

Ministerie van Infrastructuur  
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer  
der Staten-Generaal  
Binnenhof 4  
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Rijnstraat 8  
2515 XP Den Haag  
Postbus 20901  
2500 EX Den Haag  
T 070-456 0000  
F 070-456 1111

**Ons kenmerk**

IenW/BSK-2019/216640

**Bijlage(n)**

0

Datum 7 oktober 2019  
Betreft Nadere informatie betreffende luchthaven in zee

Geachte voorzitter,

De quickscan luchthaven in zee is op 8 februari dit jaar aan uw Kamer gestuurd, en bestaat uit een actualisatiestudie en een literatuurstudie. Naar aanleiding van de quickscan heeft uw Kamer een plenair debat gepland op 9 oktober a.s. In het AO Luchtvaart van 11 september deed ik uw Kamer de toezegging om voorafgaand aan het plenair debat nadere informatie te sturen. In het VAO Luchtvaart van 26 september voegde ik daarbij de toezegging in ieder geval op de realisatieperiode van een luchthaven in zee in te gaan. De beschikbare informatie over de luchthaven in zee wordt gebruikt in de Luchtvaartnota, waarbij ik breder kijk naar de alternatieven voor het huidige banenstelsel op Schiphol.

In recente AO's Luchtvaart en de rondetafelbijeenkomst in uw Kamer van 2 oktober over de luchthaven in zee zijn vragen gesteld dan wel opmerkingen gemaakt over eventuele multifunctionaliteit van het luchthaveneiland, de vergelijking met andere luchthavens in zee, de locatie in de Noordzee en de realisatieperiode van dertig jaar. In het kader van mijn toezeggingen wil ik uw Kamer kort meegeven wat hierover in de quickscan is opgenomen. Op de realisatieperiode ga ik wat dieper in.

❖ *Multifunctionaliteit*

Vanuit uw Kamer zijn enkele suggesties gedaan voor multifunctioneel gebruik van het luchthaveneiland. Onder meer een gevangenis en een getijdencentrale zijn in dat kader genoemd. In de actualisatiestudie van PosadMaxwan is geconcludeerd dat bepaalde functies die nu op het huidige Schipholverrein een plaats hebben, niet meeverhuizen naar het eiland. Vice versa geldt dat er op het luchthaveneiland juist functies nodig zijn die nu op afstand van de luchthaven staan. Denk bijvoorbeeld aan een ziekenhuis. De suggesties uit uw Kamer betreffen voornamelijk functies die los staan van de luchthaven Schiphol op dit moment. Het eindrapport van het onderzoeksprogramma Flyland concludeert hierover: "Multifunctioneel gebruik kan een meerwaarde geven aan de luchthaven maar levert naar alle waarschijnlijkheid geen bijdrage aan de benodigde investeringen." Aanvullend daarop worden functies die vogels kunnen aantrekken, zoals een pretpark en een jachthaven, van de hand gewezen. In de actualisatiestudie is geen onderzoek gedaan naar multifunctionaliteit, maar werd wel geconcludeerd dat dit de wijze waarop je

de bereikbaarheid en indeling van het eiland vorm geeft gecompliceerder maakt, en dat het niet bijdraagt aan de (financiële) haalbaarheid van een luchthaven in zee.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

❖ *Buitenlandse ervaring met luchthavens in zee*

Een select aantal landen beschikt over een luchthaven in zee. Tot de pioniers behoren Japan (Kansai airport) en Hong Kong (Chek Lap Kok airport). Deze voorbeelden zijn in de actualisatiestudie aan bod gekomen. Daarbij werd opgemerkt dat beide tot de duurste luchthavens ter wereld behoren, ook al zijn er sinds eind jaren '90 diverse mega luchthavens gebouwd (bv. in Dubai en China). Tevens kampte Kansai in september 2018 (ten tijde van de quickscan) met overstromingen, waardoor het eiland langere tijd onbruikbaar was. Ten slotte werd ingebracht dat de lokale situaties daar echt anders zijn dan op de Noordzee. De nieuwe luchthaven zou relatief ver in zee moeten komen, in open water. Dit is in tegenstelling tot de genoemde voorbeelden. Onderstaande figuur laat zien dat zowel Kansai als Chek Lap Kok in een baai liggen, dichtbij of zelfs tegen de kustlijn aan. De ligging in een baai zorgt voor beschutting tegen (weers)invloeden vanuit zee, vergemakkelijkt de bouw en er kan relatief eenvoudig een multimodale verbinding met het land worden aangelegd. In de actualisatiestudie is uitgegaan van een mono-modale verbinding (afgezien van de zeehaven, maar die is niet bedoeld voor passagiersvervoer). Een multimodale verbinding betekent aanzienlijk hogere kosten, voor zowel de verbinding als de ruimtelijke inpassing op het vaste land. Een nadeel van een mono-modale verbinding is de kwetsbaarheid voor storingen.

**Ons kenmerk**

IenW/BSK-2019/216640



*Bijscript: Chek Lap Kok (boven) en Kansai (onder) zijn omcirkeld in de figuren links.*

❖ *Overwegingen bij de locatie in de Noordzee*

De locatiekeuze kreeg tijdens de rondetafelbijeenkomst in uw Kamer de nodige aandacht. In de actualisatiestudie staan afwegingen beschreven voor de locatiekeuze op zowel de oost-west-as als de noord-zuid-as. Er werd gekozen om de luchthaven zo ver mogelijk uit de kust te positioneren in verband met het verminderen van de geluidsoverlast en de zichtbaarheid vanaf de kust, het zo veel mogelijk vermijden van de vogeltrek en het op z'n natuurlijk beloop laten van de zandafzetting ten behoeve van onze kustbescherming. Een duidelijk nadeel van plaatsing verder westwaarts zijn de hogere kosten voor de tunnelverbinding en de langere reistijd naar het eiland toe. Ook is een locatie binnen de zogenaamde 12-mijlszone<sup>1</sup> preferent, omdat daar het Nederlands recht geldt. Met het windpark Hollandse Kust (zuid) moet eveneens rekening worden gehouden. De eerste windturbines (250 meter hoog) komen op 10 nautische mijl uit de kust. In de actualisatiestudie is gekozen om fysieke overlap tussen het luchthaveneiland en het windpark te vermijden, zodat tijdens de bouw van de luchthaven de windparken nog volledig kunnen functioneren.

Op de noord-zuid-as zijn de scheepvaartroutes richting de havens van Amsterdam en Rotterdam iets om mee rekening te houden. Vanuit kosten oogpunt is tevens de afstand tot de huidige Schiphollocatie van belang. In de actualisatiestudie is uitgegaan van een boortunnel, waardoor de route zo direct mogelijk kan worden aangelegd. Dat betekent dat de tunnel door een breed duingebied wordt geboord. Dit is een delicaat proces, waarbij verzilting van de zoetwatervoorraden absoluut moet worden voorkomen.

❖ *Realisatieperiode*

Verplaatsing van Schiphol naar de Noordzee vereist een enorme bouwtechnische en juridische inspanning. Het heeft elementen van een aantal (bekende) grote projecten in zich. Zo gaat het om een grote luchthaven (zoals Chek Lap Kok) op een opgespoten terrein in zee met daarbij een haven (zoals de Tweede Maasvlakte), en loopt er een boortunnel naar het eiland (zoals de Noord-Zuidlijn) die een grote afstand moet overbruggen (zoals de Øresundbrug tussen Zweden en Denemarken). Bovendien praat je qua omvang over een veelvoud ten opzichte van deze projecten: 5 start- en landingsbanen in plaats van 2, 3250 hectare in plaats van 2000, 3 tunnelbuizen in plaats van 2, en 33 kilometer te overbruggen afstand in plaats van 16.

Openbare bronnen geven globaal inzicht in de realisatieperiode van de genoemde voorbeelden. Een verkennende studie uit 1974 wees het eiland Chek Lap Kok aan als mogelijke luchthavenlocatie. Die werd er gebouwd tussen 1992 en 1998. Zweden en Denemarken tekenden in 1973 een overeenkomst om een vaste verbinding tussen beide landen te bouwen. Economische tegenspoed leidde tot uitstel. De Øresundbrug werd uiteindelijk gebouwd tussen 1995 en 2000. Een haalbaarheidsonderzoek naar de mogelijkheden voor een Noord-Zuidlijn vond eind jaren '80 plaats. De metro werd aangelegd tussen 2003 tot 2018. Ten slotte de Tweede Maasvlakte, die na ruim 10 jaar voorbereiding en 5 jaar bouwen werd opgeleverd in 2013.

Vanwege het verschil in omvang en de hoge mate van complexiteit van het project, is het reëel om te verwachten dat de realisatie van het

<sup>1</sup> Het gaat om nautische mijlen, dus 22,2 km.

luchthaveneiland meer tijd in beslag neemt dan de genoemde voorbeelden. In de actualisatiestudie is uitgegaan van 2050 als jaar van opening van de luchthaven in zee. Deze schatting kwam tot stand met input van experts (van Royal HaskoningDHV, Buck, Arcadis en Rijkswaterstaat). De volgende opbouw van de realisatieperiode werd als ondergrens beschouwd:

- 5 jaar besluitvorming
- 5 jaar ontwerp
- 10 jaar bouw

Twintig jaar werd beschouwd als ondergrens, vanwege het grote aantal variabelen en onzekerheden die gepaard gaan met verplaatsing van Schiphol naar de Noordzee. De bouwtechnische kant is er daar zeker een van.

Een belangrijke factor in het complexe besluitvormingsproces is de veelheid aan benodigde vergunningen en toestemmingen die vanuit verschillende juridische disciplines benodigd zijn. Belangrijke aspecten die in ieder geval in het onderzoek (onder andere milieueffectrapportage en uitgebreid natuuronderzoek) en de daarop gebaseerde besluitvorming moeten worden betrokken, zijn de bescherming van het duingebied en haar habitat, de biodiversiteit in en op de Noordzee, de bescherming van het cultureel erfgoed (bv. scheepswrakken op de Noordzeebodem), bescherming van de zoetwatervoorraden in het duingebied in verband met de aanleg van een (geboorde) tunnel, en de impact van de luchthaven op de identiteit van de kustregio. Vanuit verschillende invalshoeken is het denkbaar dat hier (ook) middels juridische procedures door onder andere NGO's (zoals natuurorganisaties) tegen wordt geageerd.

In de actualisatiestudie staan overwegingen ten aanzien van eventuele eerdere realisatie (dus voor 2050) van de luchthaven in zee. Dit heeft effecten op zowel kosten als baten. Het betekent bijvoorbeeld een groter aantal jaren winst op het vlak van de leefbaarheid. Daarnaast zal er minder lang geïnvesteerd hoeven worden in het huidige Schiphol. Tevens kan een groter deel van de behoefte aan nieuwe woningen worden meegenomen. Overigens ligt de jaarlijkse woningbehoefte in 2035 en 2050 op basis van de huidige verwachtingen lager dan nu, als gevolg van de verwachte stabilisatie van het aantal huishoudens (schatting CBS). Een latere oplevering biedt mogelijkheden om innovatie op het vlak van bijvoorbeeld de verbinding af te wachten, de kwaliteit daarvan te verhogen en/of de kosten te verlagen. Bovendien sluit later opleveren beter aan bij de looptijd van de vergunning van het windpark Hollandse Kust (zuid); deze zomer is hiervoor een vergunning verleend.

De realisatieperiode is relevant met het oog op energiewinning op zee. Vanwege de hoogtebeperkingen in het kader van de vliegveiligheid kunnen een luchthaven en een windpark niet naast elkaar bestaan. In maart heeft de tender plaatsgevonden voor de kavels III en IV van het windpark Hollandse Kust (zuid). De vergunde kavels grenzen aan de locatie die in de quickscan naar voren kwam als preferent voor een luchthaven in zee. Exploitatie van de kavels is vergund aan Vattenfall, zie Kamerstuk 33561, nr. 49 van de minister van Economische Zaken en Klimaat. Vattenfall heeft een vergunning om tot 10 juli 2049 een windpark te exploiteren. Mogelijk wordt die vergunning verlengd met 10 jaar. Mocht blijken dat de realisatieperiode van een luchthaven in zee toch korter is dan 30 jaar, dan heeft dat implicaties voor de energiewinning en zal de exploitant gecompenseerd

moeten worden. Tevens zal de energie die hier minder kan worden gewonnen elders moeten worden opgewekt.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Ten slotte heb ik in februari het Overleg Fysieke Leefomgeving (OFL) verzocht om met stakeholders en het Rijk tot een Noordzeeakkoord te komen, met daarin gedragen keuzes en afspraken voor beleid die de opgaven voor visserij, natuur en windenergie tot 2030 en daarna concreet in balans brengen. Onder voorzitterschap van Jacques Wallage vinden momenteel gesprekken plaats. Ik informeer uw Kamer hierover inhoudelijk voorafgaand aan het Wetgevingsoverleg Water op 11 november, zoals reeds toegezegd tijdens het VAO Water van 4 september.

**Ons kenmerk**  
IenW/BSK-2019/216640

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga