Opdracht - Schiphol op zee

1. De opdracht

OPDRACHTGEVER

Een groepje politici uit de Tweede Kamer wil een goed onderzocht en onderbouwd ontwerp voor Schiphol in zee. Hiermee willen ze de overige partijen uit de kamer overtuigen om Schiphol in zee uit te gaan voeren. Want alleen als de meerderheid van de kamer voor is kan de uitvoering starten. De verschillende politieke partijen hebben ieder zijn eigen speerpunten en dus ook specifieke motieven voor het ontwerp. Eén van de partijen is vooral geïnteresseerd in alle mogelijkheden om Schiphol uit te breiden. Voor die partij is Schiphol in zee gewoon één van de opties. Een andere partij wil vooral weten wat de gevolgen voor het milieu zijn. Een derde partij komt op voor omwonenden en wil zo snel mogelijk een alternatief voor Schiphol op land, om geluidshinder weg te nemen. Tot slot is er een partij die het plan vooral ziet zitten als er een snelle verbinding komt van Schiphol in zee met Amsterdam en de rest van Nederland.
Het bijzondere aan deze opdrachtgever is dat je echt aan alle eisen moet voldoen en dat alle aspecten er voldoende in moeten zitten. Anders zal een partij die zich niet gehoord voelt, zicht terugtrekken en wordt het ontwerp niet meer door voldoende politici gesteund, waardoor het in de la verdwijnt.

SITUATIE

De politici begrijpen dat Schiphol moet kunnen blijven groeien om aan de groeiende vraag vanuit de maatschappij te kunnen voldoen. Ze vinden echter dat uitbreiding op land een groot probleem wordt, in verband met ruimtegebrek en overlast. Er zijn al verschillende voorbeelden van luchthavens die zijn gebouwd waar eerst alleen water te vinden was, bijvoorbeeld in Japan en Hongkong. Jij bent als waterbouwer ingehuurd om te kijken naar de mogelijkheden van het (deels) verplaatsen van Schiphol naar zee.

OPDRACHT

De opdrachtgever verwacht een visueel aantrekkelijk ontwerp, met goede onderbouwing voor de gemaakte keuzes, de financiering en de effecten voor goederen- en personenvervoer én omwonenden. Met jullie ontwerp moeten de politieke partijen de rest van de Tweede Kamer overtuigen om Schiphol in zee daadwerkelijk te realiseren.



Opdracht - Schiphol op zee

2. Uitwerking opdracht

1. ORIËNTATIE VAN DE EISEN

De opdrachtgever verwacht een programma van eisen dat vanuit verschillende stakeholders belicht wordt. Op basis van onderzoek naar economische en bouwtechnische aspecten. Rekening houdend met natuur en milieu.

Stakeholders voorbeelden

- Veiligheidseisen t.a.v. overstromingen.
- Overlast voor omwonenden.
- Overstapmogelijkheden voor passagiers.

2. ONTWERP

Maak aan de hand van het programma van eisen een ontwerp van Schiphol op zee. Onderbouw het ontwerp met een rapport dat de gemaakte keuze toelicht.

3. ONDERZOEKSPLAN

De opdrachtgever wenst een onderzoeksplan waarin duidelijk wordt hoe jullie gaan onderzoeken en denken tot het beste ontwerp te komen. De opdrachtgever wil zien welke stappen jullie nemen en hoe jullie het ontwerp testen.

4. PRESENTATIE

De opdrachtgever verwacht naar aanleiding van het onderzoek een schriftelijke of mondelinge presentatie van het ontwerp. Daarbij moet duidelijk worden uitgelegd wat de speerpunten zijn van het ontwerp. Zorg ervoor dat je je keuzes goed kunt beargumenteren.

Maak en visueel aantrekkelijke presentatie, zodat jullie de Tweede Kamer overtuigen dat jullie ontwerp het beste is voor een luchthaven op zee.



Opdracht - Schiphol op zee

3. Het beroep

WAAR WERK JE?

Je bent door de Tweede Kamer ingehuurd om een ontwerp te maken voor Schiphol in zee. Je bent werkzaam bij Boskalis B.V. of Van Oord B.V. Deze bouwbedrijven hebben veel ervaring met waterbouwprojecten. Zo zijn Boskalis en Van Oord samen bezig met de Marker Wadden in Nederland, maar ze doen ook waterbouwprojecten over de hele wereld.

HET BEROEP

Je bent een werkvoorbereider/uitvoerder, projectleider of omgevingsmanager

INFORMATIE OVER OPLEIDING

Om te werken bij een waterbouwbedrijf kun je een van de volgende opleidingen volgen:

Civiele Techniek – uitstroom Waterbouwkunde of Watermanagement
Met deze opleiding zorg je ervoor dat er waterwegen, dijken en polders zijn met de daarbij behorende bruggen, tunnels, sluizen en viaducten. Landaanwinning, waterzuivering, waterafvoer, kustverdediging, irrigatie, stuwdammen en riolen zijn civieltechnische werken. Milieuaspecten spelen een belangrijke rol. Civieltechnisch ingenieurs zijn niet alleen bezig met de aanleg van werken. Ook het renoveren, onderhouden en beheren van bestaande werken biedt veel werkgelegenheid.
Zie hogeschoolrotterdam.nl/opleidingen/bachelor/civiele-techniek/voltijd

Land- en watermanagement
Met deze opleiding kan je projecten ontwerpen en realiseren. Je berekent de sterkte van waterkeringen en ook de kosten van aanleg. Je bedenkt hoe het project op duurzame wijze uitgevoerd kan worden. Met belanghebbenden in de omgeving overleg je over de inpassing van het project in de omgeving en samen onderzoek je de beste manier van aanleggen.
Zie: hvhl.nl/opleidingen/hbo/land-en-watermanagement

Kijk op waterbouw.nl/wat-is-waterbouw/beroepen-waterbouw waar je deze opleidingen kunt volgen.

Opdracht - Schiphol op zee

4. Beoordeling

PRODUCTBEOORDELING

De productbeoordeling vormt 50% van het eindcijfer van dit project. De product-beoordeling bestaat uit het onderzoeksrapport en de presentatie van je ontwerp. De opdrachtgever kan deze producten mee beoordelen, maar de docent bepaalt het eindcijfer.

PROCESBEOORDELING

Op het proces te beoordelen wordt gekeken naar de competenties van elk team-lid. De procesbeoordeling bestaat uit een beoordeling van jezelf, beoordeling van je teamgenoten en een beoordeling door je docent. De docent bepaalt het uit-eindelijke cijfer van de procesbeoordeling. Dit is 50% van het eindcijfer.

BEOORDELING JEZELF EN HET TEAM

Beoordeel jezelf en je teamleden met ‘Beoordelingsformulier jezelf en team’

BEOORDELING DOCENT

Je docent beoordeelt het proces op:

- Samenwerken
- Individueel werken
- Kennis toevoegen
- Creatief/inventief werken
- Proces en mijn team ondersteunen
- Doorzetten
- Planning en overzicht bewaken
- Productgericht werken