

referentienummer

datum 26 april 2023
aan Stichting Forteiland Pampus
van Martine Rotte
kopie
projectnummer 0465957.107
project st forteiland pampus ruimtelijke procedure
betreft Waterparagraaf windmolens

Stichting Forteiland Pampus is voornemens om Forteiland Pampus te transformeren naar een duurzaam, zelfvoorzienend eiland inclusief aanleghaven en bijgebouwen. Door Antea Group is in November 2022 een watertoets¹ uitgevoerd. Deze watertoets ziet op de transformatie naar een duurzaam, zelfvoorzienend eiland. Belangrijke onderdelen daarvan zijn het nieuwe circulaire entreegebouw en een duurzaam energiesysteem. Onderdeel van dat energiesysteem zijn twee nieuwe windmolens. Om die windmolens mogelijk te maken wordt een omgevingsvergunning aanvraag gedaan. Daartoe is de watertoetsprocedure doorlopen. Voorliggende memo geeft een samenvatting van de watertoets. Daarbij wordt voor de context informatie gegeven over het hele Forteiland Pampus gegeven en waar nodig wordt ingegaan op (de plek van de) beoogde windmolens.

1.1 Huidige situatie

De windmolens zijn beoogd aan de zuidoostzijde van Forteiland Pampus. Pampus ligt in het Markermeer-IJmeer in de gemeente Gooise Meren (provincie Noord-Holland). De voorgenomen locatie is buitendijks gelegen, voor de buitendijkse wateren is Rijkswaterstaat afdeling Midden Nederland District Noord de beheerder. In **Fout! Verwijzingsbron niet gevonden.** is de ligging van het Forteiland Pampus weergegeven (zie rode stip).



Figuur 1 Ligging van het plangebied Forteiland Pampus (bron: Cyclomedia, 2021)

De maaiveldhoogte is bepaald op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3). Het maaiveld binnen het plangebied bevindt zich gemiddeld op ca. NAP +3,5 m. Het hoogste deel bevindt zich in het midden van het eiland.

¹ Antea Group (9 november 2022). Watertoets St Forteiland Pampus

Bodem

Ter plaatse van Fort Pampus is sprake van een zogenaamde 'man made' bodem. Fort Pampus is aangelegd ter plaatse van een voormalige ondiepte in de voormalige Zuiderzee. De slappe ondergrond is weggebaggerd waarna een ring van zand is aangebracht. Dit zandlichaam is voorzien van stortsteen. Dit is vervolgens afgewerkt met klei om het wegspoelen van zand tegen te gaan. Vervolgens is zand aangebracht aan de binnenzijde van het ringvormige eiland. Na het bereiken van voldoende ophoging en consolidatie van de aangebracht zandgrond en ondergrond is de helling bekleed met klei en aan de rand zijn basaltblokken aangebracht.

Grondwaterstanden

De grondwaterstand op het eiland is onbekend. Uit bouwtekeningen blijkt dat ter plaatse van het zuidelijke deel van het eiland drainage is aangebracht. Het aanlegniveau centraal op het eiland bedraagt NAP. +0,25 m. In het rapport 'Concept technical due diligence Pampus' wordt geconcludeerd dat de grondwaterstand fluctueert tussen NAP +0,0 en +1,0 m. De buis loopt waarschijnlijk onder vrijval af naar het IJmeer.

Stijghoogten

Vanuit het meetnet van DINoloket is één relevante peilbuis (B25H0149) aanwezig. Uit de meetreeks blijkt dat de stijghoogte varieert tussen NAP -1,5 en NAP -2,1 m.

Watersysteem

Forteiland Pampus is aan het Markermeer gelegen en ligt hiermee "buitendijks". Voor oppervlaktewater is Rijkswaterstaat Midden-Holland (RWS MH) een belangrijke partij. Daarnaast is de gemeente Gooise Meren waterbeheerder van het gebied.

Waterlopen waterschap Amstel Gooi en Vecht

Binnen het Forteiland Pampus bevinden zich geen watergangen. De omgeving van het plangebied is voorzien van enkele insteekhavens. Het grensvlak land-water is vrijwel overal voorzien.

Het Markermeer

Het Markermeer ligt tussen provincie Noord-Holland, provincie Flevoland en het IJsselmeer. De bandbreedte van het meerpeil is niet constant gedurende het jaar. Uit de Peilbesluit IJsselmeergebied (2018) blijkt dat het minimum peil tussen NAP -0,30 m en NAP -0,40 m ligt. Het maximum peil bevindt zich tussen NAP -0,10 m en NAP -0,20 m.

1.2 Toekomstige situatie

Voorgenomen ontwikkeling

De Stichting Forteiland Pampus is voornemens om over te gaan tot de transformatie van het Forteiland Pampus. Het eiland heeft een perceeloppervlakte van ca. 38.900 m² en zal worden getransformeerd naar een duurzaam, zelfvoorzienend eiland. Onderdeel hiervan is de realisatie van twee windmolens.

Eisen watercompensatie

Op basis van de beschikbare informatie wordt geschat dat de toename van de verharding door de aanleg van de windmolens beperkt zal zijn. Gezien de ligging van de windmolens (buitendijks) is er geen compensatie-eis van toepassing.

Oppervlaktewater, grondwater, vuilwater

De toekomstige windmolens hebben geen effect op het aanwezige oppervlaktewater(peil). Ook leiden de windmolens niet tot een wijziging in de grondwaterstand. Het aspect vuilwaterafvoer is niet relevant bij windmolens.

Waterveiligheid

Ter bescherming van het toekomstige entreegebouw (dat buitendijks ligt), dient een waterkering tot minimaal NAP+1,15m gerealiseerd te worden om een 1:100 belastingsituatie veilig te kunnen keren en golfoverslag tot een acceptabel niveau te beperken. Dit blijkt uit de watertoets zoals uitgevoerd door Antea Group (september 2022). De toekomstige windmolens hebben geen effect op de beoogde waterkering.