

Markering

In plaats van openbare verlichting zijn er ook andere manieren om het verloop van de weg aan te geven. Zoals een lijnmarkering, kattenogenvormen of reflecterende bordjes. Daarmee wordt de verkeersveiligheid en/of het comfort van de weggebruiker vergroot. Openbare verlichting is dan niet meer nodig of wordt alleen ter aanvulling geplaatst waar dat nodig is. Er komen steeds meer (innovatieve) markeringstechnieken op de markt die betere resultaten bieden dan de huidige technieken.

We kennen twee soorten markering: passieve en actieve markering.

- **Passieve markering**

Het verloop van de weg wordt aangeduid met borden, lijnen, vluchtheuvels en bermpaaltjes voorzien van reflecterend materiaal. De markering is in het donker zichtbaar wanneer hij wordt aangelicht door de eigen koplamp of die van een ander voertuig.

De reflectie wordt steeds beter en er zijn ook meerdere varianten verkrijgbaar. Reflectorpaaltjes en schrikhekken zorgen dat een bocht of t-splitsing goed zichtbaar is. Staat er op de locatie een lantaarnpaal dan zien we alleen het licht en niet meer de weg. Glasbollen in het wegdek worden steeds meer gebruikt.



Ook bestaat er verf met toegevoegde glaspereels voor een verhoogde reflectie van de witte lijnen of pijlen op de weg. Dit is toegepast op de Van Heemstraweg.



Foto: Van Heemstraweg, glaspereels

- **Actieve markering**

Bij actieve markering is een lichtpunt aanwezig, meestal LED dat uit zichzelf licht geeft. Het kan gevoed worden door zonne-energie of gewoon door het elektriciteitsnetwerk. Door het energiegebruik zijn de kosten van actieve markering hoger dan van passieve markering. Het wordt daarom alleen toegepast als markering op basis van puur reflectie onvoldoende veiligheid biedt. Dit kan het geval zijn bij hogere snelheden (de koplamp reikt dan relatief minder ver) of wanneer er meer omgevingslicht is waardoor de reflectie minder goed te zien is.



Foto: actieve markering elders in het land

Een redelijk nieuwe techniek is 'Glow in the Dark'. Hiermee worden zelfs hele lijnen actief gemarkeerd. De lijnen absorberen licht overdag, en stralen dat uit in het donker. Het kan gecombineerd worden met het elektriciteitsnetwerk of gevoed worden door een zonnepaneel.



Foto: 'Glowing lines' op de N329 bij Oss | Louis Dekker / NOS

Voor Beuningen is deze techniek niet zinvol omdat Beuningen geen grote verkeersdrukte kent en de afstanden tussen de kernen klein zijn.

Wegdekreflectie

Wanneer een weg nieuw wordt aangelegd of een nieuwe toplaag krijgt, kan de gemeente kiezen voor een zogenaamd reflecterend wegdek. Dit kan een lichter wegdek met lichte steenslag zijn of met reflecterende materialen zoals glasparels. Deze techniek is volop in ontwikkeling.

Op diverse plekken in Nederland wordt gemeten hoe lang deze materialen meegaan. Ook wordt onderzocht wat het effect is op de hoeveelheid licht die er nodig is om goed te kunnen zien. Een lager vermogen lamp is vaak voldoende vanwege de hogere reflectiewaarde van de weg. In sommige gevallen zullen er helemaal geen lantaarnpalen meer nodig zijn bij een reflecterend wegdek.



Foto: een stuk wegdek elders in het land voorzien van een witte toplaag

Overige infrastructurele aanpassingen aan het wegverloop

Bij een verkeersonveilige situatie kan gekozen worden voor meer licht op de weg. Maar effectiever is soms het aanpassen van de weg zelf zoals het aanbrengen van goed zichtbare versmallingen en drempels.



Foto: wegversmalling elders in het land waarbij reflectie is toegepast om de verhoging in het donker te zien.