

Beter zicht op wegdekreflectie en markering

Foto: Noord-Holland (N200)

Het IGOV organiseert in september en oktober kenniscafés waarbij wegdekreflectie en markering centraal staan. Deze nieuwe technieken op het gebied van rijstrookverlichting en oriëntatieverlichting hebben een laag energieverbruik en een hoge lichtopbrengst. Dit maakt het mogelijk de kosten van

- door Rien Kort openbare verlichting in te perken.

In Noord-Holland is actieve markering een succes. De provincie heeft zo'n 15 installaties in beheer en actieve markering is als vast punt verankerd in het beleid.

Volgens Hans Huijben van adviesbureau H3M Huijben Consultancy wordt de link tussen openbare verlichting en wegdekreflectie nog niet in grote mate onderkend door overheden. "Op snelwegen en doorgaande wegen is het van belang dat het verloop van de weg duidelijk zichtbaar is, maar gemeenten hebben minder vaak te maken met dit soort verkeerssituaties. Zo is het in een dorpsstraatje wel belangrijk om de aanwezigheid van andere weggebruikers te kunnen waarnemen, maar dan vooral in het kader van de sociale veiligheid. Daar kunnen wegdekreflectie en actieve wegmarkering ook een rol spelen, en dat geldt zeker voor doorlopende wegen."

Wegdekreflectie kan veel financiële en verkeersveilige voordelen bieden. "Met een lichter wegdek bespaar je wel 20 tot 30% op je energie- en installatiekosten, want dankzij het reflecterende vermogen van het asfalt kunnen de lichtmasten af met lampen met een kleiner vermogen. En toch levert het dezelfde lichtevoelheid op." In steden als Hamburg wordt dit idee al structureel toegepast op doorlopende wegen.

Kennisleemte

Ondanks de voordelen slaat het idee van wegdekreflectie nauwelijks aan in Nederland. Volgens Huijben komt dat doordat wegenbouwers en ovl-beheerders elkaar nog niet echt hebben gevonden op dit gebied. En ondanks eerste verkennende stappen, zoals reflectiemetingen, bestaan er kennisleemten over reflecterende wegoppervlakken. Gemeenten zitten met vragen over de duurzaamheid en over verlies van het reflecterende vermogen. "Terecht dat deze vragen worden gesteld. En ja, het reflecterend vermogen is blijvend over een lange periode. Dat blijkt uit metingen die Rijkswaterstaat in 2004 heeft uitgevoerd bij diverse typen asfalt van verschillende leeftijden. Bovendien kan lichter asfalt dezelfde kwaliteit hebben als een type met donkere vulsteen. Behoud van de stroefheid in combinatie met reflectie is daarbij eenvoudig te realiseren door een klein aandeel wit grind toe te voegen aan de asfaltmix." Het toepassen van wegdekreflectie houdt echter niet meteen een afname van het aantal lichtmasten in: "De gelijkmatigheid moet worden gewaarborgd, dus er is een zekere dichtheid van verlichtingspunten nodig."

Geen lopend beleid

In de gemeente Utrecht wordt nog geen gebruikgemaakt van reflecterende asfaltsoorten. "Er bestaat bij ons geen lopend beleid wat betreft wegdekreflectie", vertelt wegspecialist Gerrit Luiten van IBU Stadsingenieurs, het ingenieursbureau van deze gemeente. Volgens Luiten heeft dat in de eerste plaats te maken met een gebrek aan publicaties over wegdekreflectie: "Er is weinig bekend over mogelijke besparingen, aanleg- en onderhoudskosten. Ook zijn er vragen over de kwaliteit." Volgens Luiten staat een gemeentelijk onderzoek naar de eigenschappen van reflectie niet op de agenda: "Het leeft hier nog niet."

In de tweede plaats heeft de gemeente qua wegbeleid ingezet op soliditeit. "Een aantal jaren geleden heeft Utrecht besloten om te gaan voor optimale sterkte en weinig onderhoud." Men heeft daarom twee gepatenteerde asfaltdekkingen ontwikkeld, MODUS en DESA, die zeer geschikt zijn voor stadsverkeer. En daar ligt het zwaartepunt voor een gemeente, aldus Luiten. Toch is het niet zo dat Utrecht geen potentie ziet in wegdekreflectie. "Er zijn nou eenmaal meer eisen waaraan een goed wegdek moet voldoen, zoals geluidsreductie, duurzaamheid en lagere onderhoudsgevoeligheid. Diezelfde eisen gaan ook op voor de reflecterende soorten, en ook daarover is weinig bekend."

IGOV: uitspraak NSVV

Voorzitter Arthur Klink van het IGOV geeft aan dat een uitspraak van de NSVV over mogelijke lichttechnische voordelen het toepassen van wegdekreflectie kan stimuleren. "Het zal een lastige vraag zijn, maar in deze tijd van snelle ontwikkelingen is geen ruimte meer voor jarenlang onderzoek.

deze ervaringen zijn we een beetje ontmoedigd geraakt. Dat wil niet zeggen dat het er nooit van zal komen, maar voorlopig focust de gemeente zich op andere oplossingen." Ondanks deze tegenvaller blijft de gemeente openstaan voor nieuwe technieken. "Bij aanvang van dit project werd er gewerkt met eerste generaties ledverlichting. Tegenwoordig is de techniek er enorm op vooruitgegaan. We houden de ontwikkelingen dus met een positief-kritische blik in de gaten."

Aanjager

Op het gebied van actieve markering is senior projectleider Innovaties Paul Rutte van de provincie Noord-Holland een belangrijke aanjager. Het gaat hier om ledunits die ter accentuering zijn geïntegreerd in de wegmarkering, zoals belijning en trottoirbanden. Deze vorm van verlichte markering kan van energie worden voorzien door middel van zonne-energie, batterij of accu. In 2003 bracht hij, in opdracht van de provincie Noord-Holland en onder de vlag van de NSVV, de eerste Nederlandse publicatie uit over dit onderwerp. "Eind jaren negentig bleek uit de eerste proeven dat actieve markering het energieverbruik van de openbare verlichting met 95% omlaag bracht. Het bevorderde bovendien het zicht op het verloop van de weg, kwam de hemelhelderheid ten goede en vormde geen verstoring van het ecologische systeem."

De technische ontwikkelingen verlopen bovendien pijlsnel, vertelt hij: "Tussen nu en een paar jaar werkt waarschijnlijk elke variant van actieve markering op zonne-energie. Dat betekent 100% energiebesparing bij minimale installatiekosten. Dat vergt een investering, maar die wordt dankzij de

'Boren in het wegdek is in hun ogen een gruwel'

We moeten dus uitkijken dat vooruitstrevende gemeenten niet afstand nemen van de richtlijnen en hun eigen gang gaan." De NSVV-werkgroep actualisatie ROVL toetst nieuwe ontwikkelingen op lichtgebied aan de bestaande richtlijnen en past deze zo nodig aan. Voorzitter Ruben van Bochove snapt dat de gemeenten zitten te springen om een snelle uitspraak: "Uiteraard wil men snel gebruikmaken van de besparende voordelen." Gedegen onderzoek is daarom ook een vereiste: "Want om nieuwe ontwikkelingen zomaar toe te passen zonder nader onderzoek, vind ik onverantwoord. De NSVV is een vrijwilligersclub, die niet beschikt over de nodige financiële middelen. Wellicht dat gemeenten een gezamenlijk financieringspotje kunnen aanleggen voor een onderzoek naar de effecten van in dit geval wegdekreflectie. Dan kan er op relatief korte tijd inzicht ontstaan in de mogelijkheden en kunnen we vanuit de NSVV ook sneller inspelen op ontwikkelingen."

Positief kritisch

De gemeente Houten heeft na een goede start helaas minder plezierige ervaringen opgedaan met actieve markering. Op de noordelijke helft van de rondweg is in 2005 ledverlichting in het wegdek aangebracht, en dat lichtstelsel werkt nu nog maar gedeeltelijk. In zeven jaar tijd heeft Houten driekwart van de verlichting moeten vervangen. Uiteindelijk werd daar een streep door gezet. "Dit project is opgezet vanuit de duurzaamheids-gedachte, maar door

besparing weer terugverdiend." Ondanks de voordelen lijken wegbeheerders niet warm te lopen voor het concept actieve markering. "De units worden in het wegdek gemaakt, en bij de meeste wegbeheerders is civiele techniek leidend. Boren in het wegdek is in hun ogen een gruwel."

Nieuwe aanbeveling

In de nieuwe Aanbeveling Actieve Markering die mogelijk dit jaar nog wordt gepresenteerd, is veel aandacht besteed aan bestekteksten die kunnen worden overgenomen. De tweede versie van de richtlijn voor actieve markering wordt gemaakt in opdracht van het Inter Provinciaal Overleg, in samenwerking met Rijkswaterstaat. "Dit geeft wel aan dat er een steeds groter belang aan wordt gehecht."

Geen kermis

Rutte heeft wel een kritische noot: "Zorg dat je in zee gaat met een partij die kennis van zaken heeft, en kies voor een kwalitatief goed product als het om actieve markering gaat, en maak van het verkeer geen kermis. Het is zo simpel: is de belijning wit, houd dan de verlichting ook wit." Hij deelt kennis en fouten graag, zodat fouten geen tweede keer hoeven te worden gemaakt, want "in het verkeer kun je niet experimenteren ten koste van mensenlevens."

www.igov.nl

IGOV Kort

- De NSVV bestaat dit jaar 75 jaar en het jaarlijks Nationaal Lichtcongres staat dit jaar geheel in het teken van het jubileum. Ook IGOV besteedt hier extra aandacht aan.
- In september en oktober worden er in vier regio's IGOV kenniscafés over Markering en Wegdekreflectie georganiseerd in Heerhugowaard, Dordrecht, Zwolle en Den Bosch.
- Het IGOV introduceert in oktober tijdens de Dag van de Openbare Ruimte in Houten een nieuw initiatief: het IGOV Innovatieplatform. Wie hierover meer wil weten, kan contact opnemen via info@igov.nl.
- Het IGOV organiseert in het najaar een landelijk IGOV kenniscafé over lichtmasten. Geïnteresseerde bedrijven die willen participeren, kunnen zich aanmelden bij kenniscafe@igov.nl.