



# Reflectienota Zonnepark Zieuwent

## Introductie

Veluwezoom Verkerk BV en de familie Hulshof ontwikkelen Zonnepark Zieuwent op een perceel ten westen van het dorp Zieuwent. Het projectgebied bestaat uit delen van twee agrarische percelen: kadastrale gemeente Lichtenvoorde (LTV00), sectie K, perceelnummers 875 en 876. Het projectgebied heeft een oppervlakte van ongeveer 3 hectare. Het projectgebied ligt ten westen op enige afstand van het dorp Zieuwent. Aan de west-, noord-, en oostzijde ligt agrarisch gebied. Aan de zuidzijde is een dorpsuitbreiding van Zieuwent voorzien.

Zonneparken kunnen mogelijk reflectie veroorzaken door de toepassing van zonnepanelen. Voor hinder ten gevolge van reflectie bestaat géén specifiek beleid of regelgeving. Voor hinder voor omwonenden geldt echter dat in het kader van een goede ruimtelijke ordening alle relevante aspecten moeten worden meegenomen. Reflectie door zonnepanelen kan hinderlijk zijn wanneer zonnepanelen de zonnestralen zó reflecteren dat deze in het oog worden opgevangen. Drie factoren spelen hierbij een rol: de stand van de zon aan de hemel, de opstellingshoek van de zonnepanelen en de locatie van de observeerder ten opzichte van de panelen. Of reflectie als hinderlijk wordt ervaren is afhankelijk van meerdere factoren: de felheid van de reflectie, de hoeveelheid achtergrondlicht, de positie van de reflectie in het gezichtsveld van de observeerder en de duur van de verlichting.

Deze nota beschrijft de preventieve maatregelen die door de initiatiefnemers genomen worden om hinder van reflectie te minimaliseren.

## Reflectie

Met betrekking tot reflectie van Zonnepark Zieuwent zijn nabijgelegen woningen en doorgaande wegen in kaart gebracht. De onderstaande afbeelding geeft hiervan een weergave.





# Reflectienota Zonnepark Zieuwent

De kortste afstand tussen de zonnepanelen en bestaande woningen en bedrijven (sterren op de kaart) is ruim 100 meter, dit betreft de woning aan de Werenfriedstraat 19. De woningen aan de oostzijde, aan de Dorpsstraat staan op minimaal 160 meter. De gebieden die in het Ontwikkelkader Zieuwent zijn aangewezen als mogelijke nieuwbouwlocaties (blauw omlijnde gebieden) liggen op minimaal 40 meter van de zonnepanelen. Dit betreft de boswoningen. De woonvelden in erfvorm liggen op minimaal 80 meter van de zonnepanelen.

De dichtstbijzijnde doorlopende weg is de Dorpsstraat aan de oostkant van het projectgebied op ca 200 meter. Door de afstand tussen het projectgebied en deze weg, en de aanwezigheid van tussenliggende bebouwing en begroeiing zal er geen hinderlijke reflectie plaatsvinden van het zonnepark naar de weggebruikers van de Dorpsstraat. De Werenfriedstraat is een woonstraat, welke op minimaal 100 meter van het zonnepark ligt. Hier is geen reflectie te verwachten vanwege de reeds aanwezige bomen en struiken en mogelijk toekomstige bebouwing.

## Preventieve maatregelen

Voor eventuele reflectie van het zonnepark worden verschillende preventieve maatregelen genomen.

Zonnepark Zieuwent wordt gerealiseerd met een zuidopstelling, waardoor reflectie de woningen en bedrijven aan de noordkant van het zonnepark niet kan bereiken. Door de zuidopstelling zal ook reflectie richting het oosten minimaal zijn en waar deze kan optreden komt ook direct zonlicht uit dezelfde richting. Doordat direct zonlicht aanzienlijk feller is dan de reflectie van het zonnepark, zal eventuele hinder van de reflectie grotendeels overstemd worden door, of opgaan in, de hinder van het direct zonlicht. Voor woningen aan de zuidkant van het zonnepark geldt dat het zonlicht vooral verticaal zal worden gereflecteerd doordat de panelen onder een hoek van 15 graden staan, waardoor de reflectie niet richting de woningen aan de Werenfriedstraat gaat.

Voor alle woningen en bedrijven geldt dat het zonnepark wordt voorzien van landschappelijke inpassing met struweelhagen, bosjes en reeds aanwezige bomen(rijen) en bosschages. Deze landschappelijke elementen zijn met minimaal 3 meter hoogte hoger dan de zonnepanelen (max. 2 meter), waardoor eventuele reflectie zal worden tegengehouden of gebroken door het groen. Tevens is bij de soortenkeuze een mix van bladverliezende en bladhoudende struiken gekozen, waardoor ook in de winter reflectie wordt tegengegaan. Bovendien staan de zonnepanelen op minimaal ca. 100 meter van bestaande woningen en op minimaal ca. 40 meter van nieuw te bouwen woningen. Deze woningen zijn bovendien 'boswoningen', waardoor reflectie deze woningen niet of nauwelijks kan bereiken.

Om eventuele reflectie van het zonnepark verder te minimaliseren, wordt gebruik gemaakt van zonnepanelen met "High transmission tempered glass" en anti-reflectie coating. Dit type panelen heeft een maximale absorptie van zonlicht (voor maximale productie) en dus een lage reflectie.



# Reflectienota Zonnepark Zieuwent

