Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal
Postbus 20018
2500 EA Den Haag

DG Luchtvaart en Maritieme Zaken
Dir.Luchtvaart
Afd. Luchtvaartveiligheid

Rijnstraat 8
Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

Onze referentie
IENW/BSK-2025/223748

Bijlage(n)
2

Datum
Betreft Zonnepark nabij Polderbaan

Geachte voorzitter,

Sinds het najaar van 2024 zijn meerdere meldingen van luchtvaartmaatschappijen geregistreerd door het Analysebureau Luchtvaartongevallen (ABL) van de Inspectie voor Leefomgeving en Transport-Luchtvaartautoriteit (verder: ILT) over hinderlijke lichtschittering door zonnepanelen rondom luchthaven Schiphol. De schittering komt van het zonnepark van de Groene Energie Corridor B.V. (DGEC) dat is opgesteld onder de aanvliegroute van de Zwanenburg- en Polderbaan. De ILT stelde op basis van meldingen bij het Analysebureau Luchtvaartongevallen (ABL) vast dat dit een vliegveiligheidsrisico bij de nadering van de banen oplevert. De ILT heeft vanuit haar toezichthoudende rol daarom een zogenaamd 'safety concern' uitgegeven op grond waarvan Schiphol mitigerende maatregelen moet treffen. De situatie is ook beoordeeld door de ketenpartijen in het Integral Safety Management System (ISMS) van Schiphol (waarin alle partijen in de luchtvaarsector vertegenwoordigd zijn). De situatie is gekwalificeerd als een onacceptabel risico voor de vliegveiligheid. Schiphol heeft hierop ingegrepen in de operatie door de (geluidspreferente) Polderbaan van 10:00 uur tot 12:00 uur te sluiten in de periode van 4 maart 2025 tot en met 31 maart 2025 bij zonnige weersomstandigheden.

De verwachting is dat bij gelijkblijvende omstandigheden de schittering weer zal optreden vanaf 28 augustus en jaarlijks zal terugkeren bij het uitblijven van maatregelen. Daarom is sinds het voorjaar van 2025 intensief overleg geweest tussen gemeente Haarlemmermeer, Schiphol, DGEC en IenW om de ontstane situatie op te lossen. Inmiddels heeft de voorzieningenrechter op 16 juli in een vonnis in een geschil tussen Schiphol en DGEC bevolen dat DGEC uiterlijk 15 oktober 2025 ongeveer een derde van de panelen (velden A en B) van het zonnepark moet weghalen. Daar wordt door DGEC uitvoering aan gegeven en naar verwachting zullen eind september 2025 al die zonnepanelen weggenomen zijn. De problematiek is daarmee echter niet verholpen; ook de velden C en D leveren gevaarzettende schittering op.

Inmiddels bestaat er zicht op een oplossing voor de problematiek van de overige panelen. Zojuist heeft het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Haarlemmermeer het voorgenomen besluit aan de gemeenteraad aangeboden om partij te worden bij een vaststellingsovereenkomst (VSO) waarin een algehele oplossing voor de schitteringsproblematiek wordt uitgewerkt. Schiphol en DGEC zullen de VSO alvast ondertekenen en, na een periode van zienswijzen voor de gemeenteraad, zal de gemeente Haarlemmermeer naar

verwachting eind augustus/begin september de VSO definitief bekrachtigen. In de VSO zijn afspraken uitgewerkt om alle zonnepanelen die niet onder het vonnis van de Rechtbank Noord-Holland vallen alsnog te demonteren. Vervolgens worden alle gedemonteerde zonnepanelen (dus ook die onder het vonnis vallen) voorzien van een folie die de reflectie reduceert en teruggeplaatst. De verwachting is dat dit in september 2026 volledig gerealiseerd zal zijn en het zonnepark weer operationeel kan zijn zonder de vliegveiligheid in gevaar te brengen. Aan de in de VSO uitgewerkte oplossing wordt financieel bijgedragen door DGEC en door de gemeente Haarlemmermeer en Schiphol. Dit betreft een complexe en bijzondere casus. Een casus waarbij de effecten een breder maatschappelijk belang raken. Het gaat om vliegveiligheid, de internationale verbondenheid en een goede operatie van de nationale luchthaven. Daaraan gekoppeld is het belang van de leefomgeving en het voorkomen van geluidsbelasting van preferente naar non-preferente banen. Dit zijn publieke belangen die het ministerie borgt. De financiële impact van deze casus is nu al groot. Indien de betrokken partijen hier onderling niet op korte termijn uitkomen zal de financiële schade groter worden. Om deze redenen is de Staat voornemens om in een bijdrage aan de oplossing van deze problematiek te voorzien. Deze bijdrage zal via een decentralisatieuitkering (DU) van € 6,84 miljoen aan de gemeente Haarlemmermeer worden verstrekt onder de voorwaarde dat de VSO door Schiphol, DGEC en de gemeente wordt ondertekend. De bijdrage vanuit de Staat zal worden gedaan vanuit de IenW-begroting. Deze wordt opgenomen in de begroting 2026 die op Prinsjesdag aan de Kamer wordt aangeboden. De voorwaarden waaronder de DU beschikbaar wordt gesteld worden in samenwerking met de gemeente Haarlemmermeer nog verder uitgewerkt.

De Kamer is eerder over de lichtschittering geïnformeerd in een brief van 4 maart 2025[1]. Tijdens het commissiedebat van 9 april 2025 en het tweeminutendebat van 24 april 2025 is toegezegd aan het Lid Boutkan om voor de zomer de Kamer te informeren over de stand van zaken, inclusief een tijdlijn. U bent op 27 juni 2025 geïnformeerd dat de gesprekken meer tijd in beslag namen[2]. Met deze brief doe ik deze toezegging gestand en informeer ik u over de laatste stand van zaken.

Tijdlijn

- Op 15 januari 2021 heeft DGEC een omgevingsvergunning ingevolge de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) aangevraagd voor het realiseren van een zonnepark in het agrarisch gebied tussen de A9 en Zwanenburg. Het gaat om ongeveer 228.000 panelen, verdeeld over vier velden (A, B, C, D).
- In het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning is in 2020 en 2021 aan de ILT om advies gevraagd over de vliegveiligheidsaspecten. Bij afwezigheid van specifieke regelgeving en omdat er geen strijdigheid is met beperkingen uit het Luchthavenindelingbesluit Schiphol, heeft de ILT toen aangegeven het adviesverzoek niet in behandeling wordt genomen vanwege het ontbreken van een wettelijk kader.
- Op 4 oktober 2021 heeft de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied namens het college van burgemeester en wethouders van Haarlemmermeer (hierna: het bevoegd gezag), mede op basis van zienswijzen van partijen uit de

[1] Kamerstukken 29665-534
[2] Kamerstukken 29665-568

DG Luchtvaart en Maritieme Zaken
Dir.Luchtvaart
Afd. Luchtvaartveiligheid

Onze referentie

IENW/BSK-2025/223748

luchtvaartsector, de aangevraagde omgevingsvergunning verleend. Aan de vergunning zijn voorschriften verbonden. Eén van die voorschriften was de toepassing van deeply textured glass (DTG) panelen om schittering te voorkomen met het oog op het tegengaan van overlast voor het vliegverkeer.

- Op 29 december 2023 heeft DGEC aan vergunningverlener gevraagd om wijziging van het voorschrift om DTG-panelen toe te passen.
- Op 16 en 29 januari 2024 heeft de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied de ILT verzocht een beoordeling te doen van de ingediende wijzigingsaanvraag. De ILT heeft, in lijn met de eerdere communicatie, de verzoeken niet in behandeling genomen.
- Op 16 februari 2024 heeft de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied namens het bevoegd gezag geoordeeld dat voor het gebruik van een ander type paneel geen omgevingsvergunning is vereist. Bij deze aanpassing via een zogenaamde positieve weigering heeft geen nieuwe consultatie plaatsgevonden bij partijen in de luchtvaartsector.
- Vanaf eind oktober 2024 zijn meldingen van hinder door schittering door zonnepanelen van piloten geregistreerd door het ABL. In totaal betrof het tot 5 maart 2025 ongeveer 25 geregistreerde meldingen. Andere meldingen (van met name buitenlandse luchtvaartmaatschappijen) zijn opgetekend door de Luchtverkeersleiding Nederland (LVNL) maar niet formeel gemeld aan het ABL.
- Op 20 februari 2025 heeft de ILT aan Schiphol gevraagd de situatie te analyseren en te reageren op het vliegveiligheidsrisico door het treffen van mitigerende maatregelen (‘safety concern’).
- Vanaf 4 maart 2025 heeft Schiphol tijdelijk de Polderbaan gesloten tussen 10:00 – 12:00 uur bij zonnige weersomstandigheden (11:00 – 13:00 uur na het ingaan van de zomertijd). Deze maatregel is door Schiphol op 24 maart 2025 verlengd tot 6 april 2025.
- Op 26 maart 2025 en 25 juni 2025 heeft de gemeente Haarlemmermeer aan IenW aandacht gevraagd voor de situatie rond DGEC en verzocht om nationale regelgeving om de schittering door zonnepanelen te kunnen toetsen.
- Op 31 maart 2025 is de maatregel door Schiphol ingetrokken na observatievluchten door het Nationaal Lucht- en Ruimtevaartcentrum (NLR).
- Op 9 mei zijn de risico’s als gevolg van de reflectie van het zonnepark zoals vastgesteld in de ISMS Joint Risk Analysis ‘Solar Park’ beoordeeld als onacceptabel. Op 30 juni heeft de ILT de conclusies uit deze analyse en de besluitvorming hierover onderschreven in een brief gericht aan het ISMS.
- Op 15 juli 2025 heeft de ILT een handhavingsverzoek verzonden aan het college van burgemeester en wethouders van Haarlemmermeer vanwege veronderstelde overtreding van de zorgplichtbepaling uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Het college is bevoegd gezag voor toezicht en handhaving op de Omgevingswet voor zover het gaat om de bouw en aanwezigheid van het zonnepark. Op 25 juli 2025 heeft ook Schiphol een handhavingsverzoek ingediend bij de gemeente Haarlemmermeer.
- Op 16 juli heeft de rechtbank Noord-Holland in kort geding (aangespannen door Schiphol en KLM) DGEC veroordeeld tot het ontmantelen van de velden A en B van het zonnepark: ca. 78.000 zonnepanelen. Het weghalen van de overige zonnepanelen, ca. 150.000 in de velden C en D vond de voorzieningenrechter disproportioneel op basis van de toen beschikbare informatie.

- Het zonnepark is op dit moment nog niet formeel opgeleverd. Er worden testen uitgevoerd. Sinds april 2025 wordt er wel stroom geproduceerd ten behoeve van deze testen.

Probleemstelling
Het vonnis van de rechtbank Noord-Holland verplicht DGEC om de zonnepanelen in de velden A en B weg te halen. Schiphol heeft naar aanleiding hiervan een analyse uitgevoerd op de schittering die wordt veroorzaakt door de resterende panelen die volgens het vonnis mogen blijven staan. Uit die analyse blijkt dat het veiligheidsrisico met het weghalen van de velden A en B onvoldoende wordt weggenomen. Dit is gebaseerd op een rapportage van het NLR[3]. Deze rapportage vindt u als bijlage bij deze brief. Deze analyse is met de ILT gedeeld.

Wanneer de panelen niet zouden worden weggehaald, zou vanwege de vliegveiligheidsrisico's zoals gebleken uit de ISMS Joint Risk Analysis en het 'safety concern' van de ILT het baangebruik op Schiphol beperkt moeten worden. De gevolgen daarvan zijn door de partijen in de luchtvaartsector (Schiphol, LVNL, luchtvaartmaatschappijen) in kaart gebracht:
- Tot 10.800 landingen (4,6% van het totaal aantal landingen) moeten worden omgeleid;
- Extra hinder voor omwonenden in Amsterdam, Amstelveen en Buitenveldert door gebruik van de Oostbaan, Buitenveldertbaan en Zwanenburgbaan.
- Schiphol kan niet voldoen aan het milieukader dat stelt dat 95% van de tijd geluidpreferente banen moeten worden ingezet. Dit kan tot extra belasting van omwonenden leiden en hogere nadeelcompensatie aan omwonenden nodig maken;
- Vertraging en annulering van vluchten tot ongeveer een verdubbeling van het aantal geannuleerde vluchten in de periode september-april;
- Door omleidingen kan verstoring van de afwikkeling van landend en vertrekkend luchtverkeer optreden, met extra veiligheidsrisico's;
- Door vertraging en annuleringen kunnen de kosten van luchtvaartmaatschappijen oplopen van € 130 miljoen tot € 414 miljoen voor de periode september-april.

Oplossing in zicht
Vanwege deze verstrekkende gevolgen is Schiphol opnieuw met DGEC in gesprek gegaan. Inzet daarbij is om te komen tot een algehele oplossing op een korte termijn. Alleen bij een algehele oplossing kan DGEC bancaire waarborgen krijgen voor voortzetting van de exploitatie en tot aanpassing van de overige velden van het zonnepark. Snelheid is van belang omdat vanaf 28 augustus naar verwachting de schittering weer terugkomt en ingrijpen in de operatie op Schiphol noodzakelijk wordt.

In de VSO wordt vastgelegd dat alle zonnepanelen worden gedemonteerd en worden voorzien van een folie die niet de gevaarzettende schittering zal opleveren. Naar verwachting zullen in november 2025 alle zonnepanelen weggenomen zijn. Op dat moment zal ook het vliegveiligheidsrisico zijn

[3] NLR (2025), Verkenning van een nieuw criterium voor toelaatbare glare-intensiteit van zonnepanelen rond Schiphol

weggenomen. Het lukt echter niet om de demontage af te ronden voordat een deel van de panelen toch tijdelijk voor schittering zal zorgen.[4]

Totdat alle zonnepanelen zijn verwijderd zal Schiphol een mitigerende maatregel treffen. Dat betekent dat vanaf 28 augustus tot 29 september 2025 (of zoveel korter als mogelijk) de Zwanenburgbaan bij zonnige weersomstandigheden niet beschikbaar wordt gesteld voor naderend verkeer variërend van 10 tot 60 minuten in de middag[5]. Naderend vliegverkeer zal worden omgeleid naar andere banen[6] en mogelijk zullen vluchten (door een afname van de verwerkingscapaciteit) worden vertraagd of geannuleerd. Schiphol zal dit in meer detail uitwerken en aan de stakeholders communiceren.

Na genoemde verwijdering van panelen en het aanbrengen van de folie zullen de zonnepanelen worden teruggeplaatst. Naar verwachting zullen alle zonnepanelen in september 2026 weer operationeel zijn.

Als de gemeente Haarlemmermeer gemotiveerd verzoekt om het handhavingsverzoek in te trekken op basis van het definitieve VSO, waarmee duidelijk wordt dat het risico voor de vliegveiligheid is weggenomen, dan zal de ILT haar handhavingsverzoek intrekken.

De aan te brengen folie is vooralsnog getest op laboratoriumschaal en in kleinere praktijksituaties. Uit deze tests blijkt dat de folie de reflectie voldoende reduceert, waardoor het veilig is voor het vliegverkeer. Alternatieve technieken zijn nog onvoldoende getest om een betrouwbaar beeld te hebben. De beoogde folie is daarom op dit moment de beste optie. Het is nog onzeker hoe de gekozen folie zich gedraagt bij grootschalig, langdurig gebruik. Het is daarnaast mogelijk dat andere – gelijkwaardige maar goedkopere - oplossingen beschikbaar komen. Daarom zullen de betrokken partijen in een latere overeenkomst afspraken maken over monitoring van de situatie en de verdere vorm van samenwerking tussen Schiphol, DGEC, de gemeente Haarlemmermeer en IenW (‘samenlevingscontract’). Daarin zullen ook afspraken worden gemaakt over de besteding van middelen die vrijvallen door bijvoorbeeld de implementatie van goedkopere alternatieven. Naast de inhoudelijke betrokkenheid zal IenW hierbij een ondersteunende rol spelen.

Andere zonneparken bij Schiphol

Het NLR heeft onderzoek gedaan naar een mogelijke norm (grenswaarde) voor schittering, die toegepast kan worden bij het beoordelen van de schittering, het zogenoemde prudentiecriterium. De doorrekening daarvan is op verzoek van IenW door To70 van een second opinion voorzien[7]. Ik bied u hierbij ook de rapportage van To70 aan. Ook is onderzocht hoe dit prudentiecriterium zich verhoudt tot de

[4] Dit geldt voor de zonnepanelen met oriëntatie 042 in de velden C en D.

[5] Omdat het demonteren van de panelen fasegewijs gebeurt valt niet uit te sluiten dat na 29 september op sommige momenten nog beperkte maatregelen noodzakelijk zijn. Schiphol en DGEC spannen zich maximaal in om dit tot een minimum te beperken.

[6] De ILT houdt in rekening met een maximum van 38 landingen per uur voor de Zwanenburgbaan.

[7] To70 (2025), Second opinion over de glareanalyse voor het zonnepark aan de A9.

oorspronkelijk voorgeschreven zonnepanelen (DTG) voor DGEC en de daadwerkelijk toegepaste zonnepanelen (na de wijziging).

Het prudentiecriterium is ontwikkeld voor de situatie bij DGEC en heeft met de rapportage van het NLR een gefundeerde onderbouwing gekregen. Niettemin is dit criterium (nog) niet opgenomen in regelgeving, waardoor het geen doorwerking heeft in de besluitvorming over (nieuwe) zonneparken. Het NLR geeft aan dat er nader onderzoek nodig is voordat het prudentiecriterium meer generiek toegepast kan worden. Dat onderzoek zal door IenW in gang worden gezet.

Naast DGEC (met 85ha het grootste zonnepark nabij Schiphol) zijn nog andere zonneparken voorzien in de energieopgave van de gemeente Haarlemmermeer. Een aantal daarvan is reeds vergund (Vattenfall – 48ha, TPSolar/Hoofddorp – 14ha, TPSolar/Lijnden – 16ha) en een aantal in procedure (Trioinvest – 20ha, Lightsource BP – 50ha, Ventolines – 15ha, IX Zon – 22ha).
De gemeente Haarlemmermeer heeft aan de initiatiefnemers van de overige zonneparken verzocht om – wanneer zij al vergund zijn – opnieuw na te gaan in hoeverre er sprake is van gevaarzetting voor de vliegbewegingen op Schiphol en met ISMS in gesprek te gaan. Daarbij is gewezen op de mogelijkheden die het prudentiecriterium biedt.

Hoewel het prudentiecriterium niet is vastgelegd in regelgeving, biedt het prudentiecriterium ook voor ISMS houvast en duidelijkheid in de gesprekken die worden gevoerd met de exploitanten van de andere reeds vergunde zonneparken rond het luchthaventerrein.

Zonneparken bij andere luchthavens
Er is reeds een aantal zonneparken gerealiseerd rond andere luchthavens in Nederland (Schiebroek bij Rotterdam The Hague Airport (RTHA) en Groenleven bij Groningen Airport Eelde (GAE). Zonnepark 'De Groeneboog' bij RTHA is in uitvoering en zonnepark Schietecoven bij Maastricht Aachen Airport (MAA) is in het proces van vergunningverlening. Van de reeds gerealiseerde zonneparken zijn geen recente meldingen over hinderlijke of gevaarzettende schittering geregistreerd door het ABL.

Voor nieuw te realiseren zonneparken in de buurt van een luchthaven heeft de ILT een informatieblad opgesteld[8]. Dit informatieblad is een handreiking voor belanghebbende partijen met daarin verschillende aandachtsgebieden (zoals schittering, tilt en oriëntatie van zonnepanelen, maar ook turbulentie en bouwhoogte). Het informatieblad kan behulpzaam zijn voor de exploitanten bij het voorbereiden van hun aanvraag en voor bevoegde gezagen bij het verlenen van een omgevingsvergunning voor de aanleg van een zonnepark in de nabijheid van een luchthaven. Voor geplande projecten in de nabijheid van luchthavens wordt het dringend aanbevolen om in een vroegtijdig stadium contact op te nemen met de exploitant van de luchthaven en de luchtverkeersleidingsorganisatie om te zorgen dat de luchtvaartveiligheid gewaarborgd blijft. Het informatieblad is gepubliceerd en actief onder de aandacht gebracht van bevoegde gezagen,

[8] Veiligheidsrisico's voor het plaatsen van zonnepanelen op en in de nabijheid van luchthavens | Informatieblad | Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT)

omgevingsdiensten en de Regionale Energie Strategie (RES)-regio's (in samenwerking met het ministerie van KGG), zodat zij daar in het vergunningverleningsproces rekening mee kunnen houden.

Internationaal
De luchtvaart is internationaal gereguleerd. Er ontbreken echter standaarden voor de schittering door zonnepanelen. De Europese wetgever, die gaat over de veiligheidsregelgeving in de luchtvaart, heeft geen specifieke norm of regelgeving vastgesteld voor het plaatsen van zonnepanelen in de buurt van luchthavens. Wel heeft het Europees Vliegveiligheidsagentschap EASA verplicht via Verordening 139/2014 dat er bij activiteiten in de omgeving van luchthavens, waaronder de bouw van zonneparken, bij belanghebbenden een consultatie moet plaatsvinden. In Nederland is deze verplichting tot consultatie voor omgevingsvergunningen neergelegd in de Omgevingswet en de Algemene wet bestuursrecht.
De Europese wetgever start begin 2026 met de ontwikkeling van regelgeving voor de veiligheid van de omgeving van luchthavens. Het onderwerp verblinding door zonnepanelen wordt – op verzoek van Nederland - hierin meegenomen. Dit zal echter naar verwachting niet voor 2029 van kracht worden. Het staat bovendien nog niet vast of het Europees initiatief ook daadwerkelijk zal leiden tot (nieuwe) regelgeving. Een alternatief zou kunnen zijn een vorm van richtsnoeren. Ik volg deze ontwikkeling nauwgezet. Nederland zal onder meer het prudentiecriterium en de ervaringen die zijn opgedaan inbrengen.

Het ministerie van IenW is voorstander van een Europees gereguleerde grenswaarde voor schittering bij luchthavens. Als er echter op nationaal niveau vooruitlopend op Europese regelgeving zo'n grenswaarde wordt gesteld, kan dit mogelijk afwijken van een eventuele toekomstige internationale grenswaarde. Het verdient daarom aanbeveling om een nationale grenswaarde zoveel mogelijk in lijn met de in ontwikkeling zijnde Europese regelgeving vast te stellen. Deze grenswaarde zal niet voor bestaande of reeds vergunde initiatieven toegepast kunnen worden.

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

ing. R. (Robert) Tieman