rijdt als wenselijk beschouwd. Dit omdat dan de afleiding van de reclamemast het grootst kan zijn (door het ontbreken van meerdere -verlichte voertuigen van- verkeersdeelnemers). Er wordt aangeraden om de periode waarin op het scherm geen reclame-uitingen worden getoond, in de avond eerder te starten (vanaf 23.00 uur).

4 Advies

Voor wat betreft locatie zijn er geen aspecten die de voorgenomen locatie op voorhand ongeschikt maken voor het plaatsen van een reclamemast. Daarentegen zijn er wel een aantal manoeuvres en situaties naar voren gekomen, waarbij een te grote mate van afleiding van bestuurders ten gevolge van een te hoge opvallendheid van de reclame-uiting en/of content, negatief zou kunnen doorwerken op de verkeersveiligheidssituatie. Daarom wordt aan de reclame-uiting en/of content vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid het volgende meegegeven:

- de reclamemast mag naar de normen van de NSVV (Nederlandse Stichting voor Verlichtingskunde) geen lichthinder veroorzaken. Er wordt aangeraden om na ingebruikname de lichtsterkte van de (onderdelen van de) mast te laten controleren door een lichttechnisch adviseur
- het tonen van bewegende beelden, animaties en of overgangseffecten tussen beelden wordt sterk afgeraden. Het wisselen van beelden dient voldoende abrupt te zijn (niet langer duren dan 0,1 seconden). Ook het bewegen van de reclame-uiting zelf, in welke vorm dan ook, wordt sterk afgeraden;
- er wordt aangeraden om voor het tonen van content een minimale weergavetijd van 10 seconden als criterium te hanteren;
- er wordt aangeraden om alle content te laten voldoen aan alle regels van de Nederlandse Reclame Code (NRC) en aanvullend hierop om geen content te tonen die op enigerlei wijze aanzet tot een ongewenste actie van de bestuurder (afstemmen op een radiozender of bellen naar een telefoonnummer dat onthouden moet worden) of 'breaking news' nieuwsitems te tonen;
- er wordt aangeraden om aan content de voorwaarde te stellen dat deze niet mag lijken op bewegwijzering (witte letters op een blauwe achtergrond);
- er wordt aangeraden om een lichttechnisch adviseur te laten beschouwen of een enkele sensor wel voldoende is per scherm en waar deze het beste geplaatst zouden moeten worden om de schermen, indien nodig, individueel lichtsterkte te laten aanpassen;
- er wordt aangeraden om de periode waarin het scherm waarop reclame-uitingen worden getoond niet verlicht mag zijn, te verruimen van 23.00 uur tot 05.00 uur.