

TIJDLIJN AMBERKLEURIGE LED -VERLICHTING NATUURGEBIEDEN

5 oktober 2023

De gemeenteraad neemt bijna unaniem de motie van Zelfstandig Bloemendaal en Groen Links “vervanging blauw/wit led straatverlichting door amber licht” aan:

De Raad van de gemeente Bloemendaal, in openbare vergadering bijeen op 5 oktober 2023

constaterende dat:

In de gemeente Bloemendaal op een aantal plaatsen straatverlichting is voorzien van zogenaamd koud/wit led licht.

Traditionele natriumlampen steeds vaker worden vervangen door de veel energiezuiniger ledlampen.

Bloemendaal een groene gemeente is en delen ervan behoren tot het wettelijk beschermde Natura 2000 gebied.

Verzoekt het college

Geen wit led verlichting meer toe te passen in en direct bij Natura 2000 gebieden en daar waar zulks uit veiligheidsoogpunt mogelijk is helemaal geen straatverlichting te plaatsen.

november 2023

De firma Maxibel stelt via Raadslid Slewe twee led-armaturen in bruikleen beschikbaar, die door de gemeente worden geplaatst op twee lichtmasten aan de Duinlustweg.

16 januari 2024

Wethouder Wijkhuizen beantwoordt in de rondvraag van de commissie Grondgebied vragen van raadslid Slewe over de proef met de twee armaturen aan de Duinlustweg

27 februari 2024

Het college informeert de raad met brief 1238892 over de voorgenomen uitvoering van de motie:

Op 5 oktober 2023 heeft uw raad de motie “vervanging blauw/wit led straatverlichting door amber licht” aangenomen. In deze brief informeren wij u over de uitvoering van de motie.

Onze interpretatie van de motie

Het dictum van de motie luidt : “de gemeenteraad verzoekt het college geen wit led verlichting meer toe te passen in en direct bij Natura 2000 gebieden en daar waar zulks uit veiligheidsoogpunt mogelijk is helemaal geen straatverlichting te plaatsen.”

Onze interpretatie is dat uw raad wenst dat wij bij reguliere vervanging van de verlichting in of nabij Natura 2000 gebieden allereerst overwegen de verlichting weg te halen en als dat niet kan te kiezen voor vleermuisvriendelijke verlichting.

Huidig beleid

Waar dat uit veiligheidsoogpunt mogelijk is plaatsen wij geen nieuwe straatverlichting in het buitengebied en in parken. Dat is vastgelegd in het beleidsplan openbare verlichting 2016-2026. Het beleidsplan heeft geen overwegingskader om verlichting weg te halen.

In het beleidsplan is ook opgenomen dat wij bij vervanging van armaturen geelwit led-licht toepassen (lichtkleur 3000 Kelvin, vergelijkbaar met gloeilampen of tl-buizen).

Nieuwe led-verlichting wordt tussen 0.00 en 6.00 uur gedimd met 50%.

Inventarisatie en vervangingsplan

Er staan in de gemeente 342 (van de bijna 5000) lichtmasten nabij of in Natura 2000-gebied.

In bijgevoegde tabel treft u een overzicht aan van deze lichtmasten.

Ongeveer de helft van de verlichting is de afgelopen jaren voorzien van een led-armatuur. Vervanging pas over 15 jaar of langer voorzien. De overige 175 armaturen worden de komende jaren op basis van de economische levensduur vervangen door led-verlichting.

De geplande vervangingsjaren en -aantallen zijn:

2024 : 59 armaturen in Overveen (Tetterodeweg) en Aerdenhout (ventweg Vogelenzangseweg)

2026 : 38 armaturen Zeeweg (parkeerterrein Bokkedoorns) en Bergweg

2028 : 49 armaturen Bovenweg en kop Zeeweg P2

2032 : 29 armaturen Brederodelaan en parkeerterrein Bergweg

2037 en verder : overige 167 led-armaturen

Vrijwel alle verlichting in de gemeente is geelwit van kleur (3000 kelvin). Langs enkele doorgaande wegen staat nog amberkleurige lagedruk natriumverlichting (SON-T). Deze lampen mogen niet meer geproduceerd en verkocht worden en worden op termijn vervangen door led.

Langs de Kennemerweg is in 2012 (groene) ledverlichting geplaatst die volgens de toenmalige inzichten vleermuisvriendelijk was. Helaas bleek achteraf dat deze kleur geen positief effect heeft voor vleermuizen. Ondanks dat de levensduur nog niet verstreken is verdient het aanbeveling deze verlichting te vervangen.

Vleermuisvriendelijk verlichten

Volgens de huidige inzichten is het voor vleermuizen in het algemeen het beste de verlichting uit te schakelen of weg te halen, in ieder geval rond hun kolonieplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden.

Wij zijn van mening dat de verlichting die nu in of langs N2000-gebied staat vanwege de sociale functie (woongebied, sport), verkeersveiligheid (fietsroutes, doorgaande routes) of openbare orde/veiligheid (afgelegen parkeerterreinen) gehandhaafd dient te blijven.

Als dat niet haalbaar is wordt aanbevolen de verlichting uit te schakelen op momenten dat die niet nodig is. Dat kan bijvoorbeeld in de nachtelijke uren. Ook kan de verlichting standaard uit zijn en door middel van bewegingsdetectie worden geactiveerd. Kanttekening daarbij is dat veel vleermuissoorten vooral in de vroege avond foerageren, op de momenten dat ook wij gebruik maken van de wegen in/langs de foerageergebieden.

Het beleidsplan openbare verlichting 2016-2026 kent nog geen overwegingen om verlichting geheel of gedeeltelijk uit te schakelen. Wij adviseren vanwege de functie van de verlichting deze ook in de nacht (gedimd) te laten branden.

Als verlichting noodzakelijk is kan het effect voor vleermuizen verder beperkt worden door armaturen toe te passen die geen licht omhoog of richting water verspreiden en een gerichte lichtkegel hebben. **Led-verlichting zoals wij die toepassen is daarvoor bij uitstek geschikt. In combinatie met lage lichtmasten worden de vliegroutes in boomtoppen donker gehouden.**

Met de lichtkleur kan tot slot het effect van verlichting voor vleermuizen ook nog beperkt worden. Vleermuizen zijn het minst gevoelig voor amber (oranje) en rood licht.

Technisch zijn er verschillende mogelijkheden om amberkleurig licht te krijgen.

Het eenvoudigst en goedkoopst is een oranje optiek (een doorzichtig kunststof plaatje met lenzen die het licht richten) voor de led-unit te plaatsen. Daardoor is er wel meer energie nodig om dezelfde

hoeveelheid licht op de weg te krijgen. Het effect voor vleermuizen is waarschijnlijk zeer klein omdat lang niet al het geel/witte licht wordt tegengehouden.

Een andere veel toegepaste oplossing is de verlichting met drie kleuren led (rood, groen en blauw) uit te rusten die gemengd worden tot oranje (amber) licht. Ook dat heeft nauwelijks een positief effect voor vleermuizen omdat zij nog wel hinder ondervinden van de groene en blauwe led's.

Tot slot bestaat ook verlichting met monochromatisch oranje licht. Dat zien vleermuizen niet, maar heeft als nadeel voor mensen dat alles dezelfde oranje kleur heeft. Deze verlichting is relatief duur in aanschaf. Bovendien is ongeveer twee keer zo veel energie nodig om hetzelfde lichtniveau te halen als met geelwit licht.

Wij concluderen dat amberkleurig licht (voor het menselijk oog) door vleermuizen anders wordt ervaren en niet zonder mee kan worden gesteld dat het vleermuisvriendelijk is.

Proef

Wij weten nog weinig over de kolonieplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden en het gedrag van vleermuizen in de gemeente. Daarom hebben wij de vrijwilligers van de vleermuiswerkgroep Zuid-Kennemerland (hierna: vleermuiswerkgroep) gevraagd of het mogelijk is voor een proeflocatie te onderzoeken waar en hoe vleermuisvriendelijke verlichting zinvol kan worden toegepast. Als proeflocatie hebben we de Kennemerweg langs de bosrand en weilanden aangewezen, omdat daar naar verwachting verschillende vleermuissoorten foerageren en het gebied groot genoeg is om meerdere led-oplossingen te onderzoeken.

Om een effect te kunnen meten moet eerst de huidige situatie gedurende een jaar op verschillende tijdstippen worden geïnterviewd om te bepalen waar vleermuizen vliegen en foerageren. Na vervanging van de verlichting door vleermuisvriendelijke led-verlichting kan het jaar daarna het effect worden gemeten. Een dergelijke proef duurt dus minstens anderhalf jaar en kan eind 2025 pas worden afgerond.

De kosten voor een dergelijk onderzoek worden door de vereniging geraamd op € 11.000 (€ 5000 voor de aanschaf van meetapparatuur, € 6000 voor ondersteuning door een ecoloog). In deze kosten is tevens een onderzoek naar de reeds geplaatste amberkleurige ledverlichting aan de Duinlustweg begrepen. Daarbij moet worden aangetekend dat aan de Duinlustweg alleen het verschil tussen amber en geelwit licht kan worden gemeten, er is immers geen vooronderzoek gedaan.

Wij stellen u voor de Kennemerweg en de Duinlustweg aan te wijzen als proeflocaties voor vleermuisvriendelijke led-verlichting en de kosten van de proef ten laste te brengen van het reguliere onderhoudsbudget openbare verlichting.

14 maart 2024

De gemeenteraad neemt de motie "uitrol amberkleurige ledverlichting" van ZB en GL aan:

De gemeenteraad van Bloemendaal in openbare vergadering bijeen op donderdag 14 maart 2024,

Constaterende dat:

- Een zeer ruime meerderheid van de raad zich op 5 oktober 2023 heeft uitgesproken voor gebruik van amberkleurige ledverlichting in en direct bij Natura 2000 gebieden en daar waar zulks uit veiligheidsoogpunt mogelijk is helemaal geen straatverlichting te plaatsen;
- In vervolg op dit besluit twee amberkleurige ledlampen zijn geplaatst op de Korte Zijlweg.

Overwegende dat:

- De verantwoordelijke wethouder tijdens de vergadering van de commissie Grondgebied op 16 januari 2024 heeft verklaard dat door de vleermuiswerkgroep in de komende maanden het effect van ledverlichting op vleermuizen aan de Kennemerweg nader wordt bekeken.

Verzoekt het college:

- *Bij de monitoring door de vleermuizenwerkgroep naast de Kennemerweg ook de geplaatste amberkleurige ledlampen op de Korte Zijlweg te betrekken;*

De door de raad op 5 oktober aangenomen motie voortvarend uit te voeren en de raad een uitvoeringsplan met tijdsplanning te overleggen

22 april 2024

De gemeente geeft opdracht aan de vleermuiswerkgroep 'Onderzoek straatverlichting vleermuizen langs de Kennemerweg in Bloemendaal 2024 – 2025'.

Mei – september 2024

De vleermuiswerkgroep Zuid-Kennemerland voert een nulmeting uit aan de Kennemerweg met de bestaande verlichting. Er worden in drie weken (mei – juli – september) metingen en waarnemingen gedaan.

3 december 2024

In de raadscommissie Grondgebied vraagt ZB om een update over de uitvoering van de motie. Wethouder Van der Windt zegt toe terug te komen op de noodzaak en effectiviteit van het onderzoek door de vleermuiswerkgroep (TCG 379).

13 januari 2025

Het college informeert de raad met brief 1288902 over de stand van zaken van het vleermuisonderzoek en de vervolgstappen na de voltooiing van het onderzoek:

Geachte leden van de raad,

Op 5 oktober 2023 heeft uw raad de motie “vervanging blauw/wit led straatverlichting door amberlicht” aangenomen. Op 27 februari 2024 hebben wij u geïnformeerd middels een raadsbrief over de uitvoering van deze motie (corsa nr. 2024000486). Naar aanleiding hiervan heeft u met de motie Uitrol amberkleurige verlichting, aangenomen op 14 maart 2024, het college verzocht de LEDlampen op de Korte Zijlweg toe te voegen aan het onderzoek en de raad een uitvoeringsplan met tijdsplanning te doen toekomen. Tijdens de Commissie Grondgebied van 3 december 2024 heeft u om een update gevraagd. In deze brief informeren wij u over de voortgang van de uitvoering van deze motie.

Het onderzoek aan de Kennemerweg

Na de instemming over de invulling van de motie heeft het college aan de vleermuiswerkgroep Zuid-Kennemerland opdracht gegeven om een onderzoek te doen naar het gedrag van vleermuizen bij de huidige verlichting langs de Kennemerweg. In het zomerseizoen van 2024 is hier een O-meting uitgevoerd. Uit deze meting is naar voren gekomen dat de veel voorkomende soorten geen last lijken te hebben van de verlichting en hier gewoon doorheen vliegen en zelfs in jagen, terwijl de bijzondere en minder voorkomende soorten bewust over de lichtbundels heen vliegen. Vóór het vliegseizoen van 2025 wordt de huidige verlichting vervangen door een vorm van een vleermuisvriendelijke armatuur. Het onderzoek in 2025 bekijkt het gedrag van de vleermuizen in 3 verschillende typen amberkleurige verlichting. Deze verschillen in prijsklasse tussen de € 218,- en € 715,- euro per armatuur. Eind 2025 wordt bekend hoe de vleermuizen zich gedragen in de verschillende typen vleermuisvriendelijke verlichting. Verder doen we navraag hoe bewoners de verschillende soorten verlichting ervaren.

Onderzoek Korte Zijlweg

De verlichting langs de Korte Zijlweg was al vervangen door vleermuisvriendelijke verlichting voor de start van het onderzoek langs de Kennemerweg. Hierdoor kon er geen O-meting meer worden uitgevoerd. Desalniettemin zal het onderzoek ook kijken wat het gedrag van vleermuizen bij die locatie is.

Uitstel vervanging armaturen

De gemeente vervangt, in afwachting van de uitkomsten van het onderzoek, in 2025 geen armaturen. Mede naar aanleiding van de uitkomsten van het onderzoek doet het college een voorstel over een diervriendelijk verlichtingsplan en de (meer)kosten daarvan. Het college informeert u hier tijdig over.

Januari 2025

Team Weg en Water vervangt de verlichting langs de Kennemerweg door drie typen amberkleurige led-verlichting ten behoeve van het vleermuisonderzoek.

5 februari 2025

De vleermuiswerkgroep biedt de rapportage van de nulmeting (1^e fase van het vleermuisonderzoek) aan de gemeenteraad aan.

6 februari 2025

Het college beantwoordt technische vragen van raadslid Slewe:

Geachte heer Slewe,

Op vrijdag 17 januari 2025 heeft u 3 vragen gesteld over het onderzoek naar amberkleurige verlichting. In deze email leest u de antwoorden.

Waarom laat u een lokale vleermuizenclub een onderzoek uitvoeren terwijl dit al lang wetenschappelijk is bewezen?

Voorafgaand aan het verlichtingsonderzoek langs de Kennemerweg heeft de vleermuiswerkgroep Zuid-Kennemerland een literatuuronderzoek uitgevoerd. In het plan van aanpak voor het onderzoek langs de Kennemerweg staat uitgebreid omschreven waarom gekozen is voor deze aanpak (zie ingekomen brieven ter informatie aan raad d.d. 5 februari 2025). Er is toen gekozen om toch een onderzoek langs de Kennemerweg uit te voeren omdat andere onderzoeken (uitgevoerd elders in Europa) geen vergelijkbare biotoop (leefomgeving) hebben met die van de gemeente Bloemendaal en zeker een volledig andere biodiversiteit. Het aantal soorten vleermuizen verschilt sterk per land. Uit het literatuuronderzoek, voorafgaand aan het onderzoek, weten we dat er grote verschillen zijn in hoe vleermuissoorten reageren op licht.

Hoe wetenschappelijk is dit door de vleermuizenclub uit te voeren onderzoek?

Het onderzoek van de vleermuiswerkgroep is gebaseerd op de onderzoeksprotocollen van de Bat Conservation Trust, een toonaangevende organisatie op het gebied van vleermuisonderzoeken. Deze methode staat uitgebreid omschreven in de onderzoeksrapportage. Het onderzoek wordt uitgevoerd onder begeleiding van een ecooloog.

Welke onderzoeksmethode wordt gebruikt?

Zie antwoord vraag 2

4 maart 2025

Het college beantwoordt TCG 379 met brief 1299785 aan de gemeenteraad (corsa 2025000299) :

Geachte leden van de gemeenteraad,

Op dinsdag 26 november 2024 heeft wethouder van der Windt toegezegd terug te komen op de noodzaak en effectiviteit van het aanvullende onderzoek van de vleermuisvriendelijke verlichting langs de Kennemerweg, uitgevoerd door de vleermuiswerkgroep Zuid-Kennemerland.

U heeft een motie ingediend

Op 5 oktober 2023 heeft uw raad de motie 'Vervanging blauw/wit led straatverlichting door amber licht' aangenomen. Op 27 februari 2024 hebben wij u met een raadsbrief geïnformeerd dat het college dit eerst wil laten onderzoeken door de vleermuiswerkgroep (corsa nr. 2024000486). Met de motie "Uitrol amberkleurige LED-verlichting" heeft uw raad op 14 maart 2024 het college verzocht de vleermuiswerkgroep niet alleen de onderzoekssituatie op de Kennemerweg, maar ook de eerder geplaatste amberkleurige ledlampen op de Korte Zijlweg te betrekken in het onderzoek.

Het college heeft deze suggestie overgenomen.

Wij hebben u op meerdere momenten op de hoogte gebracht

Door middel van een raadsinformatiebrief d.d. 13 januari 2025 (onderwerp: Stand van zaken motie vervanging blauw/wit led straatverlichting door amberlicht). Daarnaast zijn er technische vragen over dit onderwerp beantwoord op 4 februari 2025. Deze vragen waren gesteld door Zelfstandig Bloemendaal. De vleermuiswerkgroep Zuid-Kennemerland heeft het onderzoeksrapport van de 0- meting inclusief een aanbiedingsbrief op 5 februari 2025 aan de raad gezonden.

Wij gaan er vanuit dat wij hiermee aan de toezeggingen hebben voldaan.

26 maart 2025

Het college beantwoordt de technische vragen van Zelfstandig Bloemendaal:

Op 23 februari 2025 heeft u technische vragen gesteld over het vleermuisen onderzoek aan de Kennemerweg. U vraagt of wij kennis hebben genomen van het onderzoek van Rijkswaterstaat en waarom wij aanvullend onderzoek uitvoeren. In deze email leest u de antwoorden.

Op 27 februari 2024 hebben wij u met een raadsinformatiebrief geïnformeerd over de invulling van de motie "Vervanging blauw/wit led straatverlichting door amber licht". Het college heeft daarbij uitgelegd onderzoek te willen doen langs de Kennemerweg. De gemeenteraad heeft zich kennelijk verenigd met deze aanpak en bij motie 'Uitrol amberkleurige ledverlichting' het college verzocht hieraan een aanvullend onderzoek langs

de Korte Zijlweg toe te voegen. Hierna is er voor 2 jaar (2024 en 2025) een opdracht verleend aan de vleermuiswerkgroep.

Het onderzoek van Rijkswaterstaat beperkt zich tot één vleermuissoort (meervleermuis). Daarnaast wordt groen en wit licht vergeleken met min of meer monochromatisch amber licht. Dat is maar één van de drie in de markt verkrijgbare soorten amberkleurige verlichting.

Met ons onderzoek krijgen we een beeld van de reactie van meerdere vleermuissoorten op verschillende soorten amberkleurig licht. Tegelijkertijd hopen we ook te vernemen wat het effect op mensen is. Monochromatisch licht betekent namelijk dat je alles in één kleur ziet. Bij de andere twee vormen van amberkleurig licht blijft kleuronderscheid beter mogelijk, bovendien zijn die veel goedkoper.

7 april 2025

Bij de behandeling van het programma Duurzaamheid 2025-2026 in de commissie Grondgebied geven de fracties van GL en ZB aan dat zij een snelle uitrol van amberkleurige led-verlichting wensen. Wethouder Van der Windt zegt toe een voorstel aan de raad voor te leggen (TCG008).

mei – juni 2025

De vleermuiswerkgroep verricht metingen en waarnemingen bij de amberkleurige led-verlichting aan de Kennemerweg en Duinlustweg.

17 juni 2025

Het raadsvoorstel 1312383 (corsa 2025000299), inhoudende het vervangen van de verlichting in en nabij natuurgebieden door amberkleurig led binnen de reguliere vervangingscyclus, wordt behandeld in de commissie Grondgebied.

De commissie acht het voorstel niet gereed voor besluitvorming en het college neemt het voorstel terug.

8 juli 2025

Het college beantwoordt artikel 36RvO-vragen d.d. 17 juni 2025 van raadslid Slewe met brief 1322911:

Geachte heer Slewe,

Op dinsdag 17 juni 2025 heeft u Artikel 36 RvO vragen gesteld over amberkleurige LED verlichting. In deze brief leest u onze antwoorden.

Vraag 1

Kunt u ons informeren waarom je een leverancier twee proefopstellingen hoek Elswoutslaan laat plaatsen in samenwerking met de gemeente om vervolgens niets meer te laten horen?

Antwoord 1

Wij hebben u toegezegd dat de twee armaturen aan de Korte Zijlweg worden meegenomen in het vleermuisonderzoek door de Vleermuiswerkgroep Zuid-Kennemerland. De werkgroep heeft vorige maand metingen verricht aan de Kennemerweg en Korte Zijlweg. De resultaten van het vleermuisonderzoek worden in het najaar bekend. Op dit moment is er nog niets te rapporteren en zijn

wij voldoende geïnformeerd over de armaturen. Wij hebben daarom op dit moment geen reden om contact op te nemen met de leverancier.

Vraag 2

Welke specs zijn er voorgeschreven voor de amberkleurige verlichting?

Antwoord 2

Wij zijn in afwachting van besluitvorming in de raad nog niet gestart met het opstellen van aanbestedingsstukken -waaronder een programma van eisen- voor de inkoop van amberkleurige verlichting. Er zijn dan ook nog geen definitieve specificaties vastgesteld.

Naar verwachting zullen die -afgezien van de lichtkleur van ca. 1800K in plaats van ca. 3000K- ongeveer hetzelfde zijn als die voor de standaard led-verlichting. Het programma van eisen voor de laatste aanbesteding van LED-armaturen treft u als bijlage bij deze brief aan.

Naast deze technische eisen waaraan elke aanbieder moet voldoen vragen wij ook duurzaamheidsaspecten die worden meegenomen in de bepaling van de economisch meest verantwoorde inschrijving. Die aspecten betreffen het energieverbruik, de garantietermijn en de mate van circulariteit van de armaturen.

24 juli 2025

De heer Post van Maxibel praat wethouder Van der Windt bij over de toepassing van amberkleurige verlichting in de openbare ruimte.

30 juli 2025

Het college verstrekt naar aanleiding van een inlichtingenverzoek d.d. 17 juni (kenmerk IV-2025-022) van raadslid Slewe de communicatie binnen de organisatie over de toepassing van amberkleurig LED vanaf 1 juli 2024.

19 augustus 2025

Het college stelt een nieuw raadsvoorstel 1328583 vast, inhoudende versnelde uitrol van de vervanging van alle verlichting in en nabij natuurgebieden door amberkleurige LED.

Het raadsvoorstel is geagendeerd voor de commissie Grondgebied op 9 september.

21 augustus 2025

Het college beantwoordt aanvullende artikel 36RvO-vragen van raadslid Slewe met brief 1328813:

Geachte heer Slewe,

Op maandag 14 juli 2025 heeft u Artikel 36 RvO vragen gesteld over amberkleurige LED verlichting. In deze brief leest u onze antwoorden.

Vraag 1

Waarom heeft niemand van de gemeente de moeite genomen na twee aangenomen moties om de door de gemeente geplaatste armaturen te evalueren?

Antwoord 1

Als u doelt op het effect van de amberkleurige verlichting kunnen wij slechts herhalen dat de twee door de gemeente geplaatste armaturen bij uw woning worden meegenomen in het lopende vleermuisonderzoek.

Vraag 2

De twee amberkleurige armaturen zijn nooit meegenomen in een vleermuisonderzoek van de vleermuizen groep, waarom gebruikt U dan dit argument?

Antwoord 2

In het onderzoek van de vleermuizenwerkgroep zijn metingen en visuele waarnemingen uitgevoerd langs de Duinlustweg/Korte Zijlweg in mei en juli en nog gepland in september. De evaluatie vindt daarna plaats.