PSO BOVENWINDSE EILANDEN

BELEIDSKEUZES RONDOM INSTELLEN PSO

NOTITIE

seo • economisch onderzoek

AUTEURS
CHRISTIAAN BEHRENS, MARION KIEFFER & MARTIN ADLER

IN OPDRACHT VAN
MINISTERIE VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT

AMSTERDAM, 12 MEI 2023

SEO-notitie nr. 2023-50

Informatie & Disclaimer
SEO Economisch Onderzoek heeft op de verkregen informatie en data geen onderzoek uitgevoerd dat het karakter draagt van een accountantscontrole of due diligence. SEO is niet verantwoordelijk voor fouten of omissies in de verkregen informatie en data.

Copyright © 2023 SEO Amsterdam.
Alle rechten voorbehouden.

Roetersstraat 29
1018 WB, Amsterdam

+31 20 399 1255
secretariaat@seo.nl
www.seo.nl

Inleiding

Achtergrond en vraagstelling

Saba en St. Eustatius zijn voor de bereikbaarheid van (economische) activiteiten afhankelijk van een betrouwbare verbinding met St. Maarten (SEO, 2023). Deze verbinding wordt momenteel verzorgd door een niet-dagelijkse veerdienstverbinding en een dagelijkse vliegverbinding. Met dit aanbod is het publiek belang van een continue en betrouwbare (vlieg)verbinding niet geborgd. De overheid onderzoekt de mogelijkheid van het instellen van een openbaredienstverplichting (hierna: PSO, Public Service Obligation) als alternatief instrument om te sturen op de gegeneraliseerde reiskosten van passagiers en op deze wijze de publieke belangen van bereikbaarheid en connectiviteit te borgen.

Het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) heeft SEO Economisch Onderzoek (SEO) verzocht om: 1) een quickscan uit te voeren van gevolgde PSO-tenderprocedures in andere Europese lidstaten,[1] 2) de samenhang van mogelijke PSO-voorwaarden en de impact (op overheidskosten, passagiersaantallen en welvaart) voor een brede bandbreedte van de omvang van het mogelijke subsidiebedrag (en bijbehorende vereisten) door te rekenen, en 3) op basis van de resultaten aan te geven welke set aan PSO-voorwaarden passend is voor de beoogde PSO-routes.

Deze notitie laat de uitkomsten van deze drie verzoeken zien. Bij de beantwoording van de tweede en derde vraag is gebruik gemaakt van de inzichten en opgestelde modellen in SEO (2023).

Leeswijzer en conclusies op hoofdlijnen

De eerste sectie vat de inzichten samen uit de bestudeerde tenderdocumenten uit andere Europese lidstaten. De belangrijkste inzichten zijn dat deze procedures de inschrijvers op verschillende manieren in staat hebben gesteld om bij hun inschrijving rekening te houden met variatie van de vraag naar luchtvaart op de specifieke routes over de looptijd van het contract, de lidstaten een vorm van prijsdifferentiatie richting de reizigers (doelgroepen) toe staan in de aanbesteding en dat selectie zowel enkel op prijs (hoogte subsidie) plaatsvindt als ook op een bredere set aan gunningscriteria.

De tweede sectie gaat verder in op de mogelijke en logische prijs-frequentie combinaties binnen een PSO op deze routes. Hierbij kijken we naar een bandbreedte van $40 tot $120 en een frequentie tussen minimaal 2 dagelijkse vluchten en maximaal 5. Op basis van de vergelijking van de reiskosten in andere PSO's lijkt een bandbreedte van de prijzen zich vooral te bevinden vanaf $50 tot $80. Bij lagere prijzen wordt er relatief veel additionele vraag gegenereerd. Een nadeel hiervan is dat hierdoor ook de aangeboden frequentie omhoog zal (moeten) gaan. De hogere subsidie per passagier (lagere prijs voor de passagier) en meer passagiers resulteren in hogere kosten voor de overheid. Past de frequentie zich niet aan dan ontstaat er welvaartsverlies doordat de schaarse capaciteit (stoeltjes) niet efficiënt verdeeld kan worden: door het wegnemen van het prijsmechanisme is er geen garantie dat passagiers met de hoogste betalingsbereidheid daadwerkelijk vliegen. Tariefdifferentie in de PSO op de routes tussen de Bovenwindse Eilanden zal meer (maatschappelijke) kosten opleveren dan dat het bijdraagt aan de doelstellingen van de PSO.

---

[1] De PSO in Europa kent een wettelijke grondslag in de Europese regelgeving via Verordening 1008/2008. De Europese Verordening en richtsnoeren inzake PSO's zijn niet van toepassing op de luchtvaartmarkt op de Bovenwindse Eilanden, maar kunnen wel als natuurlijk startpunt van een blauwdruk dienen om de randvoorwaarden en mogelijke maatregelen te analyseren.

In de derde sectie bespreken we kort andere overwegingen die een rol spelen bij het verder uitwerken van een PSO. Het is gangbaar en in dit geval ook passend om bij de aanbesteding voor de selectie van de aanbieder het principe van de beste prijs-kwaliteitsverhouding te hanteren. Dit geeft de aanbestedende dienst de ruimte om naast prijs ook andere criteria te hanteren. Eén zo'n belangrijk criterium is duurzaamheid. Ondanks dat elektrisch vliegen in de komende periode van vijf tot tien jaar niet haalbaar is voor een PSO op de Bovenwindse Eilanden, kunnen aanbieders zich mogelijk wel op andere elementen van duurzaamheid (en kwaliteit) onderscheiden. Tot slot, zal monitoring een belangrijke rol moeten spelen tijdens de contractperiode. Gelet op de relatief beperkte marktinformatie is het aan te bevelen om als eis te stellen dat de aanbieder actief dient mee te werken met reizigersonderzoek om zo het gedrag en motief van reizigers beter te kunnen inschatten voor de volgende contractperiode. Bij monitoren hoort ook onderzoek naar de impact van de geregelde luchtvaartdienst in combinatie met de prijssubsidie: vinden er meer (economische) activiteiten plaats, kunnen bewoners gemakkelijker gebruik maken van de publieke voorzieningen op andere locaties en is er meer (economische) uitwisseling?

Inzichten uit andere PSO's

De inzichten uit andere al bestaande PSO's kunnen helpen bij het vormgeven van de beoogde PSO in de Bovenwindse Eilanden, bijvoorbeeld in termen van proces, de uit te vragen verplichtingen, onderbouwing van het overheidsingrijpen en de wijze van gunning. Tabel A.1 in Bijlage A geeft van verschillende Europese PSO's de belangrijkste kenmerken weer van en uit het PSO-traject. Het gaat hierbij om het openbare traject om tot een keuze van aanbieder te komen die de voorwaarden zoals de overheid oplegt op de route mag gaan uitvoeren. De informatie uit de tabel is gebaseerd op openbare informatie en betreft PSO's uit Finland, Frankrijk, Griekenland, Ierland, Noorwegen en Schotland.[2] De meeste van de betreffende PSO-routes zijn vergelijkbaar in vraag- en aanbodskenmerken met de situatie op de Bovenwindse Eilanden.

Onze analyse en invulling van de te maken keuzes rondom het beoogde invoeren van de PSO op de Bovenwindse Eilanden maakt gebruik van de volgende inzichten uit de geanalyseerde documenten van de bestaande PSO's:

- De gevraagde verplichtingen in termen van aanbod/hoeveelheid (stoelcapaciteit per vlucht of tijdseenheid en de te hanteren dienstregeling) vormen een belangrijk element in de uitvraag aan de markt. Deze verplichtingen dienen aan te sluiten bij de omstandigheden (of gewenste omstandigheden) van de markt, zoals de gevraagde prijszetting. De verplichtingen zijn route-specifiek;
- De gevraagde verplichtingen in termen van prijszetting (gemaximeerde ticketprijs) vormen een tweede belangrijk element in de uitvraag. Echter, niet in alle bestudeerde PSO's leggen de overheden een gemaximeerde ticketprijs vast. Daarnaast zijn er verschillen in de mate van opgelegde tariefdifferentiatie, zoals de verplichting om een goedkopere ticketklasse in de markt te zetten (Finland), kortingen voor specifieke doelgroepen (Noorwegen) en/of prijsdifferentiatie over het seizoen (Griekenland);
- In elk van de bestudeerde tenderdocumenten vraagt de aanbestedende dienst om een kostencalculatie van de inschrijver op basis van de vereisten die de dienst stelt. Deze kostencalculatie vormt de onderbouwing van het aanbod, oftewel voor welk subsidiebedrag de inschrijver de vereiste dienstverlening zou willen uitvoeren;
- De vraag naar bereikbaarheid varieert mogelijk deels over de beoogde looptijd van de PSO, zoals over dagen van de week, seizoenen of over de jaren. De bestudeerde tenderdocumenten houden hier op twee verschillende manieren rekening mee. In enkele documenten zien we dat de vereiste dienstverlening expliciet deze variatie over tijd benoemt en meeneemt. Bij de tweede variant geeft de aanbestedende dienst de inschrijver de mogelijkheid om variatie in de tijd mee te nemen in de inschrijving, de aanbestedende dienst legt dit dus dan nog niet als vereiste op. De basisinschrijving gaat dan over een basisvariant zonder variatie over de tijd en de inschrijver voegt een plan (en begroting) toe om rekening te houden met vraagfluctuatie.
- In verschillende aanbestedingsdocumenten zijn gerealiseerde vervoerscijfers over de afgelopen jaren bijgevoegd ter informatie voor de inschrijvers.
- Om de winnende inschrijving te selecteren wordt er in sommige aanbestedingen enkel gebruik gemaakt van een prijscriterium: het winnende bod is het laagste bod van een aanbieder. In andere aanbestedingen kunnen inschrijvers zich ook op andere gunningscriteria onderscheiden. In dat geval wordt er gebruik gemaakt van het systeem van de economisch meest voordelige inschrijving waarbij er een bepaalde prijs-kwaliteitsverhouding in de weging van de gunningscriteria wordt gehanteerd.

---

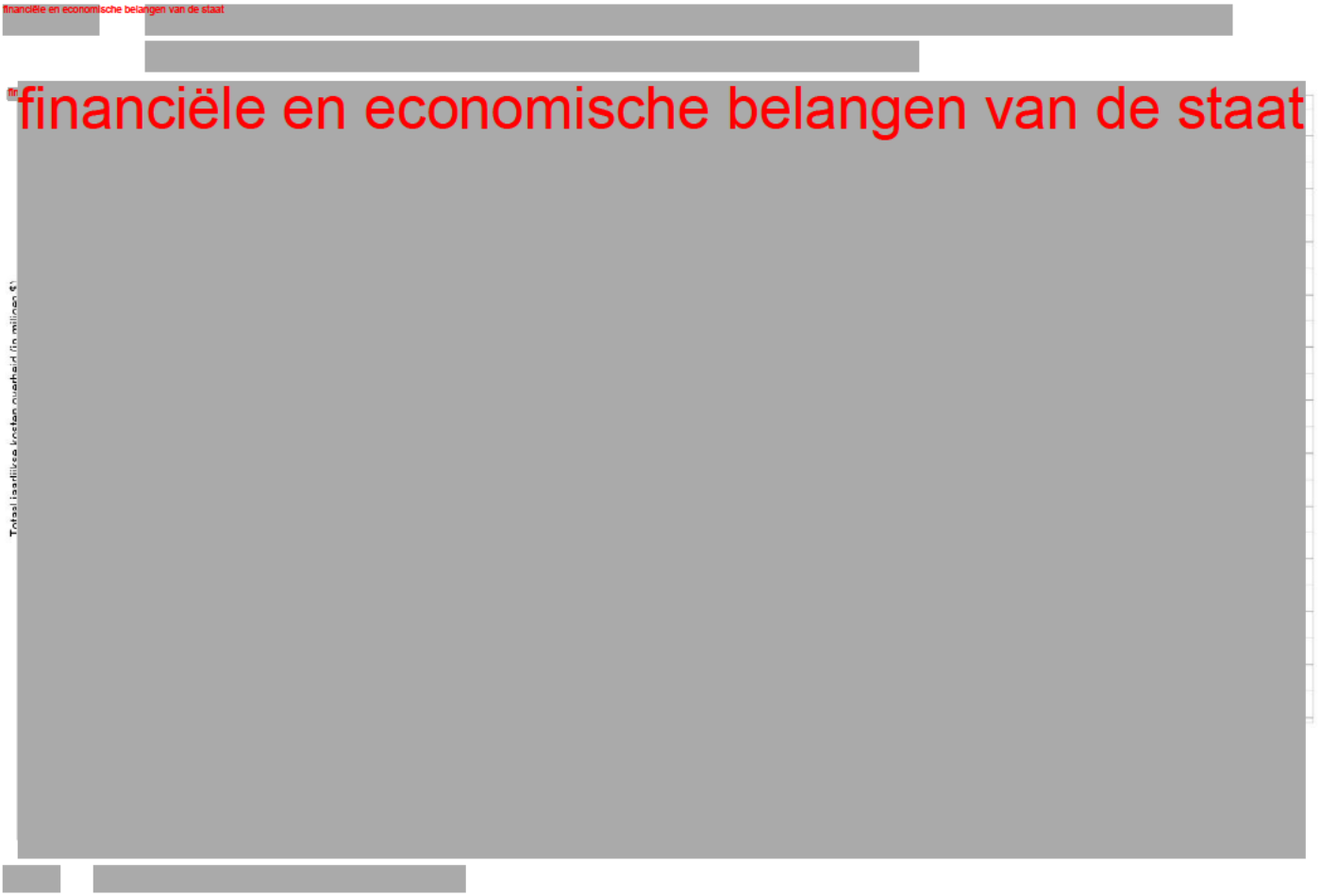
2 Niet alle informatie is (meer) vrij publiekelijk beschikbaar, bijvoorbeeld voor al afgesloten PSO-trajecten, maar zijn wel openbaar en door SEO verkregen na navraag bij de relevante autoriteit. Behalve de documenten uit Frankrijk en Griekenland zijn de documenten naast eigen taal ook in het Engels beschikbaar.

Impact verschillende prijs-frequentie combinaties

Effecten prijs-frequentie combinaties

Als startpunt voor de bandbreedte van prijs (gemaximeerd) en frequentie (vluchten per dag) maken we gebruik van het huidige marktaanbod voor de minimale frequentie. Dit houdt in dat er op zijn minst twee dagelijkse lijnvluchten komen met een minimumcapaciteit van 16 zitplaatsen per vlucht. De huidige prijzen voor retourtickets liggen tussen $200 en $250. Voor een gesubsidieerde en dus gemaximeerde ticketprijs hanteren we een range van tussen de $40 en $120. Uit SEO (2023) volgt dat de gemiddelde consumentenkilometerprijs die wordt gerekend in vergelijkbare PSO's in andere Europese lidstaten zich laat vertalen naar $50 voor een retourvlucht Saba/St. Eustatius – St. Maarten. De $120 vertegenwoordigt circa de helft van de huidige marktprijs in deze markt.

Te lage gemaximeerde ticketprijzen leiden tot het stimuleren van niet-noodzakelijk reizen tussen de eilanden, dit effect lijkt op te treden bij ticketprijzen van $40. Het gaat dan om trips die verder gaan dan het vervullen van de vervoersbehoefte van de bevolking, namelijk het kunnen bereiken van de (publieke) voorzieningen die niet op de twee eilanden aanwezig zijn. Bij een lage ticketprijs is een groter subsidiebedrag per passagier nodig – significante schaalvoordelen in de kosten zijn er niet – en zal dit grotere bedrag per passagier voor meer passagiers uitbetaald moeten worden financiële en economische belangen van de staat



Een gemaximeerde ticketprijs tussen $50 en $60 dollar komt overeen met het Europese prijsgemiddelde op vergelijkbare gereguleerde dunne luchtvaartroutes (SEO, 2023). financiële en economische belangen van de staat

Het mechanisme en de afweging daarin is steeds hetzelfde: bij een hogere subsidie (lagere gemaximeerde ticketprijs) zal meer vraag worden gestimuleerd, is de subsidie per eenheid van de vraag (ticket) hoger, maar zal in een sterkere mate in de vervoersbehoefte worden voorzien. Bij een te hoge subsidie is er een (groot) risico op het onnodig genereren van vraag, bij een te lage subsidie blijven diegene die afhankelijk zijn van transport tussen de eilanden geconfronteerd met (te) hoge gegeneraliseerde reiskosten.[3] Bij onze aanbevelingen rondom de PSO-procedure geven we aan dat monitoring van de daadwerkelijk geregenereerde vraag bij de gekozen prijsstelling een belangrijke voorwaarde is om in eventueel toekomstige PSO-procedures in deze vervoersmarkt vooraf een betere inschatting te kunnen maken van de te verwachten vraag, het noodzakelijke aanbod en de daaraan verbonden (minimale) subsidiekosten.

Wat de minimumfrequentie betreft, zijn twee retourvluchten per dag het aanbevolen minimum. Afhankelijk van de prijsstelling zal er meer vraag zijn en zal de luchtvaartmaatschappij, gegeven de subsidie, een hogere frequentie willen aanbieden. Bij lagere prijzen is dit dan ook nodig om eventuele verborgen (welvaarts)kosten van het niet efficient verdelen van dan schaarse stoeltjes te minimaliseren. Bij een lage prijs en een lage frequentie is er meer vraag dan aanbod terwijl het prijsmechanisme niet meer werkt om deze schaarse capaciteit te verdelen, er is dan dus geen garantie dat de reizigers met de hoogste betalingsbereidheid daadwerkelijk kunnen vliegen. Dit leidt maatschappelijk zien tot een welvaartsverlies. Om de maatschappelijke welvaartswinst van een PSO te behalen dient te worden voorkomen dat er bij de gekozen prijsstelling niet-geaccommodeerde vraag ontstaat als gevolg van capaciteitschaarste.

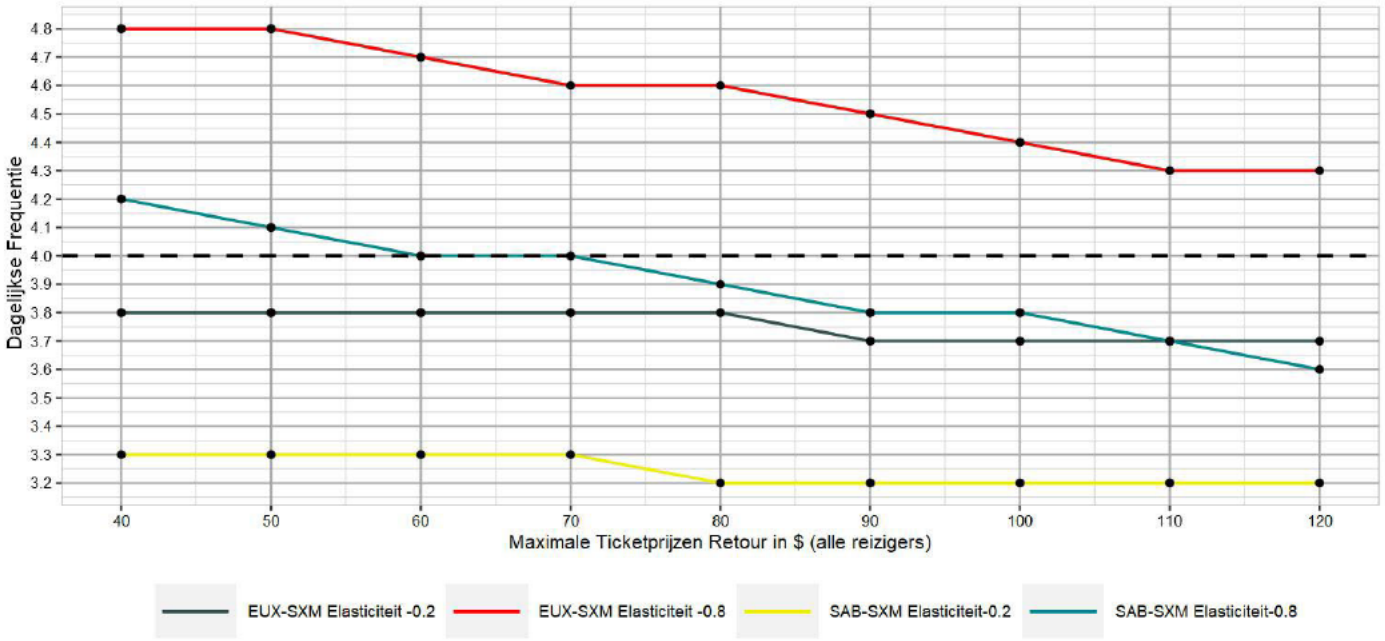
Bij het ontwerpen van de PSO moet ook rekening worden gehouden met de onzekerheid over de vraag naar lijnvluchten. De huidige ramingen zijn gebaseerd op de gemiddelde jaarlijkse frequentie, maar die kan variëren per seizoen en eventuele veranderingen na invoering van de PSO. Zo kunnen twee retourvluchten voldoende zijn om in het laagseizoen aan de vraag te voldoen, maar mag worden verwacht dat de minimumfrequentie in het hoogseizoen tot ten minste drie retourvluchten zal stijgen. Het is daarom aan te bevelen om voor de frequentie met

[3] Gegeneraliseerde kosten betreffen alle kosten die met een reis samenhangen, waaronder de ticketkosten, maar ook niet-monetaire kosten zoals reistijd en het ongemak van het risico dat een vlucht niet volgens de dienstregeling plaatsvindt.

een bandbreedte te werken in de PSO-procedure: het hanteren van een minimumfrequentie en een gesubsidieerde maximumfrequentie geeft de uitvoerende luchtvaartmaatschappij de juiste economische prikkel om het aanbod in evenwicht te brengen met de ontstane vraag.

Zoals aangegeven in Figuur 2, schatten wij dat bij een prijs tussen $70 en $80 aan de vraag van de inwoners van Saba kan worden voldaan met vier vluchten per dag, maar dat dit niet het geval is voor Sint-Eustatius. In een dergelijk scenario past een subsidiering van maximaal vijf vluchten per dag beter bij de te verwachten vraag. Deze combinatie leidt tot een jaarlijkse subsidie van tussen financiële en economische belangen van d miljoen. Deze inschatting is afhankelijk van de veronderstelde prijsgevoeligheid van de reizigers. Is deze prijsgevoeligheid groot (in deze analyse een elasticiteit van 0,8), dan zal de vraag sterk reageren op de lagere prijs waardoor er sneller sprake is van een tekort aan vluchtcapaciteit. Voor de prijsrange tussen de $40 en $120 laat Figuur 2 zien dat, ongeacht de hoogte van de prijselasticiteit, een gemiddelde dagelijkse frequentie van tussen de drie en vijf vluchten verwacht kan worden.

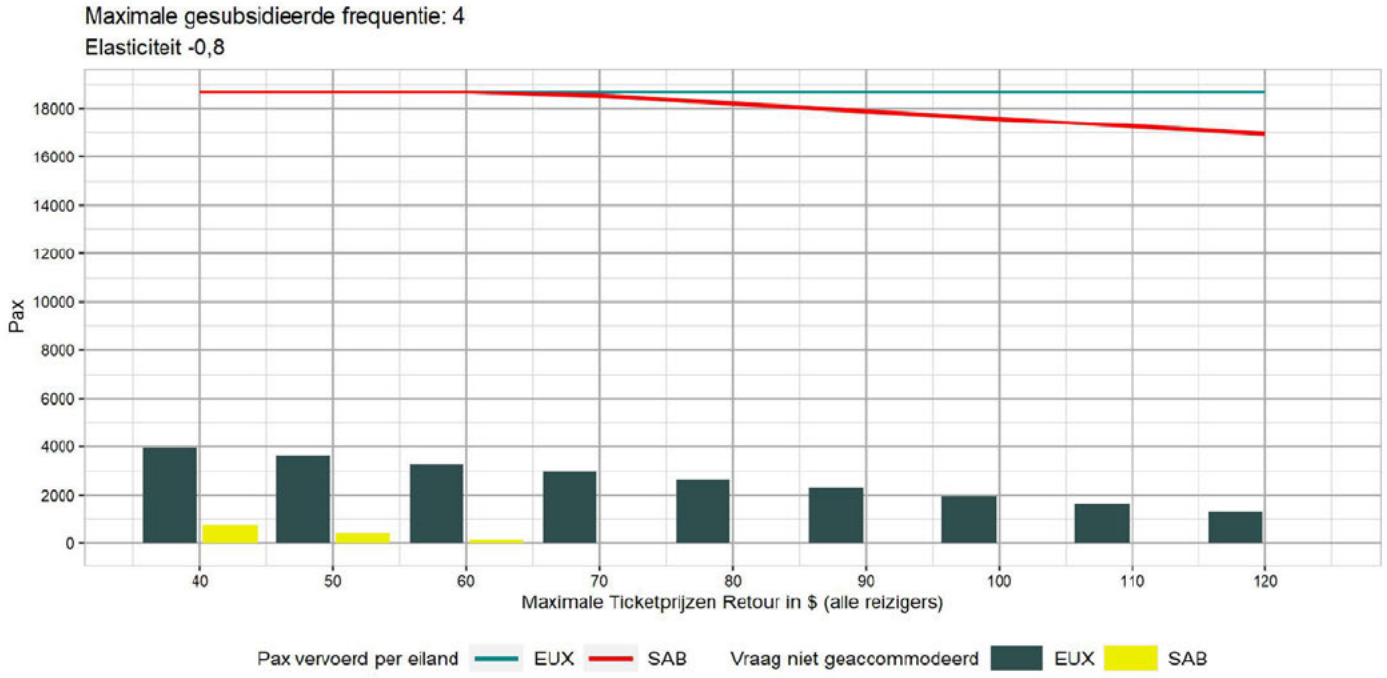
Figuur 2 Ongeacht de prijselasticiteit geldt voor de routes dat een bij een gemaximeerde ticketprijs van tussen de $40 en $120 een gemiddelde dagelijkse frequentie van tussen de drie en vijf vluchten voldoet.



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)

Als een maximumfrequentie van vijf vluchten naar St. Eustatius niet haalbaar en/of gewenst is, is het noodzakelijk om een gemaximeerde ticketprijs van boven de $70 te hanteren. Bij lagere ticketprijzen zal naar verwachting het hierboven beschreven mechanisme van capaciteitsschaarste en het onvoldoende een onderscheid kunnen maken tussen reizigers op basis van hun betalingsbereidheid een grote rol spelen en leiden tot een negatief economisch welvaartseffect. Zo kan een ticketprijs van $50 dollar leiden tot vraagoverschot van ongeveer financiële en eco passagiers per jaar op de route naar St. Eustatius. Dit komt overeen met ongeveer financiël procent van de jaarlijkse maximumcapaciteit (zie Figuur 3). Voor Saba speelt dit gelet op het lagere aantal inwoners minder sterk.

Figuur 3 Een frequentie van maximaal vier retourvluchten per dag kan bij een elasticiteit van -0,8 onvoldoende zijn om aan de totale vraag te voldoen bij een ticketprijs van onder de $70.



Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)

Differentiatie in tarieven

Gelet op het gelijke economisch karakter van Saba en St. Eustatius en de vergelijkbare afstand van deze eilanden naar St. Maarten is er geen noodzaak om het gemaximeerde tarief van een retourvlucht (sterk) te variëren voor deze twee routes. Op basis van het afstandsverschil zou een variatie van maximaal zo'n $10 hogere ticketprijs voor de route St. Eustatius St. Maarten te beargumenteren zijn. Wel is het zo gelet op de omvang van de bevolking dat bij een gelijksoortig tarief de frequentie op deze laatste route hoger dient te liggen om het hierboven beschreven welvaartsverlies van schaarse capaciteit (in stoeltjes) te voorkomen.

Een andere vorm van tariefdifferentiatie is differentiëren naar specifieke groepen consumenten. Een differentiatie tussen toeristen en niet-toeristen – bijvoorbeeld door te kijken naar bewoners en niet-bewoners van de eilanden – behoort tot de mogelijkheden. Het idee hierbij is dat toeristen enerzijds minder geraakt worden door de hoge prijzen van een retourticket en ook voor het gebruik van publieke voorzieningen niet op dezelfde wijze afhankelijk zijn van de luchtvaartverbinding zoals bewoners van Saba en St. Eustatius dit zijn. In een situatie met tariefdifferentiatie subsidieert de toerist met het duurdere ticket deels de trip van de eilandbewoner met het meer gesubsidieerde ticket.
Tabel 2 laat enkele voorbeelden zien van routes waar tariefdifferentiatie plaatsvindt met daarbij lagere prijzen voor bewoners ten opzichte van niet-bewoners.[4] Een check voor alle bekende PSO's in Europa laat zien dat dit type

[4] Een alternatieve manier van differentiëren is het gemaximeerde tarief seizoensgebonden te maken. In het (toeristisch) hoogseizoen zijn deze tarieven hoger dan in het laagseizoen om op deze manier te differentiëren naar toerisme en niet toerisme gerelateerde verplaatsingen. Griekenland hanteert deze manier van differentiëren op meerdere PSO's door drie verschillende gemaximeerde tarieven gedurende het jaar vast te stellen. Hoewel deze manier van differentiatie de monitoringskosten verlaagt, is het minder nauwkeurig als het gaat om het borgen van een door het jaar heen

differentiatie vooral voorkomt bij bestemmingen die ook een duidelijk toerisme component kennen én waarbij de niet-perifere bestemming op de route een relatief grote markt is. De voorbeelden in de tabel laten deze differentiatie zien. Voor relatief met de Bovenwindse Eilanden vergelijkbare routes – waarbij zowel herkomst als bestemming kleine markten zijn – is er wel sprake van differentiatie, maar is deze beperkt tot zo'n 30 a 40 procent hogere ticketprijs voor niet-bewoners. Het extreme voorbeeld aan de andere kant van het spectrum is de route Nice-Ajaccio waarbij Nice een grote (latente) markt vormt. Het tarief voor een niet-bewoner is op die route drie keer het tarief voor een bewoner.

Tabel 2 PSO-routes hanteren tariefdifferentiatie met lagere prijzen voor bewoners.

Route	Tarief voor bewoners (in €)	Tarief voor niet-bewoners (in €)
Brest-Ouessant	50	73
Maripasoula-Saint Laurent du Maroni	53	78
Nice-Ajaccio	110,68	338,68
Pantelleria-Trapani	37,64	45,55

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)

Gelet op de geringe mogelijkheden van tariefdifferentiatie – het gaat om enkele tientallen dollars per ticket – zal het effect op de kosten voor de overheid gering zijn, net als het effect op de andere uitkomsten zoals consumentensurplus en bereikbaarheid. Daarbij komt nog dat het uitvoeren van zo'n differentiatie gelet op de geringe kosteneffecten relatief hoge transactie- waaronder monitoringskosten met zich zal meebrengen. De luchtvaartmaatschappij zal moeten vaststellen wat de woonplaats is van een reiziger en dit ook moeten verifiëren. Daarnaast creëert zo'n type differentiatie ook onwenselijke effecten waarbij bijvoorbeeld reizigers met het motief van visiting family and friends worden geconfronteerd met hogere kosten omdat zij niet op de eilanden wonen. Ook voor reizigers die juist economische activiteiten willen ontplooien op de eilanden geldt dan het hogere tarief.

Overige overwegingen prijs-frequentie combinaties in PSO-procedure

- Een subsidie per daadwerkelijk vervoerde passagier is vanuit economisch perspectief het meest wenselijk. Hierbij ligt het risico voornamelijk bij de overheid. In combinatie met een minimum en maximum aantal te subsidiëren vluchten geeft dit aan de uitvoerende luchtvaartmaatschappij de juiste economische prikkels om het aanbod (stoeltjes en frequenties) aan te laten sluiten op de vraag. Het betalingsritme – bijvoorbeeld vooraf voorfinancieren of achteraf op basis van nacalculatie – zal zolang uiteindelijke levering contractueel afdoende is vastgelegd geen verandering in economische prikkels voor de uitvoerende luchtvaartmaatschappij met zich meebrengen;
- Een alternatief is om de capaciteit (het aantal vluchten/stoeltjes) ongeacht of er daadwerkelijk passagiers worden vervoerd te subsidiëren. Hiermee loopt de overheid het risico te veel capaciteit in de markt te zetten en onnodige 'lege' vluchten te subsidiëren, dit is onwenselijk;
- Een ander alternatief is om niet de luchtvaartmaatschappij te subsidiëren maar om de subsidie rechtstreeks aan de reiziger uit te betalen. Hiervoor is dan geen PSO noodzakelijk. Dit laatste alternatief heeft verschillende nadelen en is daarom niet aan te bevelen. Zo vervalt door de subsidie rechtstreeks aan de reiziger te verstrekken het sturings- en controlemechanisme van de overheid om via de PSO het aanbod te reguleren;

betaalbare verbinding voor diegene die voor het bereiken van publieke voorzieningen afhankelijk zijn van deze luchtverbinding.

- Tijdens de PSO-procedure (aanbesteding) is het gezien de beperkte informatie die de overheid tot haar beschikking heeft om de marktvraag in te schatten, aan te bevelen om potentiële inschrijvende partijen tijdens de aanbesteding de open vraag te stellen in hoeverre zij extra of veranderende vraag naar luchtvaartdiensten in de markt verwachten en hoe zij hun dienstverlening daarop verwachten aan te passen. Deze vorm van uitvragen van de dienstverlening is terug te vinden in verschillende PSO-procedures van vergelijkbare dunne markten waarbij de inschrijvende partijen bijvoorbeeld wordt gevraagd naar een wekelijkse frequentie met een bepaalde minimumfrequentie en het aanbieden van extra vluchten op dagen waarop de vraag naar verwachting groter is. Deze opzet heeft drie belangrijke voordelen:
  - Ten eerste maximaliseert dit naar verwachting de maatschappelijke welvaart. De luchtvaartmaatschappijen worden gestimuleerd om hun inkomsten te maximaliseren door zoveel vluchten aan te bieden als nodig is om aan de vraag te voldoen;
  - Ten tweede is het goed kunnen inschatten van de vraag ook een mogelijke kwaliteitsindicator van inschrijvende partijen;
  - Ten derde kan hiermee de mate waarin luchtvaartmaatschappijen verwachten te kunnen inspelen op marktschommelingen worden beoordeeld. Een inschrijver die niet in staat is om meer dan de minimaal vereiste lijnvluchten te verzorgen, is misschien niet de beste kandidaat.

  Het uitvragen van deze extra informatie, en wellicht mee laten wegen in de gunning, vergt uiteraard wel voldoende kennis van de aanbestedende dienst om de inschatting van de (luchtvaart)sector op waarde te kunnen schatten, juist ook als er sprake is van asymmetrische informatie waarbij de inschrijvers de markt(dynamiek) mogelijk beter kennen dan de aanbestedende dienst.

Gunningscriteria, monitoring en overige keuzes

Gunningscriteria

Bij het bepalen van het beste aanbod zijn er grofweg twee opties: 1) enkel een vergelijk op prijs, of 2) ook andere gunningscriteria mee laten wegen bij de selectie (beste prijs-kwaliteitsverhouding). Voor de selectie van een aanbieder van de PSO-routes op de Bovenwindse Eilanden is optie 2 de meest voor de hand liggende. Deze optie geeft de aanbestedende dienst (de overheid) de mogelijkheid om ook de kwaliteit en marktinzichten van de aanbieders mee te wegen. De criteria moeten naast de financiële compensatie betrekking hebben op, onder andere, de kwaliteit en punctualiteit van de door de luchtvaartmaatschappij te leveren dienstverlening en de inzet van de aanbieder op duurzaamheid / brede welvaart. Een ander mogelijk criterium is de kwaliteit van het aanbod in termen van flexibiliteit om in verschillende marktscenario's een bijpassende dienstregeling aan te kunnen bieden. Frankrijk, Ierland en Schotland hebben voor deze aanbestedingsprocedure gekozen, zie Bijlage A.

Duurzaamheidsoverwegingen

Naar aanleiding van de ambitie van Nederland om alle commerciële korteafstandsvluchten die vanuit Nederland vertrekken tegen 2050 elektrisch te maken, is het aan te bevelen om in de aanbesteding rekening te houden met de mogelijkheden voor het duurzaam vliegen op de PSO-routes. Het gebruik van elektrische vliegtuigen is weliswaar nog niet mogelijk in de komende 5 tot 10 jaar (zie SEO, 2023), maar de verschuiving naar duurzamere vluchten kan ook volgen uit het gebruik van SAF (Sustainable Aviation Fuel). Zo zal het gebruik van SAF voor een jaarlijks gemiddelde van vier retourvluchten per dag op de twee routes leiden tot een besparing van 640 ton CO2. Gelet op de maatschappelijke (externe) milieukosten van een ton CO2 is deze besparing te waarderen voor $64 duizend per jaar. Hierbij gaan we dus uit van de EU-ETS prijs van ongeveer $100 per ton CO2. Dit is naar alle waarschijnlijkheid nog een forse onderschatting van de werkelijke maatschappelijke (externe) milieukosten van CO2-emissies. Daarnaast zijn er ook nog niet-CO2 emissies die in maatschappelijke (externe) milieukosten op dit moment minimaal voor een factor twee worden ingeschat van de kosten van de CO2-emissies zelf. Het meenemen van duurzaamheidscriteria in de PSO is daarom aan te bevelen.

De aanbestedingsprocedure dient luchtvaartmaatschappijen aan te moedigen om aanvullende prijzen op te geven voor vluchten die worden uitgevoerd met gebruikmaking van SAF. Bovendien moeten de luchtvaartmaatschappijen ook de gelegenheid krijgen aan te geven wat zij eventueel kunnen aanbieden om de dienstverlening duurzamer te maken, buiten het gebruik van SAF om. Om de voordelen van hun voorstel aan te tonen, moeten de luchtvaartmaatschappijen de winst in termen van CO2-besparing weergeven. Met het oog op transparantie moeten de berekeningen van die winst echter expliciet in de aanvragen worden vermeld.

Overig

Tijdens de eerste contractperiode van de PSO is monitoring uiteraard noodzakelijk. De monitoring zal betrekking hebben op twee aspecten: de dienstverlening van de luchtvaartmaatschappij en de impact van de PSO op de eilanden. Gezien de beperkte beschikbare informatie over de vraag naar luchtvaart op de eilanden is het aan te bevelen om tijdens de looptijd van de PSO de luchtvaartmaatschappij te verplichten actief mee te werken aan onderzoek naar reisgedrag en -motieven van de passagiers op de PSO-routes. Deze informatie kan de aanbestedende dienst in een tweede contractperiode dan vervolgens gebruiken om de aanbesteding en de daarin gestelde eisen verder te verfijnen.

.

Bijlage A Vergelijking verschillende PSO's

Tabel A.1 Overzicht en review PSO-procedures

Country/PSO	Prices for flights	Cost Calculations	Award Criteria & Pre-drafted Contract	Information on the PSO & requirements for applicants
Finland-Savonlinna 2021/2024	Max price for a one-way ticket is 200 euros, and a two-way ticket 300 is euros, including taxes and fees. Obligations to have cheaper categories: 40% of the total tickets.	The invitation provides a document which displays the necessary information for the calculation of costs and revenues per rotation (App. 4) The cost calculations are made per year. They include, among others, the following categories (App. 3): 1. Revenue from passengers 2. Costs -passenger costs -route costs - fuel costs - aircraft costs - crew costs - admin costs - marketing - required return on capital 3. Deficit 4. Required Compensation	Criteria for the selection are found in App.6 The contract is awarded to the tenderer with the lowest tender price for the rotation (= a round-trip flight). The tender price is equivalent to the financial compensation required by the buyer for the tenderer to operate the flights.	The motivations for the PSO are given separately from the main document in Appendix 1. The invitation specifies requirements on the number of seats and on the minimum weight for checked and hand baggage to be included in the ticket price. The available budget is made available to the applicants. They provide a separate document with the required schedule (App.2) -General overview -Yearly overview -Number of flights per month -Traffic schedule: time of arrival and min number of flights Information on required documents for the applications can be found in Ap.5. It includes among others: -valid operating licence -description of aircraft used for operations - financial statements - statement of insurance company -interline agreement to ensure connections to major European destinations - ticket prices and conditions - net cost calculations and background information file (as provided by their appendix)
Finland – PSO for group of different routes 2022/2023	The maximum price for a one-way ticket is 250 euros, and a two-way ticket is 350 euros, including taxes and fees. Obligations to have cheaper categories: 40% of the total tickets.	The invitation provides a document which displays the necessary information for the calculation of costs and revenues per rotation (App. 4)	In the invitation to tender section 4: The selection criterion is the tender price of rotation (a round trip flight) For another route, the criterion is the price of the whole operating period.	The motivations for the PSO are given separately from the main document in Appendix 1. The invitation specifies requirements on the number of seats and on the minimum weight for checked and hand

Country/PSO	Prices for flights	Cost Calculations	Award Criteria & Pre-drafted Contract	Information on the PSO & requirements for applicants
		The cost calculations are made per year. They include, among others, the following categories (App. 3): Same as above, see for Finland-Savonlinna.	The tender price is equivalent to the rotation-specific aid from the buyer required by the tenderer to operate the flights. The tender is made for several routes at the same time. However, applicants can apply to one or more routes. The decision for the tender is individual for each route. In the purchase agreement, the section on monitoring: -85% of flights must be on time in a month. - only 3% of the flights can be cancelled -sanctions are used if the requirements are not met -reports must be submitted by the air operator. Buyer specifies the information the reports must contain. The buyer has the possibility to renegotiate the tender to expand the services, change departure and arrival, or change the schedule. However, the compensation per rotation will stay the same as presented on the tender.	baggage to be included in the ticket price. The available budget is made available to the applicants. They provide a separate document with the required schedule (App.2) -number of rotations over the contract period -weekly schedule with the time of arrival -a minimum number of rotations per week and a maximum of rotations per day. There is an option to add rotations on a demand-based and starting mid-contract period. It depends on funding possibilities. The additional rotations can only be added on certain days. For more information about options, see invitation to tender 2.5 Options. They mention some conditions on how to deal with the potential increase in fuel costs: -readjusting the compensation -buyer can renegotiate the flights for the period Information on required documents can be found in Ap.5: Same as above, see for Finland-Savonlinna.

Country/PSO	Prices for flights	Cost Calculations	Award Criteria & Pre-drafted Contract	Information on the PSO & requirements for applicants
Norway-Northern Norway 2017/2022	They have requirements on the maximum one-way price for tickets including all taxes and fees. They want for the company to include a social discount for specific groups. It must be of 50% of the max price	They specify that the applicants must use the current price level for the calculations. The adjustments are made later on. They provide a tender budget form (Annex 4). Must be drawn for the contract period and per year. One form is filled in for each route. It includes the following categories, among others: 1. Revenues: -passenger revenues -freight and post revenues - other revenues 2. Costs (see Annex for complete list): -passenger charges -take-off charges -terminal navigation charges -fuel expenses The applicants can use Annex 5 to make the calculations. This annexe contains traffic information for the routes, such as the average number of passengers or freight and post revenues.	The contract is awarded to the tender with the lowest compensation price for the whole period of the contract. If there are applications with the same claim of compensation, the contract is given to the tender with the highest number of seats for the duration of the contract. On monitoring, section 8 of the purchase agreement: -punctuality and regularity -the amount of traffic -passenger revenues -average fare per route - the number of seats offered per route The reports must be sent quarterly. Section 5.1 on adjusting the demand: -possibility to decrease seat capacity by a maximum of 25% if the average load factor falls below 35% -the number of flights cannot be adjusted.	Annexe 5 gives traffic information for the routes to be served by the PSO. It includes: -a general overview of the routes to be served. -an explanation of the routes combination which is possible when applying to tender (motivated by the potential decrease in costs) In annexe 1, they provide requirements on: -the minimum seat capacity required per year -the schedule with the number of flights per day and the time of arrival They do not make available in the document the available budget for the PSO. When applying, the following documents must be provided: -an operating licence -a tax certificate -a traffic programme (respecting conditions in Annex1): number of departures/day and timetables, seating capacity for each route/year, connecting flights -on ticket prices: structure, level, conditions and discounts -aircraft type, size and loading capacity -statement of start-up and ability to start the contract (show that the company can start activities by date) section 5.5.3

Country/PSO	Prices for flights	Cost Calculations	Award Criteria & Pre-drafted Contract	Information on the PSO & requirements for applicants
Ireland-Donegal/Dublin 2021	The fare for a single flight cannot be above 80 euros for: -min 80% of monthly passenger -or passengers equivalent to 80% of the monthly capacity (choose lowest)	The financial compensation must be calculated for each year. They expect the costs and revenues calculations to be as detailed as possible. They provide a table for guidance purposes on the level of detail anticipated for the calculations of costs.	Each application is given a final mark which depends on the tender price and quality. The tender price is used to identify the most economically advantageous proposal: -they look at the annual price for each year of the contract - the mark will be relative to the minimum and maximum tender price among applicants Service quality is based on: -additional seat capacity above min required (relative to other applications) -environmental performance -the capacity to deliver (advantage given to larger companies) -substitute aircraft availability -passenger growth promotion (promote and market the PSO) Based on the pre-drafted agreement, the company has to fill in monthly reports with flight statistics. This includes, among others, if flights are cancelled or delayed and why, and the percentage of passengers for each ticket category.	They require a minimum daily frequency of 2 return flights and a minimum of 60 seats in each direction. They do not provide any information regarding the time of departure or arrival. They require the cancellation rate to not exceed 1% per year and delayed flights should not exceed 10% per year. Additional documents are provided with specific information on the airport and the region. It can be used by the applicants to the tender. When applying the following documents are needed: -a financial statement for the past three years -an operating license and air operator certificate -details on the aircraft used for the services (including environmental performance) -a proposed schedule for daily departure and arrival time -details on the range of fares proposed.

Country/PSO	Prices for flights	Cost Calculations	Award Criteria & Pre-drafted Contract	Information on the PSO & requirements for applicants
Greece-several routes 2022	Prices depend on the season: low, average and high. They have a disclaimer that the prices must remain constant throughout the duration of the agreement. Examples of ticket prices: -Rhodes-Karpathos 38, 40, 60.5 -Rhodes-Kastelorizo 38, 40, 60.5 -Alexandroupoli-Sitia 76, 80, 104.5	The financial compensation must be calculated per year and over the entire duration of the contract. The calculations of the compensation should be based on estimated costs and revenues from the activity. Revenues are calculated based on the fares chosen by applicants. Costs are divided between direct and indirect following instructions in the document. The invitation to tender includes the maximum financial compensation available per year and per route.	The contract is awarded to the air carrier with the lowest claim of compensation. In the case of an equivalent financial offer, they compare: -average price -frequency per week and number of seats -connection to lines abroad	For each route they provide requirements for: -number of return flights per week -seat capacity per week Both vary depending on the season: low, average or high. They specify that weekly flights can be increased if the normal number is not enough to cover the demand. They do not give information on whether this depends on the available budget or not. If one flight is cancelled, another must be scheduled so as to cover the minimum capacity per week. When applying, the following documents are needed: -information on the aircraft and alternatives -flight schedule with table routes, days and times, and type of aircraft used. -detailed table of tariffs/fares, the conditions and potential discount prices

Country/PSO	Prices for flights	Cost Calculations	Award Criteria & Pre-drafted Contract	Information on the PSO & requirements for applicants
France Brest-Ouessant 04/2019- 03/2024	The maximum price is not indicated in the document.	Applicants must provide the average costs for a rotation, as well as the financial compensation required for each year and for the duration of the contract. They do so by filling in the form in the annexe. It includes among others, the following categories: 1. Revenues: -revenues from passengers -revenues from freight 2. Costs: -crew -maintenance -insurance -fuel -costs of online marketing -other costs (see the annexe)	To award the contract, they use several criteria with a point system. Economic performance: -types of aircraft used (number of seats, duration of flights, accessibility) -schedule, and focus on the time one can spend in Brest/Ouessant between the flights over the day -ability to provide services on time and regularly -price list -marketing plan -number of jobs maintained/created Financial performance: -financial compensation required Social performance: -human resources -environmental performance Relevant information from the pre-drafted contract: They use a pre-defined maximum amount for the financial compensation per year. However, the actual amount is determined every year based on the costs and revenues from the services, within the limit of the maximum financial compensation. Regarding excess demand, as explained by the pre-drafted contract: In case of increased demand due to tourism or the necessity to adapt the services for passengers (elderly, disabled persons), the two parties can meet to talk about the modification to the services and the available financial compensation.	The required capacity is of 8 seats. The schedule must allow passengers to make a day trip with at least 6 hours in Brest or Ouessant. Cancelled flights cannot be above 3% a year. When applying, airlines provide different offers. Base offer: 220 days per year not including Saturdays, Sundays and public holidays. Equivalent to 44 weeks At least 2 round trip flights per day Option: Add one rotation on Saturday morning and mail delivery. Variation: Based on their own expertise, the airlines can add additional options to the services: e.g. season tickets or options for public holidays. They must always explain their motivations for the additions. The applicants are encouraged to develop other types of activities in relation to the services from the PSO if it decreases global costs. Applicants must consider the transportation services of the maritime route for which the services differ depending on seasons. When applying, the following documents are needed: -the registration at the Chamber of Commerce -documents of insurance -tax-related documents -total revenue of the company for the past three years -an operating licence -the types of aircraft available to the company and which one will be used. -for each option/offer of the services: provide a schedule of operations with the frequencies of rotation, time of arrival/departure, and connecting flights in Brest. -details on the aircraft used and crew required to operate. -a price list: expected demand for each category, revenues from each category

Country/PSO	Prices for flights	Cost Calculations	Award Criteria & Pre-drafted Contract	Information on the PSO & requirements for applicants
Scotland - Kirkwall 2021-2025	Maximum fares are determined by the buyer. It depends on whether it's a single or return ticket. For an adult, the price differs between, 14,5 and 37 euros depending on the destination.	For the cost calculations, the applicants must follow the form as given in the invitation to tender. The following categories, among others, are included: 1. Costs: -direct costs (fuel, landing fees, maintenance) -aircraft fixed costs -hangar -salaries -other costs including training, tech services, audit costs, marketing and head office administration 2. Revenues: -ticket sales -carriage of cargo Applicants have to specify the costs of additional flights (flights outside of base requirements). These costs should not be included in the annual contract price	They have different criteria that they use to choose the airline for the contract. Exclusion criteria, pass/fail: -criminal conviction -taxes and social security contributions -blacklisting -insolvency, conflict of interest Selection criteria: -suitability -economic and financial standing -technical and professional ability -quality, insurance, environmental management Award criteria: -aircraft proposed -service delivery (35%) -presentation (5%) -price (60%), the lowest price gets the highest score Assessment of quality -info on aircraft -preparation to provide services -customer service -plan to minimize the financial compensation (fuel consumption) The applicants will have to explain during an interview how they plan on dealing with larger demand.	They provide a schedule requirement with the latest arrival time to the island and the earliest departure time (depending on the season). The minimum capacity is of 8 seats. They give information on the number of passengers over the period of 2014/2018 and on the revenue made in 2019-2020 When applying, the applicants also have to fill in a form with questions relative to the organisation of the PSO.

Country/PSO	Prices for flights	Cost Calculations	Award Criteria & Pre-drafted Contract	Information on the PSO & requirements for applicants
Scotland Oban, Colonsay and Tiree 2023-2027	Every flight ticket is subsidized by around 240 pounds. They do not provide a maximum ticket price but provide a table with proposed fares. The applicants must develop their own price schedule based on their knowledge and experience. The only requirement is that students should not have to pay for the ticket.	For cost calculations, applicants should use 2 pounds for fuel price per litre. If the price increases over the duration of the contract, it will be paid for by the buyer. They use a form to calculate the costs and revenues. The categories are similar to the ones found in the other invitation to tender.	They first have a selection stage based on pass/fail scores. They require for the airline's turnover to be at a minimum of 2 M for the last three years. The award criteria are as follows: 1. Quality 90% -aircraft type -service timetable -fare structure -operational management -customer service -environment -marketing 2. Price (10%) -the lowest bid gets the highest score The chosen airline will have to submit a monthly report on passengers and flights which were delayed or cancelled. The council may use a passenger survey to review the quality of the services.	The buyer provides the exact number of available subsidies over the period and per year. There is no minimum seat capacity. The applicants are free to decide on: -the type of aircraft -service timetable -seasonal variations -months of services and operations -pricing schedule -marketing and advertising approach The applicants are encouraged to consider seasonal variation with above the minimum trips where it would correspond with higher demand. In the case where it is necessary to operate additional flights, the applicants first have to seek the approval of the buyer. Landing fees and passenger fees are removed for all PSO flights. They encourage the airline to propose how they may be able to attract more private passengers and promote the services. The schedule is also fully designed by the operator. They must maximize the services within the available subsidy. There is an appendix which gives information about the population of the islands and the demand for the previous years. They also provide the answers to a questionnaire distributed to the inhabitants. When applying the following documents, among others, should be provided: -a timetable for winter and summer season -a marketing proposal -annual accounts and balance sheets -a form with questions about the services to be answered by the applicants

Bron: SEO Economisch Onderzoek (2023)