

Opdrachtgever TL Vastgoed  
Datum 24 mei 2022  
Auteur Joost Verhoeven  
Kenmerk 012249.N1.05  
Status Definitief  
Pagina 1/8

## Kottenseweg 18-20 Winterswijk

### 1. Inleiding

In het bestemmingsplan "Kottenseweg 18 tot 20 en Wooldseweg 13-II" is de ontwikkeling van woningbouw voorzien. Voor de ontsluiting van vier nieuwe woningen is voorzien in een nieuwe ontsluitingsweg die aansluit op de Kottenseweg ter hoogte van huisnummer 37-39.



Figuur 1: Indicatieve beoogde situatie plangebied (Afbelding 2.2 uit de Toelichting bij het bestemmingsplan)

In deze notitie bekijken we de aansluiting van de ontsluitingsweg leidt tot lichthinder bij de bewoners van de woningen tegenover de aansluiting. Bij Figuur 1 merken we op dat de weg niet helemaal haaks aansluit op de Kottenseweg, autolampen zullen vooral richting huisnummer 39 schijnen.

## 2. Uitgangspunten

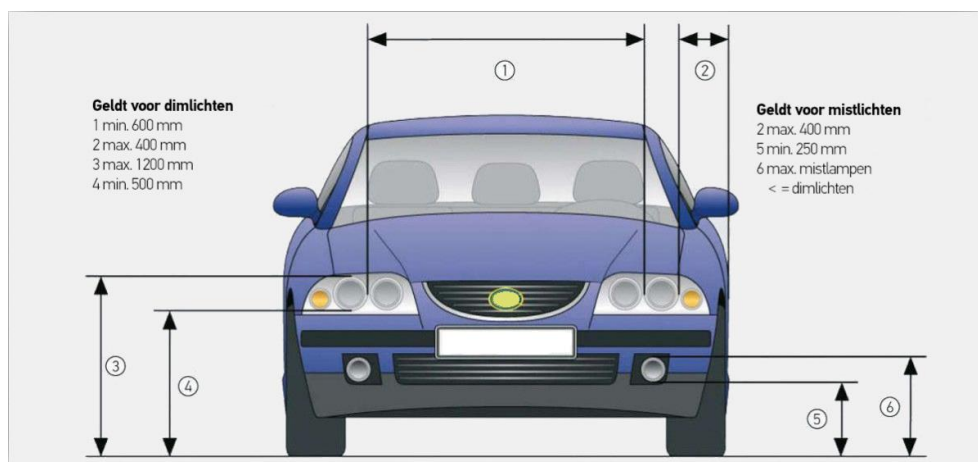
Het CROW geeft in Nederland algemeen aanvaarde richtlijnen en aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom. Voor (het tegengaan van) lichthinder van (auto)verkeer geeft het CROW geen richtlijnen of aanbevelingen. Er zijn dus geen regels ten aanzien van lichthinder bij woningen op een T-aansluiting of bijvoorbeeld tegenover een parkeerterrein.

Op basis van de karakteristieken van auto's en de vertaling daarvan in APK-eisen is er informatie over de lichtbundel van auto's. Op basis daarvan voeren we een toets uit.

Bij hoogteverschillen kan het licht van autolampen hoger of lager stralen dan op vlak terrein. Dit aspect nemen we mee in onze toets, de hoogtegegevens voor het plan hebben we ontvangen van de gemeente Winterswijk.

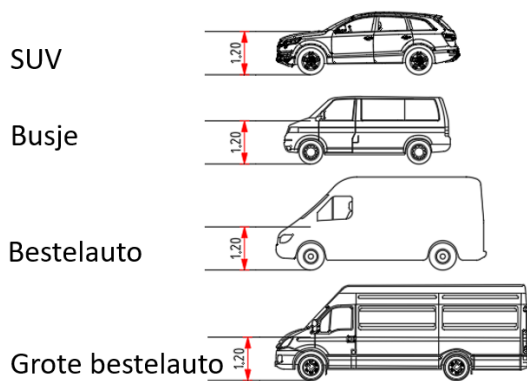
## 3. Karakteristieken van de auto

De koplampen van een auto moeten op een hoogte tussen 50 cm en 1,20m ten opzichte van het wegdek zijn gemonteerd, maat 3 en 4 in Figuur 2.



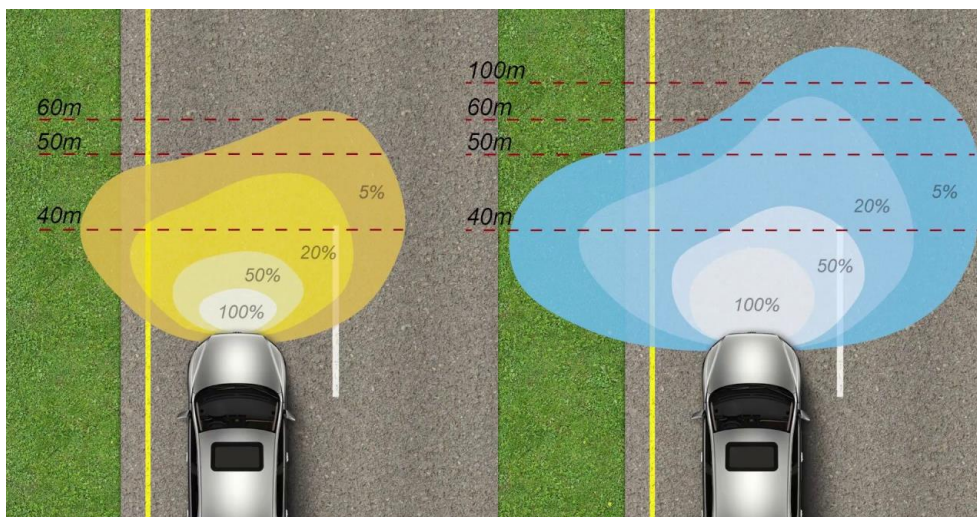
Figuur 2: Maatvoering verlichting (afbeelding: Hella.com)

In een woonomgeving wordt vooral gereden met personenauto's, maar moet ook rekening worden gehouden met bestelauto's. In de praktijk hebben alleen de grootste bestelauto's en vrachtauto's de koplampen op de maximale hoogte van 1,20m, personenauto's inclusief SUV's en kleine bestelwagens hebben de koplampen op een hoogte van 1,00m of lager. Figuur 3 laat dat zien. Voor deze analyse gaan we uit van een koplamphoogte van maximaal 1,00m.



*Figuur 3: Koplamphoogte voor verschillende voertuigen*

Binnen de bebouwde kom rijden auto's met daglichtverlichting of dimlicht. Daglichtverlichting is uitsluitend bedoeld voor de herkenbaarheid van voertuigen. Dit licht geeft geen gerichte lichtbundel. Het dimlicht heeft vooral als doel de weg voor het voertuig te verlichten. Om verblinding van andere weggebruikers te voorkomen is het dimlicht altijd omlaag gericht, de APK-eis is 1% afschot: een koplamp op 1,00m hoogte op de auto mag het wegdek tot maximaal 100 m verlichten. Aangezien de weg direct voor de auto het best wordt verlicht, geldt daarbij bovendien hoe verder weg, hoe lager het verlichtingsniveau.



Figuur 4: Afname van het lichtniveau in relatie tot de afstand (halogeen versus xenon)

## 4. Hoogteligging Kottenseweg



Figuur 5: Kottenseweg 37 en 39 (foto Cyclomedia 3 juni 2021)

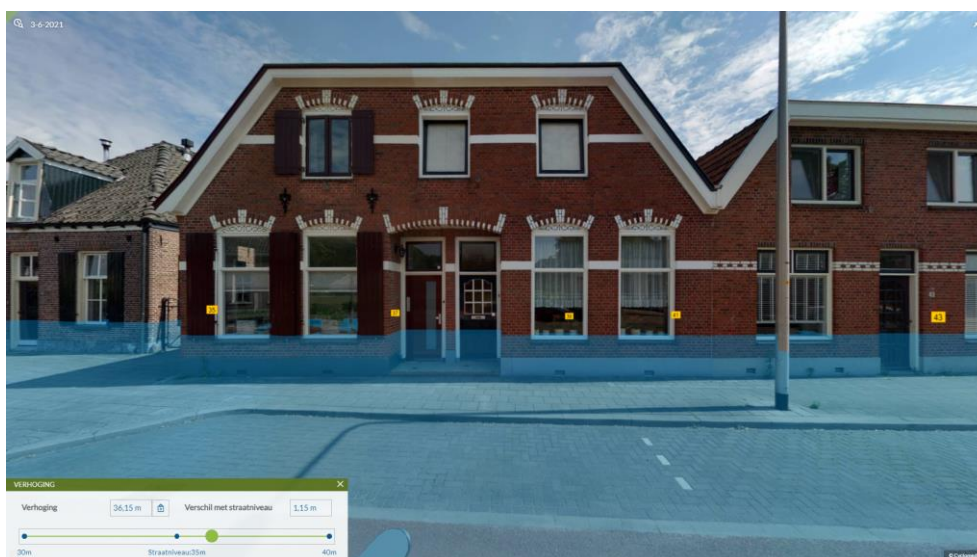
# Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS



*Figuur 6: Het perceel Kottenseweg 18-20 (foto Cyclomedia 3 juni 2021)*

De Kottenseweg ligt ter hoogte van huisnummer 37 en 39 35 m boven NAP (hoogtecijfer Cyclomedia). De onderzijde van de vensters aan de voorzijde van de woningen Kottenseweg 37 en 39 liggen banken liggen op ongeveer 1,15m boven het straatniveau (globale meting op basis van Cyclomedia hoogtegegevens).



*Figuur 7: hoogtemeting onderzijde venster met Cyclomedia hoogtegegevens, rand van het blauwe vlak op 1,15 boven straatpeil*

Ter plaatse is door TL Vastgoed Advies nagemeten dat de onderzijde van het vensterglas (bovenzijde van het kozijn) op 0,90m hoogte is vanaf het trottoir en dat de trottoirband 10 cm hoog is. Zo gemeten is de hoogte ten opzichte van de rijweg 1,00m. In deze meting is geen rekening gehouden met het afschot in het trottoir en de parkeervakken, in werkelijkheid is het hoogteverschil ten opzichte van de weg iets groter, ook als we rekening houden met het afschot van de weg zelf. .

Op basis van de hoogtemetingen aan de woning kunnen we stellen dat autolampen vanaf de nieuwe ontsluitingsweg niet rechtstreeks naar binnen zullen schijnen, mits de hoogteligging van de nieuwe ontsluitingsweg ongeveer op hetzelfde niveau ligt als de Kottenseweg zelf.



*Figuur 8: hoogteligging van de ontsluitingsweg in AHN-viewer*

Met de AHN-viewer (Actueel Hoogtebestand Nederland) hebben we de huidige hoogteligging van het terrein Kottenseweg 18-20 in beeld gebracht, waarbij we globaal het tracé van de nieuwe ontsluiting hebben gevolgd. Dat is te zien in Figuur 8. Daarbij zien we dat het terrein ongeveer 40 cm hoger dan de Kottenseweg en dat het terrein daalt richting de Kottenseweg.

De gemeente Winterswijk heeft hoogtemetingen van de bestaande situatie en de hoogteligging van het plan op een tekening verwerkt. In die tekening is te zien dat de ontsluitingsweg horizontaal komt te liggen, op dezelfde hoogteligging als de Kottenseweg.

## 5. Lichthinder

De koplampen van auto's zijn in het donker goed zichtbaar, maar het wordt hinderlijk als er een kans is dat mensen rechtstreeks in de lichtbundel kijken. Als de lichtbundels van auto-lampen rechtstreeks een woning in schijnen is kan dat dus ook als hinderlijk worden ervaren. Als de onderzijde van de vensters ten minste 1,00m boven het wegniveau ligt, is de kans op lichthinder erg klein. Voor de woningen Kottenseweg 37 en 39 is dat het geval. Alleen grote vrachtwagens of het grootste model bestelauto kan lichthinder veroorzaken, maar de kans dat dit soort grote voertuigen 's avonds of 's nachts de woningen aan de nieuwe ontsluitingsweg zullen aandoen is minimaal. Daarmee geldt dat er geen lichthinder te verwachten is.

## 6. Prognose autoverkeer

In de Toelichting bij het bestemmingsplan Kottenseweg 18 tot 20 en Wooldseweg 13-II is in §4.4 een berekening van het toekomstige verkeer opgenomen. Voor vijf woningen wordt een gemiddelde weekdag intensiteit geprognoseerd van 41 motorvoertuigen. Voor de nieuwe ontsluitingsweg geldt dat die voor vier woningen gebruikt wordt. De daarbij behorende intensiteit is 33 motorvoertuigen per weekdag etmaal.

Voor de verdeling van het verkeer over de dag gaan we uit van de indeling zoals die ook bij het bepalen van verkeerslawaaï wordt gebruikt (NIBM-tool van Kenniscentrum InfoMil):

- Dag 07.00 - 19.00 uur – gemiddelde uurintensiteit  $\pm 6,4\%$  van de etmaalintensiteit (over alle daguren is dat 77% van de etmaal waarde)
- Avond 19.00 - 23.00 uur – gemiddelde uurintensiteit  $\pm 3,4\%$  van de etmaalintensiteit (over de avonduren samen is dat 13% van de etmaalwaarde)
- Nacht 23.00 – 07.00 uur – gemiddelde uurintensiteit  $\pm 1,2\%$  van de etmaalintensiteit (over alle nachtelijke uren samen is dat 9% van de etmaal waarde)

In de avond uren verwachten we op basis van deze cijfers dat de avondperiode gemiddeld 4 voertuigen de nieuwe verbindingsweg in of uit rijden. Dit betekent dat het gemiddeld 's avonds 2 keer zal voorkomen dat een auto vanaf de woningen richting de Kottenseweg rijdt.

In de nacht verwachten we over een periode van 8 uur 3 voertuigen die de nieuwe verbindingsweg in of uit rijden, gemiddeld 1 of 2 auto's die richting de Kottenseweg rijden.

In de zomer is de donkere periode korter, in de winter zijn er meer donkere uren over de dag. Aangezien in de avondspits mensen vooral naar huis rijden, verwachten we in de late middag maar heel beperkt vertrekkende auto's.

## 7. Conclusie

De kans dat autoverkeer vanaf de nieuwe verbindingsweg leidt tot lichthinder in de woningen Kottenseweg 37 – 39 is uitermate klein. De hoogte van de vensters ten opzichte van de straat in combinatie met de hoogteligging van het terrein Kottenseweg 12-22 maakt het onwaarschijnlijk dat de dimlichtbundel van auto's in de woning schijnt. Het aantal keer dat dit kan gebeuren is bovendien beperkt, gemiddeld zijn er 2 auto's die gedurende de avondperiode vanuit de nieuwe ontsluitingsweg richting de Kottenseweg rijden.