

Inventarisatie objecten langs auto(snel)wegen in relatie tot afleiding

Notitie definitief

Datum	november 2009
Status	Notitie definitief

Inventarisatie objecten langs auto(snel)wegen in relatie tot afleiding

Notitie definitief

Datum	november 2009
Status	Notitie definitief

Colofon

Uitgegeven door Ministerie van Verkeer en Waterstaat
Rijkswaterstaat
Dienst Verkeer en Scheepvaart
Postbus 5044
2600 GA Delft
www.rijkswaterstaat.nl/dvs/

Informatie

Telefoon

E-mail

[\[redacted\]@rws.nl](mailto: [redacted]@rws.nl)

Uitgevoerd door

[redacted]
MuConsult BV

Opmaak

Datum

Status

Versienummer

november 2009

Notitie definitief

1.0

Inhoud

1.	Inleiding 9
1.1.	Aanleiding 9
1.2.	Concrete doelstelling Rijkswaterstaat 9
1.3.	De inventarisatie 9
1.4.	Leeswijzer 9
2.	De inventarisatie 10
2.1.	Onderzoeksopzet 10
2.2.	Gegevensoverzicht 11
3.	Resultaten ronde Brabant 13
3.1.	Inleiding 13
3.2.	Resultaten dagrit 13
3.3.	Resultaten avondrit 16
3.4.	Samenvatting 16
4.	Resultaten ronde Randstad 17
4.1.	Inleiding 17
4.2.	Resultaten dagrit 17
4.3.	Resultaten avondrit 20
4.4.	Samenvatting 20
5.	Resultaten ronde Oost-Nederland 22
5.1.	Inleiding 22
5.2.	Resultaten dagrit 22
5.3.	Resultaten avondrit 25
5.4.	Samenvatting 25
6.	Casuïstiek 26
6.1.	Inleiding 26
6.2.	Gebouwen 26
6.3.	Kunstobjecten 28
6.4.	Reclame op posters, billboards e.d. 30
6.5.	Reclame (overig) 33
6.6.	Informatieobjecten 34
6.7.	Windturbines 36
6.8.	Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen 37
7.	Conclusies 40
7.1.	Conclusies 40
7.2.	Samenvatting en aanbevelingen 41
Bijlage 1 42	
Bijlage 2 46	
Bijlage 3 48	

B3.1	Inleiding	48
B3.2	Gebouwen (4.2)	50
B3.3	Kunstobject (4.3)	52
B3.4	Reclame als poster of billboard (4.4)	54
B3.5	Reclame (overig) (4.5)	57
B3.6	Informatiebord (4.6)	59
B3.7	Windturbines (4.7)	62
B3.8	Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen (4.8)	63

1. Inleiding

1.1. Aanleiding

Visuele informatie is voor de weggebruiker onmisbaar om veilig van A naar B te komen. Aan de andere kant is er ook een grens aan de hoeveelheid informatie die door de weggebruiker verwerkt kan worden. Om de mate van visuele afleiding ten gevolge van irrelevante visuele informatie in kaart te kunnen brengen is in 2009 door TNO een afwegingskader opgesteld. Dit afwegingskader kan worden gebruikt om objecten langs auto(snel)wegen te beoordelen op afleiding.

DVS heeft MuConsult gevraagd te onderzoeken in hoeverre bestaande objecten langs auto(snel)wegen voldoen aan de in het afwegingskader gestelde criteria. Hierbij is van belang na te gaan in hoeverre aanpassingen nodig zouden zijn om specifieke objecten te laten voldoen aan de criteria en om wat voor objecten het gaat. Met de informatie uit dit onderzoek hoopt DVS handvatten te krijgen voor de besluitvorming en overleggen met andere partijen omtrent dit onderwerp.

1.2. Concrete doelstelling Rijkswaterstaat

Dit onderzoek heeft nadrukkelijk een inventariserend karakter. Het is bedoeld om inhoudelijke inzichten te krijgen en niet om te toetsen of het afwegingskader praktisch bruikbaar is. De concrete vraag in dit project is erop gericht meer inzicht te verkrijgen in de verhouding tussen het afwegingskader en de huidige objecten langs de auto(snel)wegen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt naar regio (Randstad/niet-Randstad) en beheer (RWS/niet-RWS).

1.3. De inventarisatie

Om een representatieve inventarisatie te kunnen uitvoeren is op drie trajecten zowel bij daglicht als bij duisternis een rit gemaakt. Met behulp van videobeelden en foto's die tijdens de ritten verkregen zijn, zullen vervolgens de waargenomen objecten worden nagelopen aan de hand van de beslisbomen in het afwegingskader.

1.4. Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk wordt de inventarisatie beschreven. Vervolgens worden in Hoofdstuk 3 tot en met 5 de resultaten weergegeven van respectievelijk de ronde in Brabant, de Randstad en Oost-Nederland. Hoofdstuk 6 bevat de synthese, waarin met foto's een illustratie wordt gegeven van de waargenomen objecten per objectcategorie. Hoofdstuk 7 bevat tenslotte de conclusies van de inventarisatie.

2. De inventarisatie

2.1. Onderzoeksopzet

De gereden routes in de Randstad en Oost-Nederland zijn circa 200 km lang. De route naar Brabant voegt daar netto nog 120 km aan toe, maar is heen en weer vanuit Amersfoort 180 km lang. De totaal geanalyseerde lengte is ruim 500 km (circa 10% van het totale HWN). De routes zijn in één richting gereden en allen gestart vanuit Amersfoort. De avondritten zijn, voor de vergelijkbaarheid, in dezelfde richting gereden als de dagritten¹.

Voor alle ritten geldt dat er filmopnames zijn gemaakt tijdens de gehele rit. Van de objecten die werden waargenomen is eveneens fotomateriaal verzameld. Verder zijn er tijdens de ritten aantekeningen gemaakt. Het verzamelde materiaal is vervolgens op kantoor geheel geanalyseerd.

Om te beginnen zijn de waargenomen objecten gecategoriseerd binnen één van de volgende objectcategorieën²:

1. **Gebouwen**, inclusief gebouwen met tekst of met opvallende reclame, boven en naast de weg.
2. **Kunstobjecten**: hiermee worden geen infrastructuurkunstwerken zoals bruggen en viaducten bedoeld. Voorbeelden van kunstobjecten zijn: beelden (beeldend of abstract), lichten die samen een object vormen (zoals lichten op zendmasten die daardoor op een kerstboom lijken) en vormen. Als er ook reclame wordt gemaakt valt het object onder de categorie 'Reclame (overig)'.
3. **Reclame door middel van posters of billboards**.
4. **Reclame (overig)**, dat wil zeggen alle reclame die niet op een poster of billboard staat, maar door middel van objecten met of zonder tekst wordt aangeboden, bijvoorbeeld een kraan met daaraan de nieuwste Mercedes opgetakeld of een koe in de wei met tekst over Camping.
5. **Informatiebord**³, bijvoorbeeld bouwboarden, mottoborden en grensnaamborden.
6. **Windturbines**.
7. **Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen**, indien door een gebouw een soort van brug boven een weg lijkt te ontstaan valt dit onder de categorie 'gebouwen'. Wanneer een 'brug' zijwanden heeft en een dak of overkapping valt het eveneens onder de categorie 'gebouwen'.

Vervolgens is voor ieder object de door TNO ontwikkelde beslisboom doorlopen behorend bij de objectcategorie. Voor een illustratie van de gebruikte beslisbomen en criteria verwijzen we naar bijlage 1, waarin aan de hand van een voorbeeld de beslisboom voor reclame door middel van posters of billboards wordt doorlopen. Een uitgebreide beschrijving van de beslisbomen en de bijbehorende criteria is te vinden

¹ Wat opviel is dat hoewel de mate van verblinding en zichtbaarheid bij duisternis samenhangen met de aanwezigheid van lantaarns, hierover nog geen opmerkingen worden gemaakt in het afwegingskader.

² Voor de categorieën gebouwen en bruggen, tunnels en viaducten zijn enkel de relevante objecten meegenomen in de inventarisatie (met afwijkende vormgeving).

³ DRIP's zijn bij de inventarisatie buiten beschouwing gelaten, aangezien hiervoor aparte richtlijnen bestaan.

in het afwegingskader. Waar nodig is Google Earth gebruikt om de afstand van de objecten ten opzichte van andere informatie beter te kunnen inschatten.

De koppeling tussen de uitgangspunten en de verschillende criteria is in het afwegingskader niet expliciet gemaakt. Daarom heeft RWS deze uitgewerkt zoals in bijlage 3 is weergegeven. Op basis van deze bijlage zijn in de tabellen de uitgangspunten aan de criteria gekoppeld⁴.

In overleg met de opdrachtgever is criterium 14 van de categorie reclame als poster of billboards uit het afwegingskader niet meegenomen. Dit criterium zou tot gevolg hebben dat alle reclameobjecten met meer dan twee kanten gegarandeerd afvielen en was daarom niet gewenst. Hoewel criteria 3 en 15 van deze categorie lijken te overlappen, is dit niet vanzelfsprekend het geval.

Ten behoeve van het onderzoek zijn bij het doorlopen van de beslisbomen objecten op alle criteria gescoord, ook wanneer een object zou afvallen op een eerder criterium. Hierdoor wordt inzicht verkregen in welke criteria vaak zullen leiden tot afwijzing van een object.

Dit hoofdstuk geeft de resultaten op hoofdlijnen weer (zie ook bijlage 2).

2.2. Gegevensoverzicht

Het totale aantal waargenomen objecten tijdens de ritten is 235. Zoals te zien in tabel 2.1 zijn dit voor het grootste deel reclameobjecten op posters of billboards. Informatieobjecten vormen hierna de grootste categorie. Windturbines en kunstobjecten werden het minst vaak waargenomen.

Tabel 2.1
Aantal waargenomen
objecten naar categorie

Categorie	Aantal waargenomen objecten	Percentage
Gebouwen	40	17%
Kunstobjecten	10	4%
Reclame (posters/billboards)	95	40%
Reclame (overig)	20	9%
Informatieobjecten	43	18%
Windturbines	3	1%
Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen	24	10%
Totaal	235	100%

De verdeling van de waargenomen objecten over de routes is weergegeven in tabel 2.2. Het aandeel van de route in Oost-Nederland is het kleinst. Op de routes Brabant en Randstad zijn ongeveer evenveel objecten waargenomen.

Tabel 2.2
Aantal waargenomen
objecten naar route

Route	Aantal waargenomen objecten	Percentage
Brabant	87	37%
Randstad	90	38%
Oost-Nederland	58	25%
Totaal	235	100%

⁴ De uitgangspunten rijtaakbelasting en verwachtingspatroon zijn in de tabellen samengevoegd. Hoewel het om verschillende dingen gaat, is er wel samenhang tussen deze uitgangspunten.

Totaaltabel

In tabel 2.3 is per route de verdeling van de objecten over categorieën aangegeven. Te zien is dat op de route Oost-Nederland relatief veel kunstobjecten werden waargenomen in vergelijking de routes in de twee andere regio's. Voor de informatieobjecten was dit het geval op de route door de Randstad.

Tabel 2.3

Aandeel waargenomen
objecten per categorie,
uitgesplitst naar route

Categorie	Brabant	Randstad	Oost NL	Totaal
Gebouwen	17%	18%	16%	17%
Kunstobjecten	2%	1%	12%	4%
Reclame (posters/billboards)	41%	43%	34%	40%
Reclame (overig)	8%	4%	16%	9%
Informatieobjecten	18%	23%	10%	18%
Windturbines	1%	2%	-	1%
Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen	11%	8%	12%	10%
Totaal	100%	100%	100%	100%

3. Resultaten ronde Brabant

3.1. Inleiding

De dag- en avondrit door Brabant hebben plaatsgevonden op woensdag 11 november 2009. Onderstaande figuur geeft aan welke route gereden is. Gestart werd op de A28 richting Utrecht, gevolgd door de A27 tot aan knooppunt Lunetten, waarna de A2 werd gevolgd tot en met Den Bosch. Hier werd vervolgens via de ring de A59 onderzocht tot aan knooppunt Hoopolder, waar tenslotte de A27 weer terug richting Utrecht werd gekozen.



3.2. Resultaten dagrit

In tabel 3.1 is aangegeven welk aandeel van de objecten wel en niet toegestaan is volgens het afwegingskader. Te zien is dat bijna tweederde (62%) van alle waargenomen objecten niet voldoet aan één of meer criteria in het afwegingskader. Gebouwen, windturbines en bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen worden minder vaak (of helemaal niet) afgewezen. Vooral voor de reclameobjecten is het aandeel niet toegestane objecten erg hoog.

Tabel 3.1

Aandeel objecten per categorie dat wel en niet toegestaan wordt volgens het afwegingskader

Categorie	Toegestaan	Niet toegestaan	Totaal	Aantal
Gebouwen	73%	27%	100%	15
Kunstobjecten	50%	50%	100%	2
Reclame (posters/billboards)	14%	86%	100%	36
Reclame (overig)	14%	86%	100%	7
Informatieobjecten	25%	75%	100%	16
Windturbines	100%	-	100%	1
Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen	100%	-	100%	10
Totaal	38%	62%	100%	87

In totaal gaat het om 87 waargenomen objecten tijdens de dagrit in Brabant. Van deze objecten zijn er 9 die binnen het beheersgebied van RWS vallen. Het betreft hier uitsluitend reclameobjecten. Deze objecten worden allen afgekeurd, mede om de reden dat ze binnen het beheersgebied van RWS vallen (criterium 3 voor posters en billboards, criterium 5 voor overige reclameobjecten).

Het aantal criteria waarop objecten afvallen is per objectcategorie weergegeven in tabel 3.2. Hierin is te zien dat de objecten veelal op twee criteria afvallen. Opvallend is dat bij de reclameobjecten op posters of billboards een klein aandeel van de objecten zelfs op meer dan 4 criteria afvalt.

Tabel 3.2

Aantal criteria waarop objecten afvallen naar categorie

Categorie	Aantal criteria waarop objecten afvallen									Totaal
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Gebouwen	73%	7%	20%	-	-	-	-	-	-	100%
Kunstobjecten	50%	-	50%	-	-	-	-	-	-	100%
Reclame (posters/billboards)	14%	11%	33%	17%	8%	6%	6%	3%	3%	100%
Reclame (overig)	14%	29%	29%	-	29%	-	-	-	-	100%
Informatieobjecten	25%	13%	31%	6%	13%	6%	-	6%	-	100%
Windturbines	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	100%
Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen	100%	-	-	-	-	-	-	-	-	100%
Totaal	38%	10%	26%	8%	8%	3%	2%	2%	1%	100%

In het navolgende zal per objectcategorie worden besproken op welke criteria de objecten zoal afvallen.

Gebouwen

Voor de gebouwen die niet door het afwegingskader heen komen is in onderstaande tabel aangegeven op welke criteria ze afvallen.

Tabel 3.3

Aantal gebouwen dat afvalt per criterium

Criterium	Aantal objecten dat afwijkt	Uitgangspunt
11	2	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
12	4	Andere overwegingen (parallel aan rijbaan)
15	1	Andere overwegingen (verblinding)

Te zien is dat vooral andere overwegingen (informatie wordt parallel aan de rijbaan gepresenteerd) hierbij een criterium zijn dat overschreden wordt.

Kunstobjecten

Voor de kunstobjecten die niet door het afwegingskader heen komen geldt dat het de criteria 3 (in 1 geval) en 5 (in 1 geval) zijn waarop ze afvallen. Deze criteria hebben respectievelijk betrekking op de uitgangspunten waarnemingstijd: aard van de informatie (object is een mix tussen een echte omgeving en een kunstwerk) en rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (informatie wordt binnen 200 meter van andere informatie gepresenteerd).

Reclames op posters of billboards

Voor de reclames op posters of billboards die niet door het afwegingskader heen komen is in onderstaande tabel aangegeven op welke criteria ze afvallen.

Tabel 3.4

Aantal reclameobjecten op posters of billboards dat afvalt per criterium

Criterium	Aantal objecten dat afwijkt	Uitgangspunt
1	1	Andere overwegingen (rechtuit voor weggebruiker)
3	8	Verwachtingspatroon (plaats t.o.v. verharding)
4	22	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (te dicht bij andere informatie)
7	11	Andere overwegingen (parallel aan rijbaan)
8	9	Waarnemingstijd, aard van informatie (telefoonnummer)
9	9	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
10	4	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (kleiner)
11	9	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
12	1	Waarnemingstijd, aard van informatie (aard boodschap)
13	6	Waarnemingstijd, aard van informatie (onduidelijke info)
15	14	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (borden)
17	1	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (vormgeving)

Te zien is dat vooral op criterium 4 veel objecten worden afgekeurd. Dit criterium heeft betrekking op rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (informatie wordt binnen 200 meter van andere informatie gepresenteerd). Verder worden relatief veel objecten parallel aan de rijbaan gepresenteerd (criterium 7) en op korte afstand van andere borden (die dan ook leesbaar of identificeerbaar zijn) geplaatst (criterium 15).

Reclames (overig)

Onderstaande tabel geeft voor de overige reclame-uitingen die niet door het afwegingskader heen komen weer om welke criteria het daarbij gaat.

Tabel 3.5

Aantal overige reclameobjecten dat afvalt per criterium

Criterium	Aantal objecten dat afwijkt	Uitgangspunt
1	1	Andere overwegingen (rechtuit voor weggebruiker)
3	2	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (te dicht bij andere informatie)
4	2	Opvallendheid (beweging)
5	1	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (verharding)
6	3	Opvallendheid (verblinding)
8	2	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
9	1	Waarnemingstijd, aard van informatie (aard boodschap)
12	2	Opvallendheid (fluorescerende kleuren)

Anders dan bij de reclame op posters of billboards is het hier niet voornamelijk één criterium waarop objecten worden afgekeurd. De criteria die hier genoemd zijn, hebben onder andere betrekking op de plaats van het object ten opzichte van de rijbaan en de vorm van het object.

Informatieborden

Voor de informatieborden die niet door het afwegingskader heen komen is in onderstaande tabel weergegeven om welke criteria het gaat.

Tabel 3.6

Aantal informatieobjecten
dat afvalt per criterium

Criterium	Aantal objecten dat afwijkt	Uitgangspunt
3	11	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (te dicht bij andere informatie)
6	1	Andere overwegingen (rechtuit voor weggebruiker)
7	1	Waarnemingstijd, aard van informatie (telefoonnummer)
10	8	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (borden)
11	5	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
12	1	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (kleiner)
13	5	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
14	1	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (vormgeving)
15	1	Opvallendheid (fluorescerende kleuren)
16	1	Andere overwegingen (misleiding)

Te zien is dat het voornamelijk criteria 3 en 10 zijn waarop objecten afwijken van het afwegingskader. Deze criteria hebben betrekking op de plaats van de borden ten opzichte van andere informatie.

3.3. Resultaten avondrit

Het merendeel van de objecten die overdag zijn waargenomen was ook tijdens de avondrit zichtbaar, mede door de aanwezige verlichting (lantaarns). De criteria waarop deze objecten overdag afvielen, waren tijdens de avondrit over het algemeen niet anders. De kunstobjecten en een deel van de gebouwen die overdag werden waargenomen waren bij duisternis niet zichtbaar (en dus ook niet verblindend). De tankstations (gebouwen) waren uiteraard wel verlicht, maar dit was niet verblindend. Wel werd een drietal reclameobjecten als verblindend ervaren.

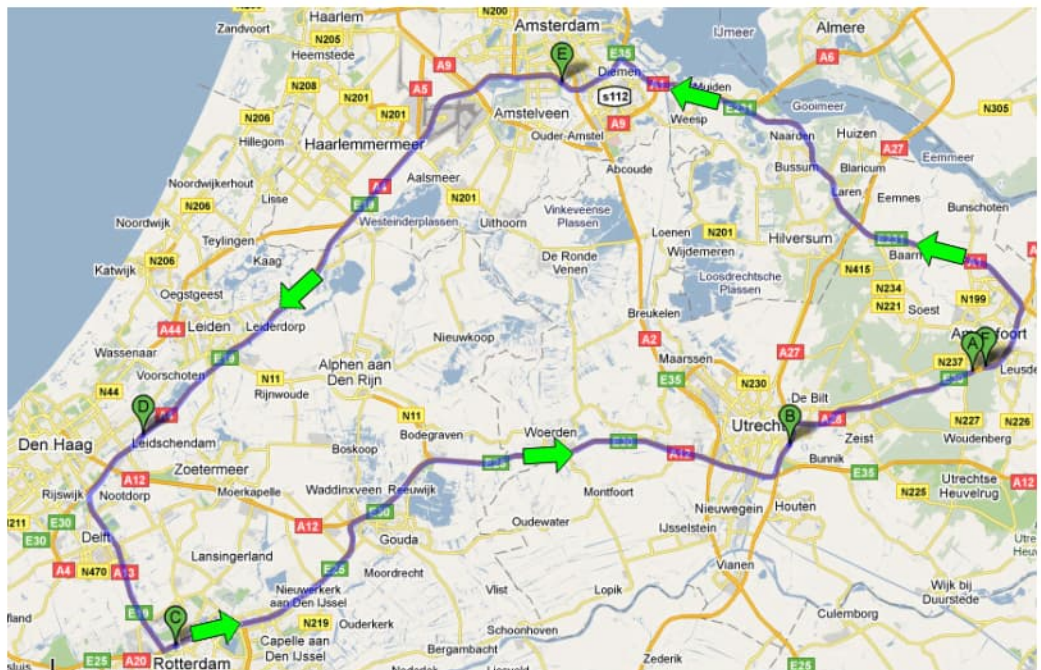
3.4. Samenvatting

Uit de gegevens is gebleken dat het op de route in Brabant vooral reclameobjecten en informatieborden waren die niet aan de in het afwegingskader geformuleerde criteria voldeden. De belangrijkste redenen hiervoor blijken de uitgangspunten rijtaakbelasting en verwachtingspatroon en de waarnemingstijd te zijn. Dit komt vooral doordat veel borden te dicht bij andere borden (op leesbare afstand), weefvakken en af- en toeritten geplaatst zijn. Andere belangrijke oorzaken zijn een te groot aantal eenheden en het feit dat veel borden parallel aan de rijbaan worden neergezet.

4. Resultaten ronde Randstad

4.1. Inleiding

De dag- en avondrit door de Randstad hebben plaatsgevonden op respectievelijk maandag 16 en dinsdag 17 november 2009. Onderstaande figuur geeft aan welke route gereden is. Gestart werd op de A1 richting Amsterdam, gevolgd door de A10 tot aan knooppunt De Nieuwe Meer, waarna de A4 werd gevolgd tot knooppunt Ypenburg. Hier werd vervolgens via de A13, de A20 en de A12 weer terug gereden richting Utrecht, waar tenslotte de A28 naar Amersfoort weer werd gekozen.



4.2. Resultaten dagrit

In tabel 4.1 is aangegeven welk aandeel van de objecten wel en niet toegestaan is volgens het afwegingskader. Te zien is dat meer dan tweederde (69%) van alle waargenomen objecten niet voldoet aan één of meer criteria in het afwegingskader.

Gebouwen, kunstobjecten en bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen worden minder vaak (of helemaal niet) afgewezen. Vooral voor de reclameobjecten is het aandeel niet toegestane objecten erg hoog (zie tabel 4.1).

Tabel 4.1

Aandeel objecten per categorie dat wel en niet toegestaan wordt volgens het afwegingskader

Categorie	Toegestaan	Niet toegestaan	Totaal	Aantal
Gebouwen	63%	38%	100%	16
Kunstobjecten	100%	-	100%	1
Reclame (posters/billboards)	5%	95%	100%	39
Reclame (overig)	-	100%	100%	4
Informatieobjecten	43%	57%	100%	21
Windturbines	-	100%	100%	2
Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen	86%	14%	100%	7
Totaal	31%	69%	100%	90

In totaal gaat het om 90 objecten tijdens de dagrit in de Randstad. Van deze objecten zijn er 3 die binnen het beheersgebied van RWS vallen. Het gaat hierbij om reclameobjecten. Deze objecten worden allen afgekeurd, mede om de reden dat ze binnen het beheersgebied van RWS vallen (criterium 3 voor posters en billboards, criterium 5 voor overige reclameobjecten).

Het aantal criteria waarop objecten afvallen is per objectcategorie weergegeven in tabel 4.2. Hierin is te zien dat de objecten veelal op slechts één criterium afvallen. Opvallend is dat bij de reclameobjecten op posters of billboards een klein aandeel van de objecten zelfs op meer dan 4 criteria afvalt.

Tabel 4.2

Aantal criteria waarop objecten afvallen naar categorie

Categorie	Aantal criteria waarop objecten afvallen						Totaal
	0	1	2	3	4	5	
Gebouwen	63%	25%	13%	-	-	-	100%
Kunstobjecten	100%	-	-	-	-	-	100%
Reclame (posters/billboards)	5%	41%	21%	21%	5%	8%	100%
Reclame (overig)	-	25%	25%	25%	25%	-	100%
Informatieobjecten	47%	21%	11%	16%	5%	-	100%
Windturbines	-	50%	50%	-	-	-	100%
Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen	86%	14%	-	-	-	-	100%
Totaal	32%	31%	16%	14%	5%	3%	100%

In het navolgende zal per objectcategorie worden besproken op welke criteria de objecten zoal afvallen.

Gebouwen

Voor de gebouwen die niet door het afwegingskader heen komen geldt dat het de criteria 8 (in 1 geval), 11 (in 5 gevallen) en 12 (in 2 gevallen) zijn waarop ze afvallen. Deze criteria hebben betrekking op de uitgangspunten aandacht vasthouden (bewegende onderdelen en aantal informatie-eenheden) en rijtaakbelasting (informatie wordt parallel aan de rijbaan gepresenteerd).

Reclames op posters of billboards

Voor de reclames op posters of billboards die niet door het afwegingskader heen komen is in onderstaande tabel aangegeven om welke criteria het hierbij gaat.

Tabel 4.3

Aantal reclameobjecten op posters of billboards dat afvalt per criterium

Criterium	Aantal objecten dat afwijkt	Uitgangspunt
2	1	Waarnemingstijd, aard van informatie (mix met omgeving)
3	3	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (verharding)
4	18	Rijtaakbelasting en verwachting (te dicht bij andere informatie)
5	1	Opvallendheid (beweging)
7	19	Andere overwegingen (parallel aan rijbaan)
8	10	Waarnemingstijd, aard van informatie (telefoonnummer)
9	2	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
11	13	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
15	11	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (borden)
16	1	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (vorm object)

Vooraf op criteria 7 en 4 worden veel objecten afgekeurd. Deze criteria hebben betrekking op de plaats van niet-rijtaakgerelateerde informatie (te dicht bij andere informatie gepresenteerd of parallel aan de rijbaan). Verder hebben relatief veel objecten een te grote waarnemingstijd (aantal informatie-eenheden, criterium 11) en worden ze vaak op korte afstand van andere borden (die dan ook leesbaar of identificeerbaar zijn) geplaatst (criterium 15).

Reclames (overig)

In onderstaande tabel is voor de overige reclame-uitingen die niet door het afwegingskader heen komen weergegeven op welke criteria ze afwijken van het afwegingskader.

Tabel 4.4

Aantal overige reclameobjecten dat afvalt per criterium

Criterium	Aantal objecten dat afwijkt	Uitgangspunt
3	4	Rijtaakbelasting en verwachting (te dicht bij andere informatie)
4	2	Opvallendheid (beweging)
6	1	Opvallendheid (verblinding)
7	1	Waarnemingstijd, aard van informatie (telefoonnummer)
8	2	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)

Anders dan bij de reclame op posters of billboards is het hier niet voornamelijk één criterium waarop objecten worden afgekeurd. De criteria die hier genoemd zijn, hebben onder andere betrekking op de plaats van het object ten opzichte van de rijbaan en het aantal informatie-eenheden.

Informatieborden

Voor de informatieborden die niet door het afwegingskader heen komen is in onderstaande tabel weergegeven om welke criteria het daarbij gaat.

Tabel 4.5

Aantal informatieobjecten
dat afvalt per criterium

Criterium	Aantal objecten dat afwijkt	Uitgangspunt
3	9	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (te dicht bij andere informatie)
7	5	Waarnemingstijd, aard van informatie (telefoonnummer)
10	2	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (borden)
11	5	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
12	1	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (kleiner)
13	5	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
14	1	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (vormgeving)
15	1	Opvallendheid (fluorescerende kleuren)
16	1	Andere overwegingen (misleiding)

Te zien is dat op criterium 3 relatief veel objecten afvallen; dit criterium heeft betrekking op de plaats van het object ten opzichte van de rijbaan en andere informatie.

Windturbines

Voor de windturbines die niet door het afwegingskader heen komen geldt dat het de criteria 1 (in 1 geval), 5 (in 1 geval) en 6 (in 1 geval) zijn waarop ze afvallen. Deze criteria hebben betrekking op de uitgangspunten rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (plaats t.o.v. de verharding) en waarnemingstijd (de kleur van de windturbine en het wegvallen ervan tegen het achterliggende landschap).

Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen

Voor de bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen geldt dat er 1 object afweek van criterium 3. Dit criterium heeft betrekking op de reflectie van het zonlicht (uitgangspunt opvallendheid).

4.3. Resultaten avondrit

Ook op de route in de Randstad was het merendeel van de objecten die overdag zijn waargenomen ook tijdens de avondrit zichtbaar. De criteria waarop deze objecten overdag afvielen, waren tijdens de avondrit over het algemeen niet anders. De tankstations (gebouwen) waren uiteraard wel verlicht, maar dit was niet verblindend. Één van de reclameobjecten werd als verblindend ervaren.

4.4. Samenvatting

Uit de gegevens is gebleken dat het ook op de route in de Randstad vooral reclameobjecten waren die niet aan de criteria in het afwegingskader voldeden. Een relatief groot aandeel van de objecten wijkt echter slechts op één criterium af van het kader. De belangrijkste redenen waarom objecten afwijken, blijken de uitgangspunten rijtaakbelasting en verwachtingspatroon en waarnemingstijd te zijn. Dit komt vooral doordat veel borden te dicht bij andere borden (op leesbare afstand), weefvakken en af- en toeritten geplaatst zijn. Andere belangrijke oorzaken

zijn een te groot aantal eenheden en het feit dat veel borden parallel aan de rijbaan worden neergezet.

5. Resultaten ronde Oost-Nederland

5.1. Inleiding

De dag- en avondrit door Oost-Nederland hebben plaatsgevonden op respectievelijk maandag 16 en dinsdag 17 november 2009. Onderstaande figuur geeft aan welke route gereden is. Gestart werd op de A12 richting Arnhem, gevolgd door de A50 tot aan knooppunt Hattermerbroek, waarna de A28 richting Amersfoort weer werd gekozen.



5.2. Resultaten dagrit

In tabel 5.1 is aangegeven welk aandeel van de objecten wel en niet toegestaan is volgens het afwegingskader. Te zien is dat bijna driekwart (71%) van alle waargenomen objecten niet voldoet aan één of meer criteria in het afwegingskader. Gebouwen en bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen worden minder vaak afgewezen. Vooral voor de reclameobjecten is het aandeel niet toegestane objecten erg hoog.

Tabel 5.1

Aandeel objecten per categorie dat wel en niet toegestaan wordt volgens het afwegingskader

Categorie	Toegestaan	Niet toegestaan	Totaal	Aantal
Gebouwen	67%	33%	100%	9
Kunstobjecten	29%	71%	100%	7
Reclame (posters/billboards)	10%	90%	100%	20
Reclame (overig)	-	100%	100%	9
Informatieobjecten	17%	83%	100%	6
Windturbines	-	-	-	-
Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen	86%	14%	100%	7
Totaal	29%	71%	100%	58

In totaal gaat het om 58 objecten tijdens de dagrit in Oost-Nederland. Van deze objecten zijn er 12 die binnen het beheersgebied van RWS vallen. Het gaat hierbij om reclameobjecten en kunstobjecten. Deze objecten worden allen afgekeurd, mede om de reden dat ze binnen het beheersgebied van RWS vallen (criterium 2 voor kunstobjecten, criterium 3 voor posters en billboards, criterium 5 voor overige reclameobjecten).

Het aantal criteria waarop objecten afvallen is per objectcategorie weergegeven in tabel 5.2. Hierin is te zien dat de objecten veelal op één of twee criteria afvallen. Opvallend is dat een vijfde van de reclameobjecten op posters of billboards op 4 criteria afvalt.

Tabel 5.2

Aantal criteria waarop objecten afvallen naar categorie

Categorie	Aantal criteria waarop objecten afvallen						Totaal
	0	1	2	3	4	5	
Gebouwen	67%	11%	22%	-	-	-	100%
Kunstobjecten	29%	29%	29%	14%	-	-	100%
Reclame (posters/billboards)	10%	25%	20%	25%	20%	-	100%
Reclame (overig)	-	11%	56%	22%	-	11%	100%
Informatieobjecten	17%	67%	17%	-	-	-	100%
Windturbines	-	-	-	-	-	-	-
Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen	86%	14%	-	-	-	-	100%
Totaal	29%	24%	24%	14%	7%	2%	100%

In het navolgende zal per objectcategorie worden besproken op welke criteria de objecten zoal afvallen.

Gebouwen

Voor de gebouwen die niet aan het afwegingskader voldeden geldt dat het de criteria 11 (in 2 gevallen) en 12 (in 3 gevallen) zijn waarop ze afvallen. Deze criteria hebben betrekking op de uitgangspunten waarnemingstijd (aantal informatie-eenheden) en rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (informatie wordt parallel aan de rijbaan gepresenteerd).

Kunstobjecten

Voor de kunstobjecten die niet door het afwegingskader heen komen geldt dat het de criteria 2 (in 4 gevallen) en 5 (in 4 gevallen) zijn waarop ze afvallen. Deze criteria hebben betrekking op rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (plaats ten opzichte van de verharding).

Reclames op posters of billboards

Voor de reclames op posters of billboards die niet door het afwegingskader heen komen is in onderstaande tabel weergegeven om welke criteria het gaat.

Tabel 5.3

Aantal reclameobjecten op posters of billboards dat afvalt per criterium

Criterion	Aantal objecten dat afwijkt	Uitgangspunt
3	4	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (verharding)
4	7	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (te dicht bij andere informatie)
7	10	Andere overwegingen (parallel aan rijbaan)
9	5	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
11	11	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
15	5	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (borden)
17	1	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (vormgeving)
18	1	Opvallendheid (fluorescerende kleuren)

Te zien is dat het vooral criteria 7 en 11 zijn waarop veel objecten worden afgekeurd. Deze criteria hebben betrekking op de uitgangspunten rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (informatie wordt parallel aan de rijbaan gepresenteerd) en waarnemingstijd (te veel informatie-eenheden). Verder staan relatief veel objecten te dicht bij andere informatie (criterium 4).

Reclames (overig)

In onderstaande tabel is voor de overige reclame-uitingen die niet door het afwegingskader heen komen aangegeven op welke criteria ze afwijken.

Tabel 5.4

Aantal overige reclameobjecten dat afvalt per criterium

Criterion	Aantal objecten dat afwijkt	Uitgangspunt
3	6	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (te dicht bij andere informatie)
4	2	Opvallendheid (bewegende onderdelen)
5	4	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (verharding)
6	5	Opvallendheid (verblinding)
7	1	Waarnemingstijd, aard van informatie (telefoonnummer)
8	3	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
11	1	Waarnemingstijd, aard van informatie (vormgeving)

Anders dan bij de reclame op posters of billboards is het hier niet voornamelijk één criterium waarop objecten worden afgekeurd. De criteria die hier genoemd zijn, hebben onder andere betrekking op de plaats van het object ten opzichte van andere informatie en het aantal informatie-eenheden.

Informatieborden

Voor de informatieborden die niet door het afwegingskader heen komen geldt dat het de criteria 3 (in 5 gevallen) en 10 (in 1 geval) zijn waarop ze afvallen. Beide criteria hebben betrekking op rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (plaats van het object ten opzichte van de rijbaan en andere informatie).

Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen

Voor de bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen geldt dat er 1 object afweek van criterium 1. Dit criterium heeft betrekking op de aanwezigheid van afbeeldingen op het object.

5.3. Resultaten avondrit

Op de route in Oost-Nederland was een groot deel van de objecten die overdag zijn waargenomen ook tijdens de avondrit zichtbaar. De criteria waarop deze objecten overdag afvielen, waren tijdens de avondrit over het algemeen niet anders. Omdat zich op een deel van deze route geen verlichting bevond, werd een klein aantal (met name informatie-) borden als verblindend ervaren door aanstraling met de koplampen.

5.4. Samenvatting

Uit de gegevens is gebleken dat het op de route door Oost-Nederland vooral reclameobjecten, informatieborden en kunstobjecten waren die niet aan de criteria in het afwegingskader voldeden. Met name het uitgangspunt waarnemingstijd veroorzaakt veel afwijkingen van het kader. Dit komt vooral door de hoeveelheid informatie die gepresenteerd wordt op de objecten. Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon is het tweede belangrijke uitgangspunt waarop objecten afwijken. Dit komt vooral doordat veel borden parallel aan de rijrichting zijn geplaatst en te dicht bij andere borden (op leesbare afstand), weefvakken en af- en toeritten geplaatst zijn.

6. Casuïstiek

6.1. Inleiding

In dit hoofdstuk zal aan de hand van voorbeelden worden toegelicht van welke criteria in welke situaties wordt afgeweken. Hierbij zal elke objectcategorie in een aparte paragraaf worden beschreven. Vanwege het sombere weer is de kwaliteit van de foto's echter niet altijd even goed.

6.2. Gebouwen

In de categorie gebouwen zijn in totaal 40 objecten waargenomen. Aan de hand van onderstaande voorbeelden zal een illustratie worden gegeven van de waargenomen objecten.



Figuur 6.2.1: Tankstation Esso (route Oost-Nederland)

Het voorbeeld in figuur 6.2.1 betreft een tankstation op de route Oost-Nederland. Hierbij is enkel het gebouw zelf geanalyseerd. De pilaar waarop de benzineprijzen worden aangegeven valt onder de categorie reclame (overig). Dit gebouw is toegestaan. Alle criteria kunnen worden doorlopen zonder dat er een negatief oordeel wordt gevormd. Zo bestaat het gebouw niet uit fluorescerende kleuren, is niet complex en bevat niet te veel informatie-eenheden.



Figuur 6.2.2: Gebouw op de route in Brabant

Dit tweede voorbeeld van een gebouw op de route in Brabant is eveneens toegestaan. De hoeveelheid informatie is klein en het gebouw trekt niet actief de aandacht.



Figuur 6.2.3: Wegrestaurant over de A4 (route Randstad) (bron:Google Street View)

In figuur 6.2.3 is een voorbeeld weergegeven van een gebouw dat zich boven de weg bevindt. Anders dan de twee voorgaande voorbeelden is deze situatie niet toegestaan. Hoewel het op de foto wellicht lastig te zien is, staan er meer dan twee informatie-eenheden afgebeeld op de ruiten ('3 gangen menu 10,-') en bovenop het

gebouw (Van der Valk hotel). Dit is overigens het enige criterium waarop dit gebouw afwijkt van het afwegingskader.

6.3. Kunstobjecten

In de categorie kunstobjecten zijn in totaal 10 objecten waargenomen. Aan de hand van onderstaande voorbeelden zal een illustratie worden gegeven van de waargenomen objecten.



Figuur 6.3.1: Kunstobject op de route Brabant (A28)

In figuur 6.3.1 is een voorbeeld gegeven van een kunstobject dat voldoet aan alle criteria voor kunstobjecten. Het staat niet in een bocht, voldoende ver bij andere informatie vandaan en bevat geen verlichte onderdelen die misleidend kunnen zijn.



Figuur 6.3.2: Kunstobject op de route Oost-Nederland

Anders dan het voorgaande voorbeeld, wijkt het voorbeeld in figuur 6.3.2 wel af van het afwegingskader. Het gaat daarbij om het uitgangspunt rijtaakbelasting: het object bevindt zich binnen 13 meter van de verharding en binnen 200 meter van een afrit.



Figuur 6.3.3: Kunstobject op de route Oost-Nederland (bron: Google Street View)

Het voorbeeld in figuur 6.3.3 wijkt af op dezelfde criteria als het voorgaande voorbeeld: het object bevindt zich binnen 13 meter van de verharding en binnen 200 meter van een toerit.

6.4. Reclame op posters, billboards e.d.

In de categorie reclame op posters of billboards zijn in totaal 95 objecten waargenomen. Aan de hand van onderstaande voorbeelden zal een illustratie worden gegeven van de waargenomen objecten.



Figuur 6.4.1: Driehoekzuil op de route Brabant

In figuur 6.4.1 is een voorbeeld gegeven van een driehoekzuil op de route in Brabant, zoals deze veel is waargenomen tijdens alle ritten. Dit object wijkt af op vier criteria: het staat te dicht bij een toerit, bevat een telefoonnummer en te veel informatie-eenheden en maakt onvoldoende onderscheid tussen hoofd- en bijboodschap (lettergrootte).



Figuur 6.4.2: Reclamebord op de route Randstad (bron: Google Street View)

Veel reclameobjecten werden parallel aan de rijbaan gepresenteerd en vielen (mede) daardoor af. Het object in figuur 6.4.2 is daarvan een voorbeeld. Het object

voldoet verder aan alle criteria; het heeft niet te veel informatie-eenheden en is niet in concurrentie met rijtaakgerelateerde informatie.



Figuur 6.4.3: Reclamebord op de route Oost-Nederland

Het object in figuur 6.4.3 geeft een reclamebord voor 'Schateiland' weer. Dit object voldeed aan alle criteria, op 1 na: de overige informatie op het bord bevat te veel informatie-eenheden.



Figuur 6.4.4: Reclamezuil op de route Randstad

In figuur 6.4.4 is een voorbeeld gegeven van een reclamezuil op de route Randstad. Dit object wordt afgekeurd omdat het zich te dicht bij de afrit bevindt. Op alle andere criteria wordt dit object goedgekeurd. Positief is dat het aantal elementen laag is, anders dan bij veel van de reclamezuilen het geval is.



Figuur 6.4.5: Reclamebordje op de route Oost-Nederland

In figuur 6.4.5 is een voorbeeld gegeven van een reclamebord op de route Oost-Nederland. Dit object wordt afgekeurd omdat het zich te dicht bij de verharding bevindt. Het staat binnen het beheersgebied van RWS. Op alle andere criteria wordt dit object goedgekeurd. Positief is dat het aantal elementen laag is en dat het haaks op de rijrichting staat, anders dan bij veel van de reclameborden het geval is.

6.5. Reclame (overig)

In de categorie overige reclame zijn in totaal 20 objecten waargenomen. Aan de hand van onderstaande voorbeelden zal een illustratie worden gegeven van de waargenomen objecten.



Figuur 6.5.1: Pilaar bij Shellgebouw op route Oost-Nederland

Het voorbeeld in figuur 6.5.1 geeft een pilaar weer bij een tankstation waarop de benzineprijzen vermeld staan. Dit object voldoet op 3 criteria niet aan het afwegingskader. Het staat binnen 200 meter van andere informatie (in dit geval het bordje 'UIT'), het bevat van binnenuit verlichte delen en bestaat uit meer dan 6 informatie-eenheden.



Figuur 6.5.2: M van McDonalds (route Oost-Nederland)

De alom bekende M van McDonalds werd ook meerdere keren waargenomen. De pilaar in dit voorbeeld werd afgewezen op criterium 3: het staat te dicht bij de afrit. Alle andere criteria werden zonder problemen doorlopen voor dit object.



Figuur 6.5.3: Pilaar met reclame voor het AC restaurant (route Randstad)

Het bord in figuur 6.5.3 werd waargenomen op de route Randstad. Dit object staat te dicht bij overige informatie en kwam daarom niet door het afwegingskader. Op alle overige criteria werd het object goedgekeurd.

6.6. Informatieobjecten

In de categorie informatieobjecten zijn in totaal 43 objecten waargenomen. Aan de hand van onderstaande voorbeelden zal een illustratie worden gegeven van de waargenomen objecten.



Figuur 6.6.1: Bord over bereikbaarheid van een P+R terrein (route Brabant)

Figuur 6.6.1 betreft een voorbeeld dat op maar liefst 5 criteria werd afgewezen. Zo staat het te dicht bij een afrit (zit net voor dit bord), bevat het te veel informatie-eenheden, is er geen onderscheid tussen hoofd- en bijboodschap, lijkt het bord op een aanduiding van wegwerkzaamheden en kan het daardoor leiden tot misleiding. Positief is wel dat het haaks op de weg staat.



Figuur 6.6.2: Aanduiding van een dynamische limiet (route Randstad)

Het voorbeeld in figuur 6.6.2 geeft een aanduiding van een zone met dynamische limiet weer. Dit bord voldoet aan alle criteria. Er is niet te veel informatie weergegeven en het staat op een plek waar geen problemen ontstaan met betrekking tot de rijtaakbelasting.



Figuur 6.6.3: Utrechtse Heuvelrug (route Oost-Nederland)

Figuur 6.6.3 geeft een voorbeeld van een bruin informatiebord zoals dat veel gezien wordt. Dit bord voldoet niet aan alle criteria. Het staat te dicht bij het bord wat erachter staat en valt daarom af.



Figuur 6.6.4: Dynamische limiet op de route Randstad (bron: Google Street View)

Het voorbeeld in figuur 6.6.4 geeft, evenals figuur 6.6.2, een aanduiding van een zone met dynamische limiet weer. Dit bord voldoet niet aan alle criteria. Het staat te dicht bij andere informatie en er is gebruik gemaakt van fluorescerende kleuren. Positief is dat er is niet te veel informatie weergegeven.

6.7. Windturbines

In de categorie windturbines zijn in totaal 3 objecten waargenomen. Aan de hand van onderstaande voorbeelden zal een illustratie worden gegeven van de waargenomen objecten.



Figuur 6.7.1: Windturbine op de route Randstad

De windturbine in het voorbeeld in figuur 6.7.1 wordt afgekeurd op één criterium. Het object bevindt zich namelijk op minder dan 30 meter van de verharding en valt daarom af op criterium 1.



Figuur 6.7.2: Windturbines (route Randstad)

Ook de windturbines in figuur 6.7.2 voldoen niet aan alle criteria. Deze wijken af omdat ze afwijkende kleuren hebben (niet te zien op de foto, maar de onderkant van deze turbines was groen) en daardoor wegvallen tegen het achterliggende landschap.

6.8. Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen

In de categorie bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen zijn in totaal 24 objecten waargenomen. Aan de hand van onderstaande voorbeelden zal een illustratie worden gegeven van de waargenomen objecten.



Figuur 6.8.1: Viaduct op route Brabant

Het eerste voorbeeld, zoals weergegeven in figuur 6.8.1, voldoet aan alle criteria. Er zijn geen afbeeldingen opgenomen en er is geen sprake van misleiding of desoriëntatie.



Figuur 6.8.2: Geluidswal op route Brabant

Figuur 6.8.2 voldoet eveneens aan alle criteria. Er zijn geen afbeeldingen opgenomen en er is geen sprake van misleiding of desoriëntatie.



Figuur 6.8.3: Ecoduct op route Oost-Nederland

Het ecoduct dat in figuur 6.8.3 is opgenomen voldoet ook aan de criteria. Er is geen sprake van afbeeldingen of reclame.

7. Conclusies

Om de mate van visuele afleiding ten gevolge van irrelevante visuele informatie in kaart te kunnen brengen is in 2009 door TNO een afwegingskader opgesteld. Dit afwegingskader is in het huidige onderzoek toegepast om objecten langs drie verschillende routes te beoordelen op afleiding. Uitgaande van dat afwegingskader worden in het navolgende conclusies getrokken uit de hiervoor besproken resultaten.

7.1. Conclusies

Routes

Op drie routes hebben ritten plaatsgevonden; één route in de Randstad en twee erbuiten. Hoewel op de route Oost-Nederland minder objecten werden waargenomen dan op de andere twee routes, was wel de helft van alle objecten die binnen beheer van RWS vallen aanwezig. Dit aandeel was op de route in de Randstad juist het kleinst⁵.

De percentages objecten die niet worden toegestaan op de routes volgens het afwegingskader liggen vrij dicht bij elkaar. In Brabant lag het wel iets lager dan op de andere twee routes. Dit wordt voornamelijk verklaard door het feit dat de reclameobjecten op deze route iets vaker toegestaan werden dan op de andere twee routes.

Objecten

In de huidige situatie zijn langs de aangewezen routes 235 objecten waargenomen. Reclameobjecten op posters of billboards vormen hierin de grootste groep, gevolgd door informatieobjecten en gebouwen.

Van deze 235 objecten voldeden er 78 aan alle criteria in het afwegingskader, waarin gebouwen en bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen het grootste aandeel vormen. De overige 157 objecten weken op tenminste één criterium af. Dit waren voornamelijk reclameobjecten op posters en billboards.

Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen vormden de categorie met het hoogste aandeel toegestane objecten. De categorie reclame (al of niet op posters of billboards) had het hoogste aandeel niet-toegestane objecten.

Criteria

De criteria waarvan werd afgeweken hadden voornamelijk betrekking op de rijtaakbelasting en het vasthouden van aandacht. Meer specifiek gaat het hierbij voornamelijk om de plaats van het object ten opzichte van andere informatie (weefvakken, af- en toeritten, borden) en het aantal informatie-eenheden.

⁵ De precieze grens van het gebied wat binnen het beheersgebied van RWS valt is soms lastig te bepalen. Het kan daarom zijn dat sommige objecten waarover nu getwijfeld werd in werkelijkheid wel (of juist niet) binnen het beheersgebied vallen.

7.2. Samenvatting en aanbevelingen

Op basis van deze conclusies kan worden gesteld dat toepassing van het beoordelingskader zou leiden tot de noodzaak van forse aanpassingen van de objecten zoals ze zich op dit moment langs de auto(snel)wegen bevinden. Met name reclame-, maar ook informatieobjecten voldoen nauwelijks aan de door TNO opgestelde criteria.

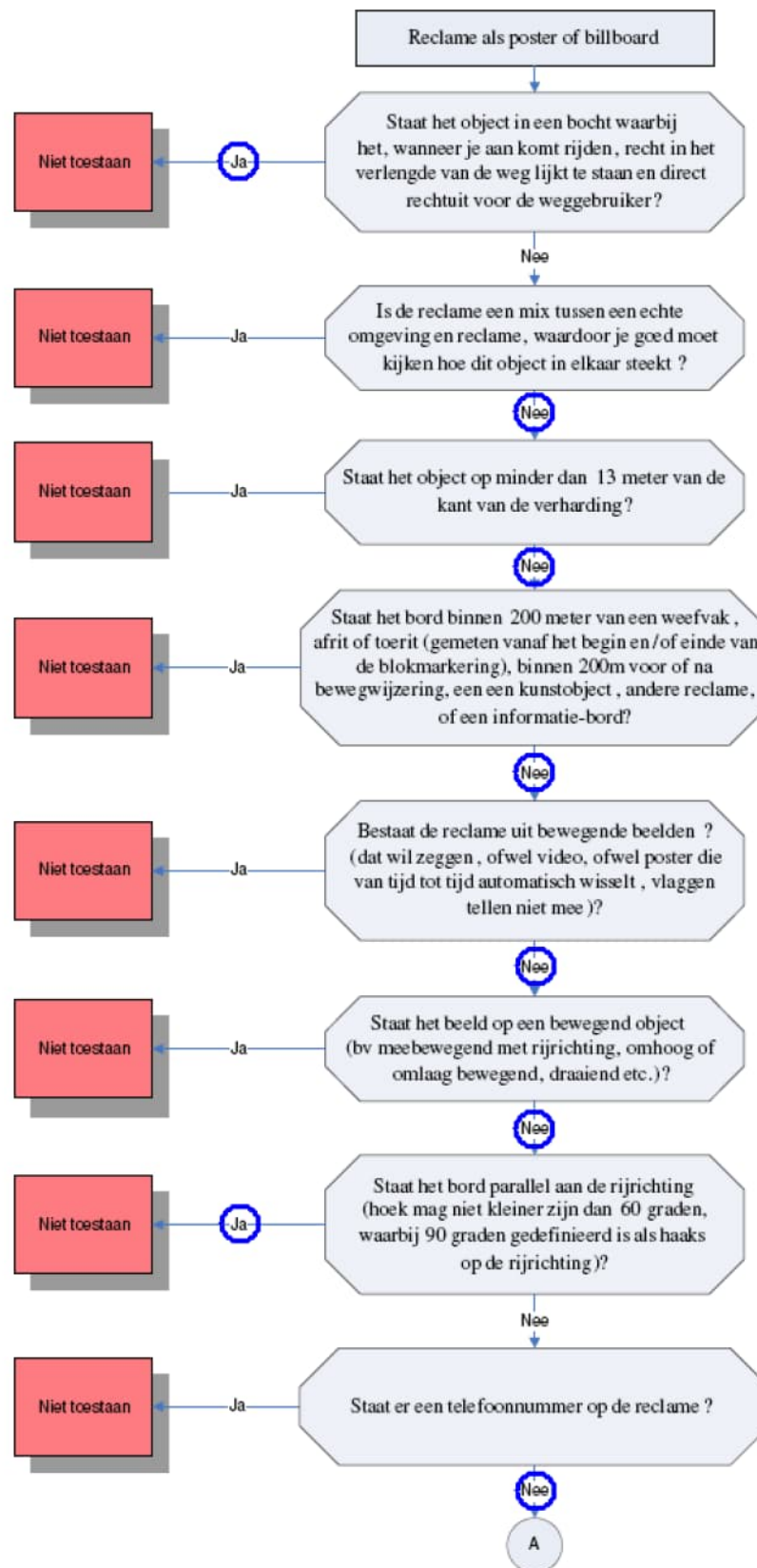
Naar aanleiding van deze inventarisatie zou een kritische heroverweging van het afwegingskader een goede vervolgstap zijn. Door aan de hand van de in deze inventarisatie verzamelde gegevens de criteria nog eens te analyseren kan worden nagegaan welke aanpassingen gewenst zouden kunnen zijn.

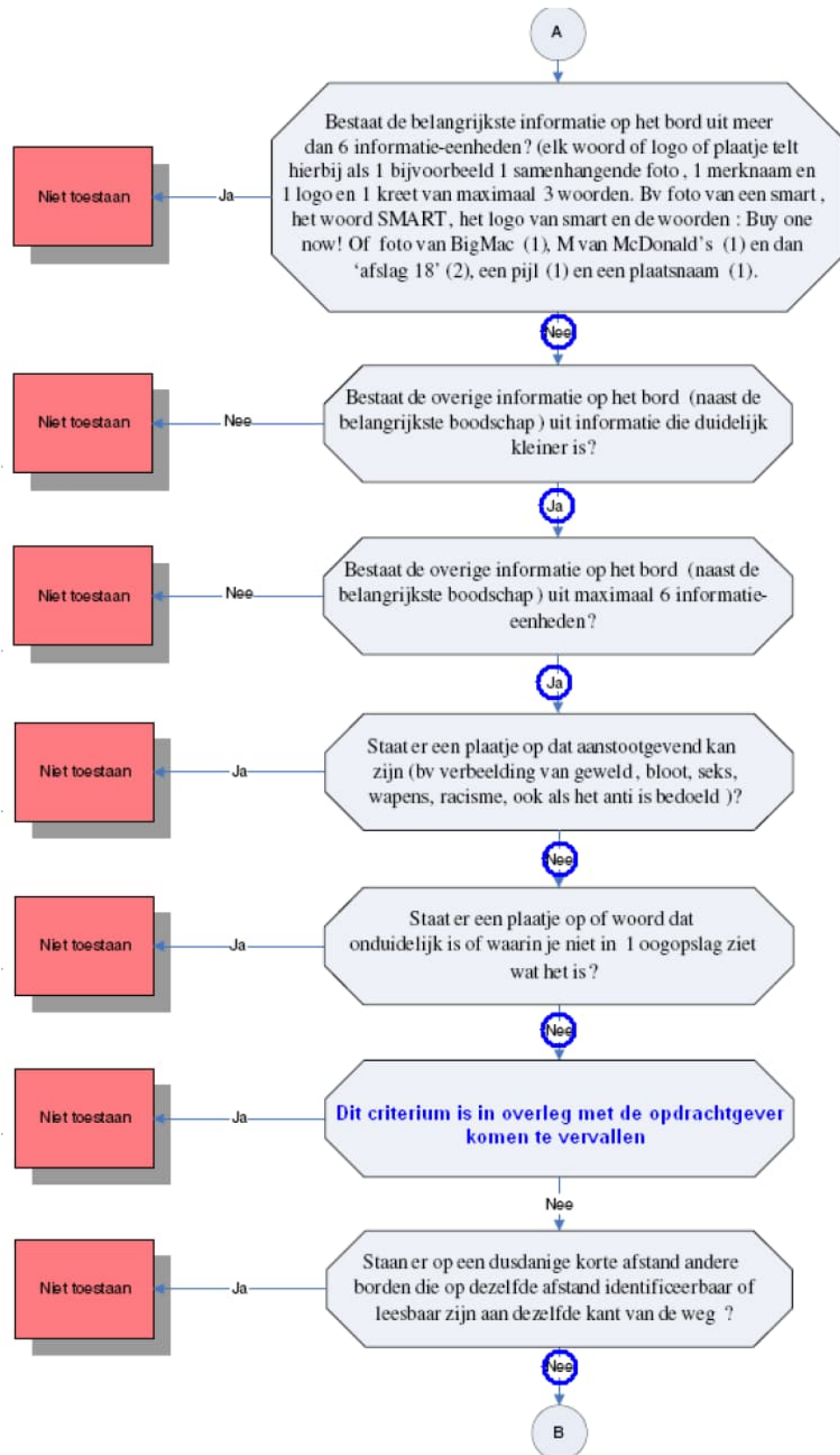
Bijlage 1

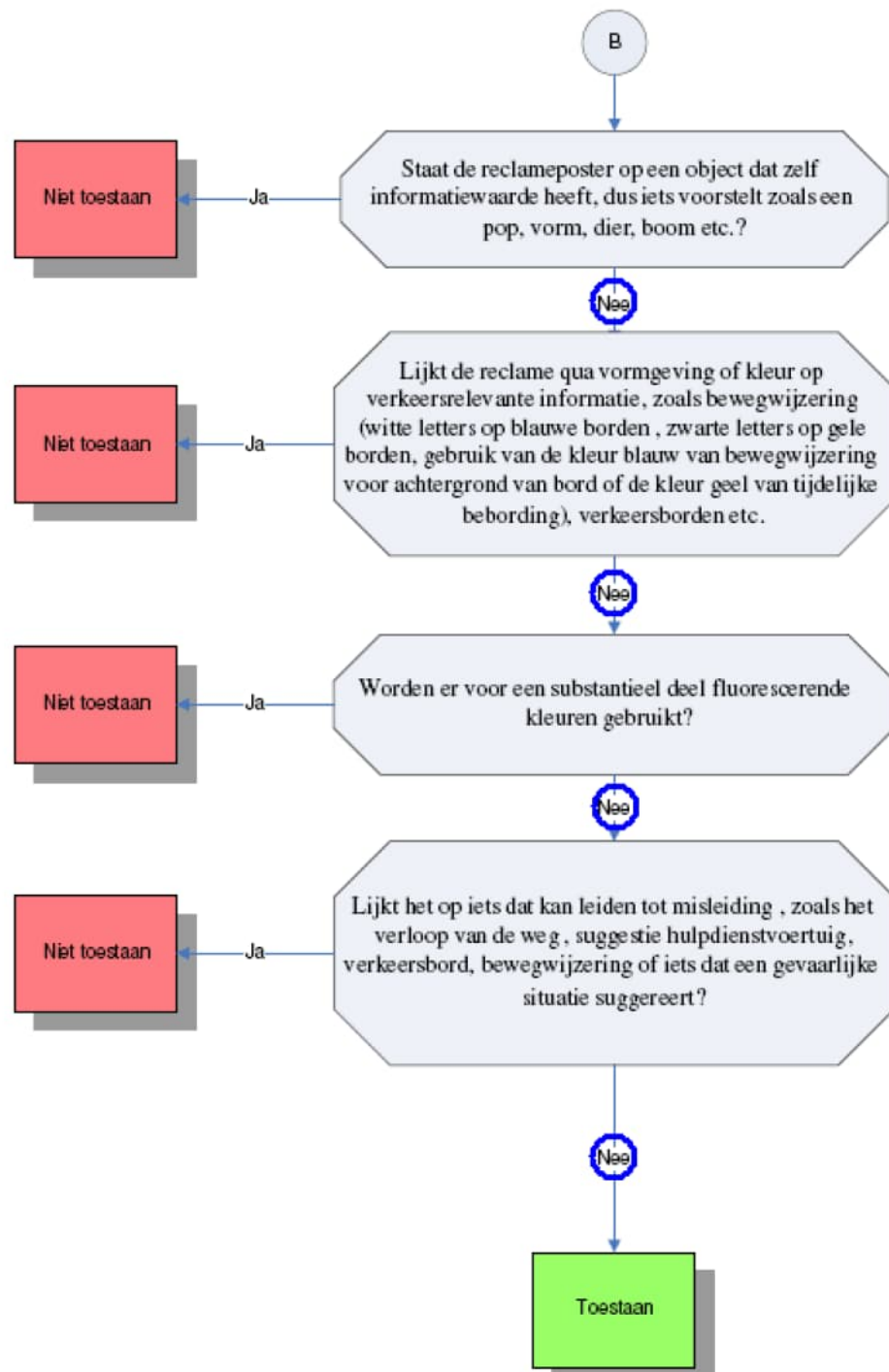
In deze bijlage wordt aan de hand van een voorbeeldfoto (zie figuur 8.1) de beslisboom voor de categorie reclame als poster of billboard doorlopen. Hierbij is steeds het antwoord dat van toepassing is omcirkeld in de beslisboom.



Figuur 8.1: Voorbeeldfoto: reclamezuil op de route in Brabant







Bijlage 2

Deze bijlage geeft de belangrijkste totaaltabellen over alle routes weer.

Tabel B2.1

Aandeel objecten per categorie dat wel en niet toegestaan wordt volgens het afwegingskader

Categorie	Toegestaan	Niet toegestaan	Totaal	Aantal
Gebouwen	68%	32%	100%	40
Kunstobjecten	40%	60%	100%	10
Reclame (posters/billboards)	10%	90%	100%	95
Reclame (overig)	5%	95%	100%	20
Informatieobjecten	33%	67%	100%	43
Windturbines	33%	67%	100%	3
Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen	92%	8%	100%	24
Totaal	33%	67%	100%	235

Tabel B2.2

Aantal criteria waarop objecten afvallen naar categorie

Categorie	Aantal criteria waarop objecten afvallen									Totaal
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	
Gebouwen	68%	15%	17%	-	-	-	-	-	-	100%
Kunstobjecten	40%	20%	30%	10%	-	-	-	-	-	100%
Reclame (posters/billboards)	10%	26%	25%	20%	9%	5%	2%	1%	1%	100%
Reclame (overig)	5%	20%	40%	15%	15%	5%	-	-	-	100%
Informatieobjecten	33%	23%	19%	12%	9%	2%	-	2%	-	100%
Windturbines	33%	33%	33%	-	-	-	-	-	-	100%
Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen	92%	8%	-	-	-	-	-	-	-	100%
Totaal	33%	21%	22%	12%	7%	3%	1%	1%	0%	100%

Tabel B2.3

Aantal reclameobjecten op posters of billboards dat afvalt per criterium

Reclame op posters of billboards		
Criterium	Aantal objecten dat afwijkt	Uitgangspunt
1	1	Andere overwegingen (rechtuit voor weggebruiker)
2	1	Waarnemingstijd, aard van informatie (mix met omgeving)
3	15	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (plaats t.o.v. verharding)
4	47	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (te dicht bij andere informatie)
5	1	Opvallendheid (bewegende beelden)
7	40	Andere overwegingen (parallel aan rijbaan)
8	19	Waarnemingstijd, aard van informatie (telefoonnummer)
9	16	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
10	4	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (kleiner)
11	33	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
12	1	Waarnemingstijd, aard van informatie (aard boodschap)
13	6	Waarnemingstijd, aard van informatie (onduidelijke info)
15	30	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (borden)
16	1	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (vorm object)
17	2	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (vormgeving)
18	1	Opvallendheid (fluorescerende kleuren)

Tabel B2.4

Aantal overige
 reclameobjecten dat afvalt
 per criterium

Reclame overig

Criterium	Aantal objecten dat afwijkt	Uitgangspunt
1	1	Andere overwegingen (rechtuit voor weggebruiker)
3	12	Rijtaakbelasting (te dicht bij andere informatie)
4	6	Opvallendheid (beweging)
5		Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (plaats t.o.v. verharding)
	5	
6	9	Opvallendheid (verblinding)
7	2	Waarnemingstijd, aard van informatie (telefoonnummer)
8	7	Waarnemingstijd, hoeveelheid informatie (eenheden)
9	1	Waarnemingstijd, aard van informatie (aard boodschap)
11	1	Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon (vormgeving)
12	2	Opvallendheid (fluorescerende kleuren)

Bijlage 3

B3.1 Inleiding

In deze studie worden objecten langs enkele autosnelwegtrajecten in kaart gebracht met het afwegingskader dat hiervoor is opgesteld door TNO (Martens, Alferdinck, Hof, 2009). Voor een discussie over veelvoorkomende afwijkingen is het zinvol om de koppeling te maken tussen criteria waarop wordt afgeweken en achterliggende uitgangspunten. In het TNO-rapport 'Afwegingskader voor de beoordeling van mogelijk afleidende objecten langs auto(snel)wegen' is deze koppeling niet expliciet gemaakt. In deze bijlage is uitgewerkt welke criteria zijn gekoppeld aan welke uitgangspunten. Deze koppeling is gebruikt in de tabellen waarin afwijkingen zijn opgesomd⁶.

De paragrafen die in deze bijlage worden genoemd verwijzen naar paragrafen in hoofdstuk 4 van het TNO-rapport waarin de criteria voor verschillende objectcategorieën zijn uitgewerkt. De nummering achter de paragraaftitels in deze bijlage komt overeen met de nummering die in hoofdstuk 4 van het TNO-rapport is gebruikt.

Bij de koppeling van uitgangspunten en criteria kwamen enkele problemen naar voren:

- Bij reclame en informatieborden staat in het TNO-rapport het criterium 'Staat het bord parallel aan de rijrichting (hoek mag niet kleiner zijn dan 60 graden, waarbij 90 graden gedefinieerd is als haaks op de rijrichting)?' Een aantal borden voldeed hieraan maar werd vervolgens alsnog afgekeurd op het criterium 'Heeft het bord meer dan 2 kanten, kortom kanten die niet haaks op de rijrichting staan?'. Het eerste criterium leek niet zinvol als het tweede criterium erop volgde. Aangezien het kader al vrij stringent is, zijn de objecten in deze studie alleen op het tweede criterium beoordeeld.
- De bedoeling was om criteria te koppelen aan ofwel het uitgangspunt 'rijtaakbelasting' ofwel het uitgangspunt 'verwachtingspatroon'. De criteria 'staat het object op minder dan 13m van de kant van de verharding' en 'lijkt de reclame qua vormgeving of kleur op verkeersrelevante informatie, zoals bewegwijzering (witte letters op blauwe borden), etc' konden aan het uitgangspunt 'verwachtingspatroon' worden gekoppeld. Problematisch was het criterium 'staat het (reclame)bord binnen 200m van een in- of uitvoegstrook, wegvak, samenvoeging of splitsing'. Op het eerste gezicht lijkt de koppeling met rijtaakbelasting voor de hand te liggen, maar die koppeling is twijfelachtig. Stel dat een reclamebord niet opvallend is en ruim 20m van de weg staat. Bij een wegvak zoeken bestuurders actief naar rijtaakgerelateerde informatie en houden ze ander verkeer in de gaten. Bij een top-down gestuurd zoekproces besteden mensen geen aandacht aan andere informatie, bv niet opvallende, verder van de weg af staande borden. De borden zijn dan niet belastend en passen eigenlijk niet bij een criterium rijtaakbelasting. Reclameborden kunnen wel belastend worden als

⁶ ⁶ De uitgangspunten rijtaakbelasting en verwachtingspatroon zijn in de tabellen samengevoegd. Hoewel het om verschillende dingen gaat, is er wel samenhang tussen deze uitgangspunten.

ze toch dichtbij de weg staan (waar bestuurders op zoek zijn naar rijtaakgerelateerde informatie) of op rijtaakgerelateerde informatie lijken. Door de combinatie met het verwachtingspatroon worden de borden dan alsnog belastend. We hebben er pragmatisch gekozen voor het gecombineerde uitgangspunt 'rijtaakbelasting en verwachtingspatroon'.

- Bij enkele criteria kon geen duidelijke relatie met een uitgangspunt worden gelegd. De volgende criteria zijn daarom aan een categorie 'andere overwegingen' gekoppeld:
 - Staat het bord parallel aan de rijrichting (hoek mag niet kleiner zijn dan 60 graden, waarbij 90 graden gedefinieerd is als haaks op de rijrichting)?
 - Staat het object in een bocht waarbij het, wanneer je aan komt rijden, recht in het verlengde van de weg lijkt te staan en direct rechtuit voor de weggebruiker?

B3.2 Gebouwen (4.2)

Opvallendheid

1. Beweegt het gebouw of bevat het bewegende onderdelen die normaliter niet bewegen aan een gebouw (vlaggen tellen niet mee)?

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 2

3. Bestaat het gebouw voor een substantieel deel uit fluorescerende kleuren?

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 4

Waarnemingstijd: objecten mogen niet te lang de aandacht vasthouden

Hoeveelheid informatie

7. Staat er een (of meer) reclame-uiting (poster, logo, reclameobject, naam, enzovoorts) op het gebouw?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 8.

8. Staan er meer dan 2 informatie-eenheden (namen of logo's of samenhangende groep woorden) op het gebouw?

Ja → Niet toestaan

Nee (0, 1 of 2) → Ga door met vraag 13.

10. Staan er meer dan 2 informatie-eenheden (namen of logo's of samenhangende groep woorden) op het gebouw?

Ja → Niet toestaan

Nee (0, 1 of 2) → Ga door met vraag 12.

11. Staan er meer dan 6 informatie-eenheden op het gebouw (bijvoorbeeld op poster, met woorden, namen, of objecten)?

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 12.

Aard van de informatie

2. Is het gebouw een mix tussen een echte omgeving (levende of bewegende onderdelen in het landschap, zoals rijdend verkeer, bomen, dieren) en een gebouwde omgeving, waardoor je goed moet kijken om te begrijpen hoe dit gebouw in elkaar steekt?

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 3

5. Bevindt het gebouw zich boven de weg?

Ja → Ga door met vraag 6

Nee → Ga door met vraag 9.

6. Is het gebouw complex (denk aan niet-vierkante, niet-rechthoekige, scheefstaande, 'omvallende' gebouwen)?

Ja → Ga door met vraag 7.

Nee → Ga door met vraag 8.

Het gebouw bevindt zich niet boven de weg:

9. Is het gebouw complex (denk aan niet-vierkante, niet-rechthoekige, scheefstaande, 'omvallende' gebouwen)?

Ja → Ga door met vraag 10.

Nee → Ga door met vraag 11.

13. Is het gebouw doorzichtig of voor een groot gedeelte van glas (los van de gebruikelijke ramen)?

Ja → Ga door met vraag 14.

Nee → Ga door met vraag 15.

14. Is, ondanks glazen of doorzichtige vormgeving duidelijk dat het om een 'dicht' gebouw gaat? (Een doorzichtige wand is toegestaan mits duidelijk is dat het gaat om een wand waarachter zich eventueel objecten bevinden en niet de suggestie wordt gewekt dat er geen wand aanwezig is)?

Ja → Ga door met vraag 15.

Nee → Niet toestaan.

Andere overwegingen: wegbeeld/ verblinding

4. Kan het ontwerp van het gebouw (inclusief verlichting) in relatie tot de omgeving bij weggebruikers leiden tot misleiding of verwarring over de doorrijhoogte, het wegverloop, of het aantal rijstroken?

Ja → niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 5

15. Straalt het gebouw verblindend of desoriënterend licht uit?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Toestaan.

Andere overwegingen: niet duidelijk benoemd (zie in paragraaf 3.2)

Dit heeft zowel met waarnemingstijd te maken (hoofd moeten draaien) maar ook met verminderde mogelijkheid om perifere informatie waar te nemen (bv remmende voorligger).

12. Wordt er een poster gebruikt en zo ja, staat deze parallel aan de rijrichting (hoek mag niet kleiner zijn dan 60 graden, waarbij 90 graden gedefinieerd is als haaks op de rijrichting)?

Ja → Niet toestaan

Nee → (haaks op de rijrichting of geen poster) Ga door met vraag 13.

NOTA BENE: Bij duisternis gelden dezelfde criteria als overdag. Dit dient expliciet te worden getoetst.

B3.3 Kunstobject (4.3)

Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon

5. Staat het object binnen 200 meter van een in- of uitvoeging, weefvak, samenvoeging of splitsing (gemeten vanaf het begin en/of einde van de blokmarkering), binnen 200 meter voor of na bewegwijzering of een ander kunstobject?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 6.

2. Staat het object op minder dan 13 meter van de kant van de verharding?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 3.

Opvallendheid

4. Beweegt het kunstobject zichtbaar voor de weggebruikers (vlaggen tellen niet mee)?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 5.

8. Bestaat het kunstobject (of delen daarvan) uit een van binnenuit verlicht object?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 9.

11. Worden er op een substantieel deel fluorescerende kleuren gebruikt?

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 12.

Waarnemingstijd

Hoeveelheid informatie

9. Bestaat het object uit meer dan 6 duidelijk afzonderlijke informatie-eenheden? Elk logo, woord (of samenhangende groep woorden) of plaatje telt hierbij als 1, een abstract beeld is 1 element, een man met hoed is 1 element, maar man op een gebouw vormt 2 elementen. Indien hetzelfde object exact wordt herhaald dan moet dit worden gezien als 1 element.

Ja → Niet toestaan.

Nee → (6 of minder) Ga door met vraag 10.

Aard van de informatie

3. Is het kunstobject een mix tussen een echte omgeving en het kunstwerk, waardoor je goed moet kijken hoe dit kunstobject in elkaar steekt?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 4.

10. Is direct te zien wat het object moet voorstellen? Bij abstract bedoelde kunst is dit niet van belang zolang helder is dat het gaat om abstracte kunst. Bij figuratieve kunst moet binnen 4 seconden duidelijk zijn om wat voor object het gaat.

Nee → Niet toestaan

Ja → Ga door met vraag 11.

6. Kan het object als aanstootgevend worden ervaren (bijvoorbeeld verbeelding van geweld, bloot, seks, wapens, racisme, ook als het anti is bedoeld)?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 7.

Andere overwegingen: wegbeeld/ verblinding

7. Kan het object de weggebruiker misleiden, bijvoorbeeld omdat de weggebruiker het wegverloop verkeerd inschat, of onterecht de indruk krijgt dat hij of zij hulpdiensten, een verkeersbord, bewegwijzering, of een gevaarlijke situatie nadert?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 8.

12. Is het object bij duisternis zichtbaar?

Ja → Door met vraag 13.

Nee → Toestaan.

13. Is de verlichting van het object misleidend of verblindend? (bijvoorbeeld door verlichting schat weggebruiker het wegverloop verkeerd in of er wordt sterk licht uitgestraald).

Ja → Niet toestaan

Nee → Toestaan.

NOTA BENE: bij duisternis gelden dezelfde criteria als overdag. Dit dient expliciet te worden getoetst. Ook mag het object niet verblindend zijn, bijvoorbeeld door de aanstraling met behulp van lampen. In geval van twijfel over verblinding kan een lichtmeting worden uitgevoerd.

Andere overwegingen: niet duidelijk benoemd (zie in paragraaf 3.2)

Dit heeft zowel met waarnemingstijd te maken (hoofd moeten draaien) maar ook met verminderde mogelijkheid om perifere informatie waar te nemen (bv remmende voorligger).

1. Staat het object in een bocht waarbij het, wanneer je aan komt rijden, recht in het verlengde van de weg lijkt te staan en direct rechtuit voor de weggebruiker?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 2.

B3.4 Reclame als poster of billboard (4.4)

Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon

4. Staat het bord binnen 200 meter van een in- of uitvoeging, weefvak, samenvoeging of splitsing (gemeten vanaf het begin en/of einde van de blokmarkering), binnen 200 meter voor of na bewegwijzering, een kunstobject, andere reclame, of een informatiebord?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Door met vraag 5.

3. Staat het object op minder dan 13 meter van de kant van de verharding?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 4.

17. Lijkt de reclame qua vormgeving of kleur op verkeersrelevante informatie, zoals bewegwijzering (witte letters op blauwe borden, zwarte letters op gele borden, gebruik van de kleur blauw van bewegwijzering voor de achtergrond van het bord of de kleur geel van tijdelijke bebording), of verkeersborden?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 18.

Opvallendheid

5. Bestaat de reclame uit bewegende beelden?

Het gaat hierbij om ofwel video, ofwel een poster die van tijd tot tijd automatisch wisselt. Vlaggen tellen niet mee?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 6.

6. Staat het beeld op een bewegend object (bijvoorbeeld meebewegend met rijrichting, omhoog of omlaag bewegend, of draaiend)?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 7.

18. Worden er voor een substantieel deel fluorescerende kleuren gebruikt?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 19.

Waarnemingstijd

Hoeveelheid informatie

9. Bestaat de belangrijkste informatie op het bord uit meer dan 6 informatie-eenheden?

Elk woord of groep van samenhangende woorden of logo of plaatje telt hierbij als 1. Bijvoorbeeld: 1 samenhangende foto, 1 merknaam en 1 logo en 1 kreet van 3 woorden tellen als 6 informatie-eenheden. Denk aan een foto van een smart, het woord SMART, het logo van smart en de woorden: Buy one now! Een foto van een BigMac (1), de M van McDonald's (1) en dan 'afslag 18' (2), een pijl (1) en een plaatsnaam (1) tellen ook als 6 informatie-eenheden. In bijlage B zijn meer voorbeelden van informatie-eenheden opgenomen.

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 10.

10. Bestaat de overige informatie op het bord (naast de belangrijkste boodschap) uit informatie die duidelijk kleiner is?

Ja → Ga door met vraag 11.

Nee → Niet toestaan.

11. Bestaat de overige informatie op het bord (naast de belangrijkste boodschap) uit maximaal 6 informatie-eenheden?

Ja → Ga door met vraag 12.

Nee → Niet toestaan.

15. Staan er andere borden op een dusdanig korte afstand aan dezelfde kant van de weg dat die op dezelfde afstand identificeerbaar of leesbaar zijn?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 16.

16. Staat de reclameposter op een object dat zelf informatiewaarde heeft, dus iets voorstelt zoals een pop, vorm, dier, of boom?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 17.

Aard van de informatie

2. Is de reclame een mix tussen een echte omgeving en reclame, waardoor je goed moet kijken hoe dit object in elkaar steekt?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 3.

8. Staat er een telefoonnummer op de reclame?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 9.

12. Staat er een plaatje op dat aanstootgevend kan zijn (bijvoorbeeld de verbeelding van geweld, bloot, seks, wapens, racisme, ook als het anti is bedoeld)?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 13.

13. Staat er een plaatje op of woord dat onduidelijk is of waarvan je niet in 1 oogopslag ziet wat het is?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 14.

Andere overwegingen: wegbeeld/ verblinding

19. Kan het object de weggebruiker misleiden, bijvoorbeeld omdat de weggebruiker het wegverloop verkeerd inschat, of onterecht de indruk krijgt dat hij of zij hulpdiensten, een verkeersbord, bewegwijzering, of een gevaarlijke situatie nadert?

Ja → Niet toestaan

Nee → Toestaan.

Andere overwegingen: niet duidelijk benoemd (zie in paragraaf 3.2)

Dit heeft zowel met waarnemingstijd te maken (hoofd moeten draaien) maar ook met verminderde mogelijkheid om perifere informatie waar te nemen (bv remmende voorligger).

1. Staat het object in een bocht waarbij het, wanneer je aan komt rijden, recht in het verlengde van de weg lijkt te staan en direct rechtuit voor de weggebruiker?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 2.

7. Staat het bord parallel aan de rijrichting (hoek mag niet kleiner zijn dan 60 graden, waarbij 90 graden gedefinieerd is als haaks op de rijrichting)?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 8.

Buiten beschouwing gelaten:

14. Heeft het bord meer dan 2 kanten, kortom kanten die niet haaks op de rijrichting staan?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 15.

NOTA BENE: bij duisternis gelden dezelfde criteria als overdag. Dit dient expliciet te worden getoetst. Ook mag het object niet verblindend zijn, bijvoorbeeld door de aanstraling met behulp van lampen bij duisternis. In geval van twijfel over verblinding kan een lichtmeting worden uitgevoerd.

B3.5 Reclame (overig) (4.5)

Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon

3. Staat het bord binnen 200 meter van een in- of uitvoeging, weefvak, samenvoeging of splitsing (gemeten vanaf het begin en/of einde van de blokmarkering), binnen 200 meter voor of na bewegwijzering, een kunstobject, andere reclame of een informatiebord?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 4.

5. Staat het object op minder dan 13 meter van de kant van de verharding?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 6.

11. Lijkt de reclame of het object qua vorm of kleur op verkeersrelevante informatie, zoals bewegwijzering (witte letters op blauwe borden, zwarte letters op gele borden, gebruik van de kleur blauw van bewegwijzering voor de achtergrond van een bord of de kleur geel van tijdelijke bebording), verkeersborden, ambulance, politieauto etc.

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 12.

Opvallendheid

4. Bestaat de reclame uit een bewegend object of bewegende onderdelen (vlaggen tellen niet mee)?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 5.

6. Bestaat het object (of delen daarvan) uit een van binnenuit verlicht object zoals uit LEDs?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 7.

12. Worden er voor een substantieel deel fluorescerende kleuren gebruikt?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 13.

Waarnemingstijd

Hoeveelheid informatie

8. Bestaat het object in zijn geheel uit meer dan 6 informatie-eenheden

Elk woord (of samenhangende groep woorden) of logo of plaatje telt hierbij als 1.

Bijvoorbeeld: 1 logo en 1 kreet van 5 woorden tellen als 6 informatie-eenheden. In bijlage B zijn meer voorbeelden van informatie-eenheden opgenomen.

Ja → Niet toestaan.

Aard van de informatie

2. Is de reclame een mix tussen een echte omgeving en reclame, waardoor je goed moet kijken hoe dit object in elkaar steekt?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 3.

7. Staat er een telefoonnummer op?

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 8.

Nee → (6 of minder) Ga door met vraag 9.

9. Is het object op enige wijze aanstootgevend (zie eerder).

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 10.

10. Is er op enige wijze onduidelijk wat het object is of is het niet mogelijk in één oogopslag te zien wat het is?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 11.

Andere overwegingen: wegbeeld/ verblinding

13. Kan het object de weggebruiker misleiden, bijvoorbeeld omdat de weggebruiker het wegverloop verkeerd inschat, of onterecht de indruk krijgt dat hij of zij hulpdiensten, een verkeersbord, bewegwijzering, of een gevaarlijke situatie nadert?

Ja → Niet toestaan

Nee → Toestaan.

Andere overwegingen: niet duidelijk benoemd (zie in paragraaf 3.2)

Dit heeft zowel met waarnemingstijd te maken (hoofd moeten draaien) maar ook met verminderde mogelijkheid om perifere informatie waar te nemen (bv remmende voorligger).

1. Staat het object in een bocht waarbij het, wanneer je aan komt rijden, recht in het verlengde van de weg lijkt te staan en direct rechtuit voor de weggebruiker?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 2.

NOTA BENE: bij duisternis gelden dezelfde criteria als overdag. Dit dient expliciet te worden getoetst. Ook mag het object niet verblindend zijn, bijvoorbeeld door de aanstraling met lampen bij duisternis. In geval van twijfel over verblinding kan een lichtmeting worden uitgevoerd.

B3.6 Informatiebord (4.6)

Rijtaakbelasting en verwachtingspatroon

3. Staat het bord binnen 200 meter van een in- of uitvoeging, weefvak, samenvoeging of splitsing (gemeten vanaf het begin en/of einde van de blokmarkering), binnen 200 meter voor of na bewegwijzering of een ander informatiebord?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 4.

14. Lijkt het bord (zonder deze functie formeel te hebben) op verkeersrelevante informatie, zoals bewegwijzering (witte letters op blauwe borden of zwarte letters op gele borden), verkeersborden etc.

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 15.

Opvallendheid

4. Bestaat het object uit een bewegend object of bewegende onderdelen (vlaggen tellen niet mee)?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 5.

5. Bestaat het object (of delen daarvan) uit een van binnenuit verlicht object zoals uit LEDs?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 6.

15. Worden er voor een substantieel deel fluorescerende kleuren gebruikt?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 16.

Waarnemingstijd

Hoeveelheid informatie

10. Staan er andere borden op een dusdanig korte afstand aan dezelfde kant van de weg dat die op dezelfde afstand identificeerbaar of leesbaar zijn?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 11.

11. Bestaat de belangrijkste boodschap van het bord uit meer dan 6 informatie-eenheden?

Een informatie-eenheid bestaat uit 1 duidelijk plaatje, 1 woord, een bij elkaar horende groep woorden, bijvoorbeeld Veilig Verkeer Nederland of Ministerie van Verkeer en Waterstaat. In bijlage B zijn meer voorbeelden van informatie-eenheden opgenomen.

Nee → Door met vraag 12.

Ja → Niet toestaan.

12. Bestaat de overige informatie op het bord (naast de belangrijkste boodschap) uit informatie die duidelijk kleiner is?

Ja → Ga door met vraag 13.

Nee → Niet toestaan.

13. Bestaat de overige informatie op het bord (naast de belangrijkste boodschap) uit maximaal 6 informatie-eenheden?

Ja → Ga door met vraag 14.

Nee → Niet toestaan.

Aard van de informatie

2. Is het informatiebord een mix tussen een echte omgeving en het bord, waardoor je goed moet kijken hoe dit object in elkaar steekt?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 3.

7. Staat er een telefoonnummer op het bord?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 8.

8. Staat er een plaatje of woord op dat mogelijk aanstootgevend is?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 9.

9. Staat er een plaatje op dat onduidelijk is of waarvan je niet in één oogopslag ziet wat het is?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 10.

Andere overwegingen: wegbeeld/ verblinding

16. Kan het object de weggebruiker misleiden, bijvoorbeeld omdat de weggebruiker het wegverloop verkeerd inschat, of onterecht de indruk krijgt dat hij of zij hulpdiensten, een verkeersbord, bewegwijzering, of een gevaarlijke situatie nadert?

Ja → Niet toestaan

Nee → Toestaan.

Andere overwegingen: niet duidelijk benoemd (zie in paragraaf 3.2)

Dit heeft zowel met waarnemingstijd te maken (hoofd moeten draaien) maar ook met verminderde mogelijkheid om perifere informatie waar te nemen (bv remmende voorligger).

1. Staat het object in een bocht waarbij het, wanneer je aan komt rijden, recht in het verlengde van de weg lijkt te staan en direct rechtuit voor de weggebruiker?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 2.

6. Staat het bord parallel aan de rijrichting (hoek mag niet kleiner zijn dan 60 graden, waarbij 90 graden gedefinieerd is als haaks op de rijrichting)?

Ja → Niet toestaan.

Nee → Ga door met vraag 7.

NOTA BENE: bij duisternis gelden dezelfde criteria als overdag. Dit dient expliciet te worden getoetst. Ook mag het object niet verblindend zijn, bijvoorbeeld door de aanstraling met behulp van lampen bij duisternis. In geval van twijfel over verblinding kan een lichtmeting worden uitgevoerd.

B3.7 Windturbines (4.7)

1. Staat het object op minder dan 30 meter van de kant van de verharding (of bij een rotordiameter groter dan 60 meter minder dan een halve diameter)?

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 2.

2. Draaien de bladen over de weg?

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 3.

3. Is de windturbine duidelijk te herkennen als windturbine?

Ja → Ga door met vraag 4.

Nee → Niet toestaan.

4. Bevatten de windturbines reclame?

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 5.

5. Wordt er gebruik gemaakt van bijzondere of voor windturbines afwijkende kleuren?

Rood-witte kleuren zijn toegestaan. Deze zijn noodzakelijk in verband met een eventueel nabijgelegen vliegveld.

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 6.

6. Valt de windturbine gedeeltelijk weg tegen het achterliggende landschap waardoor twijfel kan ontstaan over het soort object?

Ja → Niet toestaan

Nee → Ga door met vraag 7.

7. Leidt het object op een of andere manier tot misleiding, zoals over het verloop van de weg of iets dat een gevaarlijke situatie suggereert?

Ja → Niet toestaan

Nee → Toestaan.

NOTA BENE: bij duisternis gelden dezelfde criteria als overdag. Dit dient expliciet te worden getoetst. Ook mag het object niet verblindend zijn, bijvoorbeeld door de aanstraling met lampen bij duisternis. In geval van twijfel over verblinding kan een lichtmeting worden uitgevoerd.

B3.8 Bruggen, viaducten, tunnels en geluidsschermen (4.8)

1. Zijn er op de brug, viaduct, tunnel of geluidsschermen reclame of afbeeldingen opgenomen?

Ja → Niet toestaan

Nee → Door met vraag 2.

2. Is het object een mix tussen een echte omgeving en reclame, waardoor je goed moet kijken hoe dit object in elkaar steekt?

Ja → Niet toestaan

Nee → Door met vraag 3.

3. Reflecteert er licht in het object bij fel zonlicht, laagstaande zon of bij aanschijning met koplampen?

Ja → Niet toestaan

Nee → Door met vraag 4.

4. Zijn er elementen die de weggebruiker kunnen misleiden of desoriënteren?

Ja → Niet toestaan

Nee → Toestaan.

NOTA BENE 1: Doorzichtig materiaal mag gebruikt worden.

NOTA BENE 2: Criteria voor overdag gelden ook bij duisternis. Dit moet expliciet worden getoetst. Ook mag het object niet verblindend zijn, bijvoorbeeld door de aanstraling met behulp van lampen bij duisternis. In geval van twijfel over verblinding kan een lichtmeting worden uitgevoerd.