

Ruimtelijke onderbouwing overflow-parkeerterrein Buitenplaats Trompenburgh, 's-Graveland

Initiatiefnemer Stichting Monumentenbezit
Opsteller: Buro SRO Utrecht
Ons kenmerk: SR230453
Datum: 11 januari 2024

1. Inleiding

Stichting Monumentenbezit, die Buitenplaats Trompenburgh in 's-Graveland in eigendom en beheer heeft, werkt sinds 2020 aan de restauratie van deze buitenplaats. Doel van de restauratie is het herstellen van de tuin en deze voor het publiek open te stellen. Bij deze restauratie wordt onder andere het overloopparkerterrein verplaatst en uitgebreid. De betreffende overflow-parkeerplaatsen passen niet binnen de mogelijkheden van het ter plaatse geldende bestemmingsplan 'Kern 's-Graveland en Landgoederen'. Om die reden wordt hiervoor een projectprocedure gevolgd. In dat verband is de voorliggende ruimtelijke onderbouwing opgesteld.

In deze Ruimtelijke onderbouwing wordt ingegaan op de volgende aspecten:

- Toetsing van het plan aan beleidskaders en ruimtelijk beleid van de overheden (rijk, provincie, gemeente).
- Relevante haalbaarheidsaspecten.
- Andere relevante aspecten.

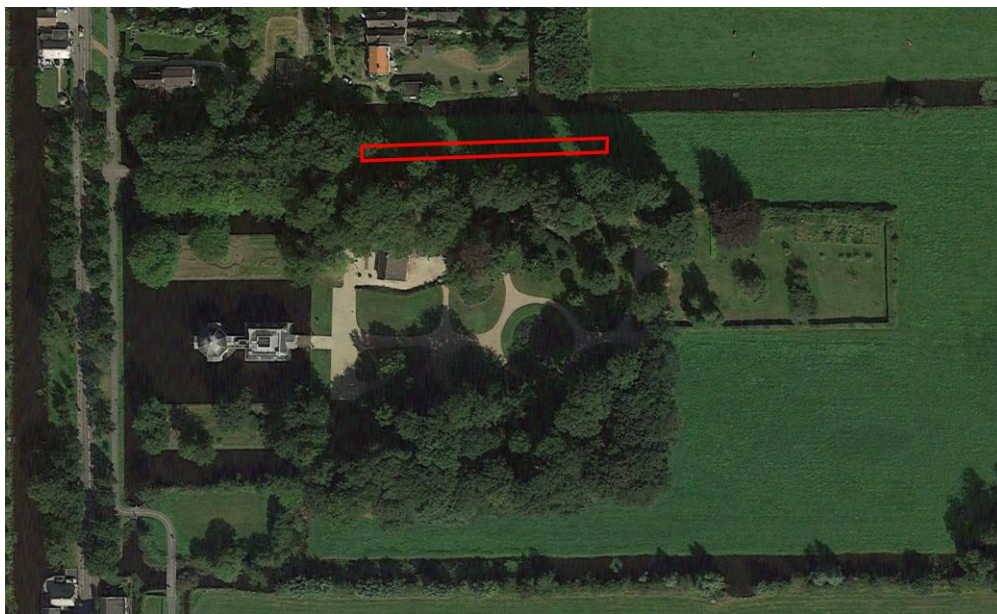
Leeswijzer

Na een korte beschrijving van het initiatief (paragraaf 2), wordt ingegaan op het geldende bestemmingsplan (paragraaf 3) en op het beleidskader (paragraaf 4). Daarna komen in paragraaf 5 de haalbaarheidsaspecten aan bod. Paragraaf 6 omvat de conclusies.

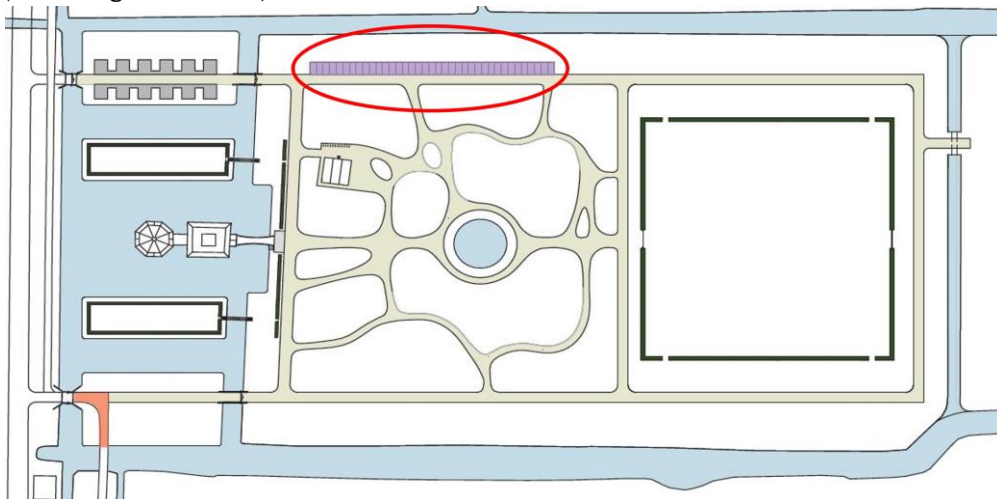
2. Initiatief

Het onderhavige initiatief maakt deel uit van het grotere renovatieproject van Buitenplaats Trompenburgh, waarvoor door Karres Brands een renovatieplan is opgesteld (Definitief Ontwerp renovatie, mei 2023). In het noordwestelijke deel van de buitenplaats wordt het bestaande parkeerterrein gerenoveerd; dit past binnen de mogelijkheden van het geldende bestemmingsplan.

Op dit moment wordt, wanneer incidenteel meer parkeerplaatsen nodig zijn, de ruimte voor het huis Trompenburgh als een overloop-parkeergelegenheid gebruikt. Voorgesteld wordt om dit terrein naar het noorden te verplaatsen en uit te bereiden tot een parkeerterrein met 37 overflow-parkeerplaatsen. Dit initiatief past niet binnen de mogelijkheden van het geldende bestemmingsplan.

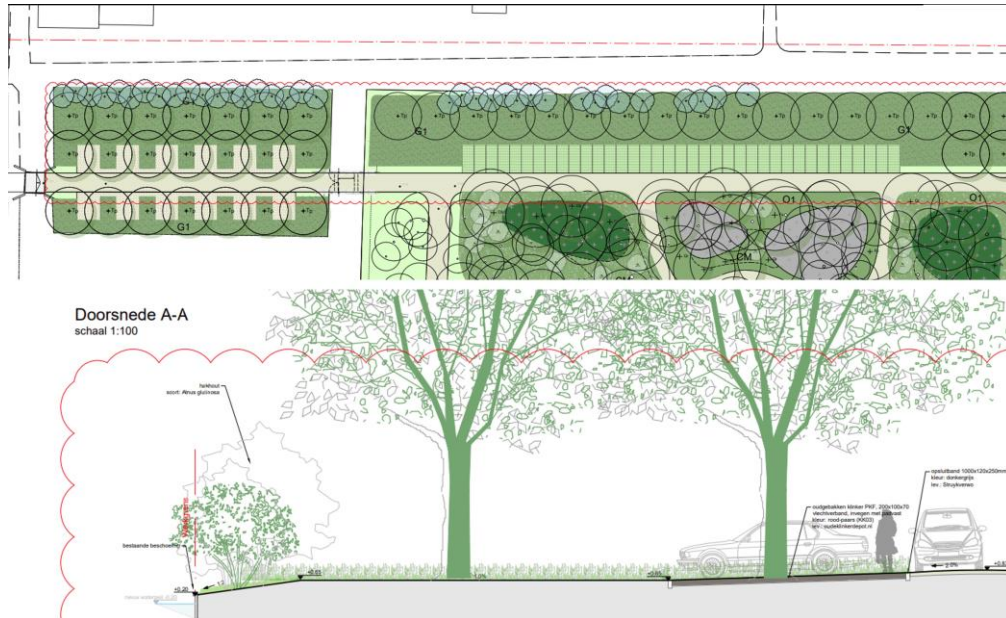


Bestaande situatie Buitenplaats Trompenburgh, locatie overflow-parkeerplaatsen rood omkaderd (bron: Google Street View)



Beoogde indeling, locatie van overflow-parkeerplaatsen rood omcirkeld (bron: Karres en Brands, mei 2023)

Omdat deze parkeerplaatsen niet continue in gebruik zullen zijn, wordt er gebruik gemaakt van gras in plaats van verharding zoals bakstenen of grind, voor een zo zorgvuldig mogelijke landschappelijke inpassing. Het pad waaraan de parkeerplaatsen zijn gesitueerd wordt in halfverharding uitgevoerd.



Beoogde nieuwe situatie (bron: Karres Brandes, mei 2023)

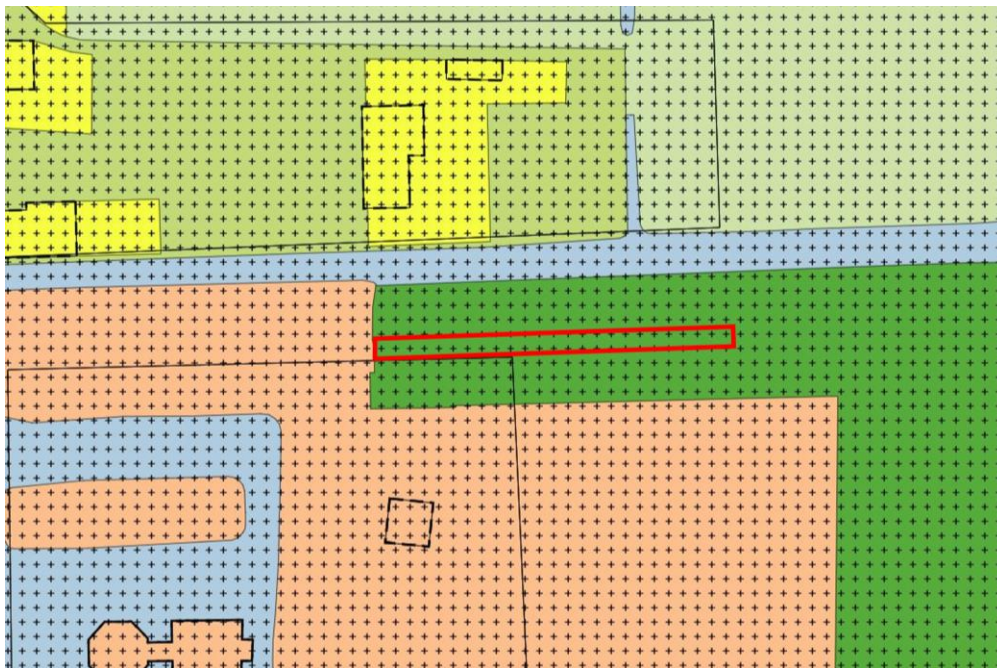
Er is ten behoeve van dit initiatief onder andere onderzoek uitgevoerd naar de verkeers- en parkeeraspecten. Dit komt nader aan bod in paragraaf 5. Tevens is door Karres Brands onderzoek uitgevoerd naar het verplaatsten van de overloopparkerplaats naar een andere, meer oostelijk gelegen locatie. Dit 'Onderzoek verplaatsen overflowparkeerplekken' (mei 2023) is als Bijlage 1 bijgevoegd. Uit dit onderzoek blijkt dat dat verplaatsen geen positieve resultaten met zich mee brengt.

Er hoeven worden ten behoeve van dit initiatief naar verwachting geen bomen gekapt te worden. Overigens is ten behoeve van de gehele renovatie een bomeninspectie uitgevoerd (Blom Ecologie, rapport 2022-0687, 9 september 2022). Ook hieruit zijn geen belemmeringen voor het onderhavige terreingedeelte naar voren gekomen.

3. Bestemmingsplan

Bestemmingsplan 'Kern 's-Graveland en Landgoederen'

Het plangebied ligt binnen de plangrenzen van het geldende bestemmingsplan 'Kern 's-Graveland en Landgoederen'. De gronden van het plangebied beschikken hierin over de enkelbestemming 'Bos'. Daarnaast gelden de dubbelbestemmingen 'Waarde – Cultuurhistorie' en 'Waarde – Archeologie - 4'.



Uitsnede geldende bestemmingsplan 'Kern 's-Graveland en Landgoederen', plangebied rood omkaderd (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

De voor 'Bos' aangewezen gronden zijn bestemd voor bosgebieden, het behoud, herstel en ontwikkeling van landschaps-, cultuurhistorische en natuurwaarden, extensief kleine dagrecreatie en bij de bestemming behorende voorzieningen, zoals groen, (ontsluitings)wegen, nutsvoorzieningen, ijskelders, waterhuishoudkundige voorzieningen, water ten behoeve van wateraanvoer en -afvoer en sierwater en bijbehorende bruggen. Parkeerplaatsen zijn binnen deze bestemming niet toegelaten.

De voor 'Waarde – Cultuurhistorie' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor het behoud, herstel en versterking van de aanwezige landschappelijke, ruimtelijke, cultuurhistorische en natuurwaarde van het gebied en zijn bebouwing.

De voor 'Waarde – Archeologie 4' aangewezen gronden zijn mede bestemd voor de bescherming en veiligstelling van archeologische waarden. In deze dubbelbestemming geldt een vrijstellingsgrens voor de oppervlakte van 500 m² en voor de diepte van 40 cm.

Geconcludeerd kan worden dat de beoogde overflow-parkeerplaatsen niet binnen de mogelijkheden van het geldende bestemmingsplan 'Kern 's-Graveland en Landgoederen' passen, waardoor hiervoor afgeweken moet worden van het bestemmingsplan.

4. Beleidskaders Rijk, provincie en gemeente

Rijksbeleid

- *Nationale Omgevingsvisie*

De Nationale Omgevingsvisie is niet specifiek van toepassing op het plangebied.

- *Besluit algemene regels ruimtelijke ordening*

Het beoogde initiatief ligt met een klein westelijk gedeelte binnen één van de nationale belangen uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ontwikkeling (Barro), namelijk de Nieuwe Hollandse Waterlinie. De kernkwaliteiten hiervan zijn:

1. Het unieke, in samenhang met het landschap ontworpen negentiende en twintigste-eeuwse hydrologische en militairverdedigingssysteem.
2. Grote openheid.
3. Groen en overwegend rustig karakter.

Het voorliggende initiatief doet zich voor op de gronden van een bestaande buitenplaats. Door de zorgvuldige inpassing in de bestaande en te renoveren tuinaanleg van Buitenplaats Trompenburgh, doet het geen afbreuk aan de kernkwaliteiten van de Nieuwe Hollandse Waterlinie.

- *Ladder voor duurzame verstedelijking*

De behoefte van deze overflow-parkeerplaatsen is afhankelijk van aanwezigheid van de bestaande buitenplaats. Het parkeerterrein zelf is niet aan te merken als een stedelijke ontwikkeling. Derhalve hoeft de ladder voor duurzame verstedelijking niet doorgelopen te worden.

Provinciaal beleid

- *Omgevingsvisie NH 2050 en Omgevingsverordening NH2020*

De omgevingsvisie NH2050 'Balans tussen economische groei en leefbaarheid' benoemt het streven naar een goede balans tussen leefbaarheid en economische ontwikkeling. De omgevingsvisie beschrijft het belang voor het behouden en versterken van de kwaliteit van de fysieke leefomgeving. Voor de kwaliteit van de leefomgeving is het benoemen, behouden en versterking van de unieke kwaliteiten van het landschap en cultuurhistorie van belang. Voorliggend initiatief draagt bij aan het versterken van een belangrijk cultuurhistorische buitenplaats. Tevens heeft door het versterken van natuur- en cultuurhistorische kwaliteit van de buitenplaats, ook een versterking van de economische positie van Buitenplaats Trompenburgh plaats, waarmee de duurzame instandhouding veiliggesteld wordt.

Het plangebied maakt in de Omgevingsverordening geen deel uit van de Nieuwe Hollandse Waterlinie of andere relevante kaartlagen van cultuurhistorische gebieden.

Gemeentelijk beleid

- *Omgevingsvisie Wijdmeren 2040*

De gemeente Wijdmeren heeft in de Omgevingsvisie Wijdmeren 2040, op basis van diverse trends en ontwikkelingen, drie kernopgaven geformuleerd: *Vitale en gezonde leefomgeving*, *Ruimte voor ondernemerschap en bereikbaarheid* en *Waardevol landschap*. Voorliggend initiatief maakt deel uit van de restauratie van een buitenplaats en draagt daarmee bij aan het behoud en de versterking van het waardevolle landschap. Deel van de kernopgave *Waardevol landschap* is het creëren van een goede balans tussen natuur en recreatie. Er wordt benadrukt dat naast het beschermen en versterken

van natuur, natuurontwikkeling zich vertaalt naar een lokaal verdienmodel. Het uitbreiden van het parkeeraanbod met de beoogde overflow-parkeerplaatsen maakt mogelijk dat meer bezoeken de gerestaureerde tuin en gebouwen kunnen bezoeken.

5. Haalbaarheidsaspecten

Het initiatief betreft het toevoegen van 37 overflow-parkeerplaatsen. Het realiseren en het gebruik van de parkeerplaatsen kunnen gevolgen hebben voor bestaande waarden en voor omliggende functies en er dient voldaan te worden aan de huidige wet- en regelgeving.

Archeologie

De gronden ter plaatse van het onderhavige initiatief hebben een archeologisch dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie - 4'. In het kader van de renovatie van de buitenplaats is er een archeologisch onderzoek uitgevoerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek (ADC ArcheoProjecten, rapport 6072, maart 2023). Ter plekke van de beoogde parkeerplaatsen zijn geen waardevolle vondsten gedaan. Er zijn nabij het plangebied kuilen gevonden waar bomen in hebben gestaan.

Bodem

Het beoogde initiatief voorziet in een functiewijziging van 'bos' naar 'parkeren', waarmee er geen sprake is van een gevoeliger gebruik. Het uitvoeren van een bodemonderzoek is dan ook niet nodig. Echter, in het kader van de grotere renovatiewerkzaamheden is er een Verkennend bodemonderzoek op de volledige buitenplaats uitgevoerd (Van Dijk Geotechniek en Milieu, rapport 153710, d.d. 12-09-2023). Met betrekking tot de vastgestelde milieuhygiënische kwaliteit van de bodem ter plaatse kan worden geconcludeerd dat er milieuhygiënisch gezien bezwaar is tegen de toekomstige herinrichting. Verder blijkt dat er ter plekke van een klein deel van de overflow-parkeerplaatsen sprake is van een verontreiniging met kwik en lood. Als hier sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging, dan dienen de voorziene graafwerkzaamheden gezien te worden als een saneringshandeling waarvoor een saneringsplan (BUS-melding) dient te worden opgesteld. Na goedkeuring van de BUS-melding voor het bevoegd gezag kan onder milieukundige begeleiding met de werkzaamheden (door een gecertificeerde aannemer) worden aangevangen.

Luchtkwaliteit

De voorgenomen ontwikkeling zal een beperkt effect hebben op de luchtkwaliteit ter plaatse. In de regeling van NIBM is een aantal activiteiten, zoals projecten tot 1.500 woningen met één ontsluitingsweg, bij voorbaat aangemerkt als 'niet in betekende mate'. Toetsing van het aspect luchtkwaliteit is daardoor op grond van artikel 4 van de Regeling NIBM niet noodzakelijk. Het project heeft 'niet in betekende mate' invloed op de luchtkwaliteit ter plaatse.

Geluid

In het kader van de Wet geluidshinder worden parkeerplaatsen niet als een geluidsgevoelige bestemming aangemerkt. Daarnaast is het geen geluidsbron zoals bedoeld in de Wet geluidshinder. Het aspect geluid vormt dan ook geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling. Ook zijn er geen redenen om aan te nemen dat de overflow-parkeerplaatsen een significant negatief effect hebben op de woningen direct ten noorden van Buitenplaats Trompenburgh.

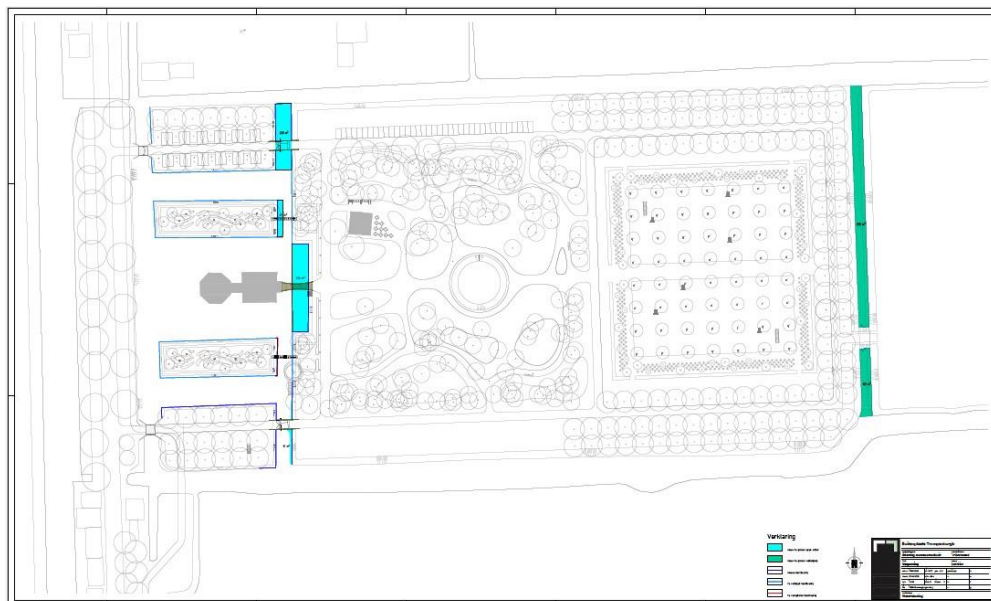
Milieuzonering

In het kader van een goede ruimtelijke ordening dient aangetoond te worden dat er ter plaatse van milieugevoelige bestemmingen zoals woningen sprake is van een goed woon- en leefklimaat. Voorliggend initiatief voorziet in de realisatie van incidenteel te gebruiken parkeerplaatsen. Dit is zelf geen gevoelige bestemming. Tevens wordt er met de ontwikkeling geen bedrijf mogelijk gemaakt waar de omgeving hinder door kan ondervinden. Er zijn geen belemmeringen vanuit het aspect bedrijven en milieuzonering.

Waterhuishouding

Met het beoogde initiatief zal het verhard oppervlak enigszins toenemen. Het pad waaraan de parkeerplaatsen zijn gesitueerd wordt in halfverharding uitgevoerd (infiltrerend, niet afwaterend op watergang of riool). De parkeerplaatsen zelf worden in gras uitgevoerd.

In breder verband is gekeken naar de verhardingssituatie en de daarmee samenhangende gevolgen voor de waterhuishouding. Zo gaat de renoveren gepaard met het realiseren van nieuw te graven open water (blauw op de onderstaande afbeelding) en een nieuw te graven watergang (groen op de onderstaande afbeelding). Gesteld kan worden dat voldaan wordt aan de eisen die hier vanuit het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. Tevens is er voor de renovatie een watervergunning verleend.



Watertekening (bron: rod'or advies, 7 april 2023)

De waterafvoer zal gelijk blijven aan de huidige situatie. Derhalve kan gesteld worden dat het aspect water geen belemmering vormt voor het initiatief.

Ecologie

Bij ruimtelijke ingrepen dient rekening te worden gehouden met beschermde flora en fauna. Daarbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming. Het plangebied is gelegen op korte afstand van een Natura 2000-gebied. Op circa 750 afstand bevindt zich namelijk Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'.

Daarnaast wordt het plangebied aan het oosten begrensd door het Natuurnetwerk Nederland (NNN) en is het onderdeel van Bijzonder Provinciaals Landschap.

Het beoogde initiatief bevat geen sloopwerkzaamheden. Ook worden er geen bomen gekapt. Wel zijn graafwerkzaamheden aan de orde. In het kader van de grotere renovatiewerkzaamheden is er een Quicksan Wet natuurbescherming uitgevoerd (Blom Ecologie, rapport 2022-0574, d.d. 9 juni 2022). Hier zijn ter plekke van voorliggend initiatief geen beschermde soorten aangetroffen. Wel is tijdens het veldbezoek in de boszone ten zuiden van het beoogde parkeerterrein een ooievaarsnest aangetroffen. Bij de uitvoering van de werkzaamheden zal hiermee rekening worden gehouden, volgens de Algemene zorgplicht.

In verband met de nabijheid van het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen' is er een stikstofberekening uitgevoerd om de effecten op het Natura 2000-gebied te kunnen bepalen (Buro SRO, d.d. 18 december 2023). Deze rapportage en de uitvoerbijlage zijn als bijlage 3a en 3b bijgevoegd. Uit de AERIUS berekening blijkt dat in de aanlegfase de stikstofdepositie niet groter is dan 0,00 mol/ha/jaar op stikstofgevoelige habitats en leefgebieden in het Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen'.

Derhalve kan gesteld worden dat het initiatief geen negatief effect heeft op beschermde flora en fauna en er geen belemmering is vanuit de Wet natuurbescherming.

Externe veiligheid

Om te zien of in de omgeving van het plangebied risicovolle buisleidingen, inrichtingen en/of transportroutes voor gevaarlijke stoffen aanwezig zijn, is de Atlas Leefomgeving geraadpleegd. Uit de risicokaart blijkt dat er in de omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen aanwezig zijn. Op circa 1,1 km afstand ligt een buisleiding van de Gasunie. Gezien deze afstand vormt dit geen risico voor het onderhavige initiatief. Derhalve kan er geconcludeerd worden dat het aspect externe veiligheid geen belemmering vormt voor de beoogde ontwikkeling.

Verkeer

Er is een onderzoek uitgevoerd door ir Sj. Stienstra, Adviesbureau stedelijk verkeer bv (Parkeren Trompenburg, augustus 2023). Dit rapport is als bijlage 1 bij deze Ruimtelijke onderbouwing gevoegd. Door het gewijzigde gebruik van Buitenplaats Trompenburgh zal de verkeersdrukke niet heel veel toenemen. Wel zal het aantal dagen dat er door activiteiten op Trompenburgh verkeer wordt gegenereerd waarschijnlijk wel toenemen. Uit dit onderzoek blijkt dat er in totaal sprake zal zijn van maximaal 155 verkeersbewegingen op een werkdag. Op een weekenddag kan dat op een drukke dag met veel bezoekers voor huis en tuin oplopen tot ruim 250 verkeersbewegingen. De reële verwachting is dat de bestaande en toekomstige wegenstructuur hierin kan voorzien.

Gesteld kan worden dat het aspect verkeer geen belemmering zal vormen.

Parkeren

Om im beeld te brengen hoe de parkeersituatie na de renovatie er uit zal zien, is een parkeeraanlyse uitgevoerd door ir Sj. Stienstra, Adviesbureau stedelijk verkeer bv (Parkeren Trompenburg, augustus 2023; zie bijlage 1).

In de huidige situatie is enkel het historische pand publiektoegankelijk. Het aantal bezoekers dat in het pand aanwezig mocht zijn was maximaal 60. Deze bezetting werd echter vaak niet bereikt. Doorgaans waren er 20-35 bezoekers en 5-7 personeelsleden aanwezig, waarbij er op werkdagen meer bezoekers waren dan op weekenddagen.

Tijdens bepaalde commerciële bijeenkomsten en trouwerijen varieerde het aantal gasten. Op het noordelijke eiland is een parkeervoorziening aanwezig met 25 informele parkeerplaatsen. Op momenten met veel bezoekers kon er geparkeerd worden in de ruimte voor het huis. In de toekomstige situatie is dit niet meer mogelijk, in verband met de gerestaureerde tuin. In de toekomstige situatie wordt het parkeerterrein op het noordelijke eiland formeel ingedeeld, er komen 24 parkeerplekken. Voor momenten met veel bezoekers wordt gebruik gemaakt van de overflow-parkeervoorziening van voorliggend initiatief.

Naar verwachting zal de parkeerbehoefte na de restauratie toenemen. Het maximale aantal bezoekers voor het huis blijft 60, maar de tuin wordt voor publiek geopend. De verwachting is dat er circa 20.000 bezoekers per jaar naar de tuin zullen komen, waarbij er meer bezoekers op weekenddag verwacht worden dan tijdens werkdagen. Samen met de te verwachten bezoekers van het huis en alle werknemers, zullen er tijdens werkdagen maximaal 58 parkeerplaatsen nodig zijn. Tijdens weekenddagen maximaal 38. Met het permanente parkeerterrein (24 parkeerplaatsen) en de overflow-parkeerplaatsen (37 parkeerplaatsen) zijn er in totaal 61 parkeerplaatsen aanwezig in de toekomstige situatie. De geplande parkeervoorzieningen zijn daarmee toereikend voor het opvangen van de verwachte parkeervraag, ook op de piekmomenten. Geconcludeerd kan worden dat het aspect parkeren geen belemmering vormt.

6. Conclusie

Samenvattend kan gesteld worden dat het initiatief niet in strijd is met het beleid van rijk, provincie en gemeente. Tevens bestaan uit ruimtelijk en landschappelijk oogpunt geen bezwaren tegen het initiatief. Verder is niet gebleken dat er belemmeringen zijn vanuit de haalbaarheidsaspecten.

Op basis van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat de voorgenomen ruimtelijke ontwikkeling vanuit een oogpunt van een goede ruimtelijke ordening aanvaardbaar en haalbaar is.

Bijlagen

Bijlage 1. Onderzoek verplaatsen overflowparkeerplekken, mei 2023

Bijlage 2. Parkeren Trompenburg, ir Sj. Stienstra, Adviesbureau stedelijk verkeer bv, augustus 2023

Bijlage 3a. Memo AERIUS-berekening parkeerterrein Trompenburgh 18-12-2023

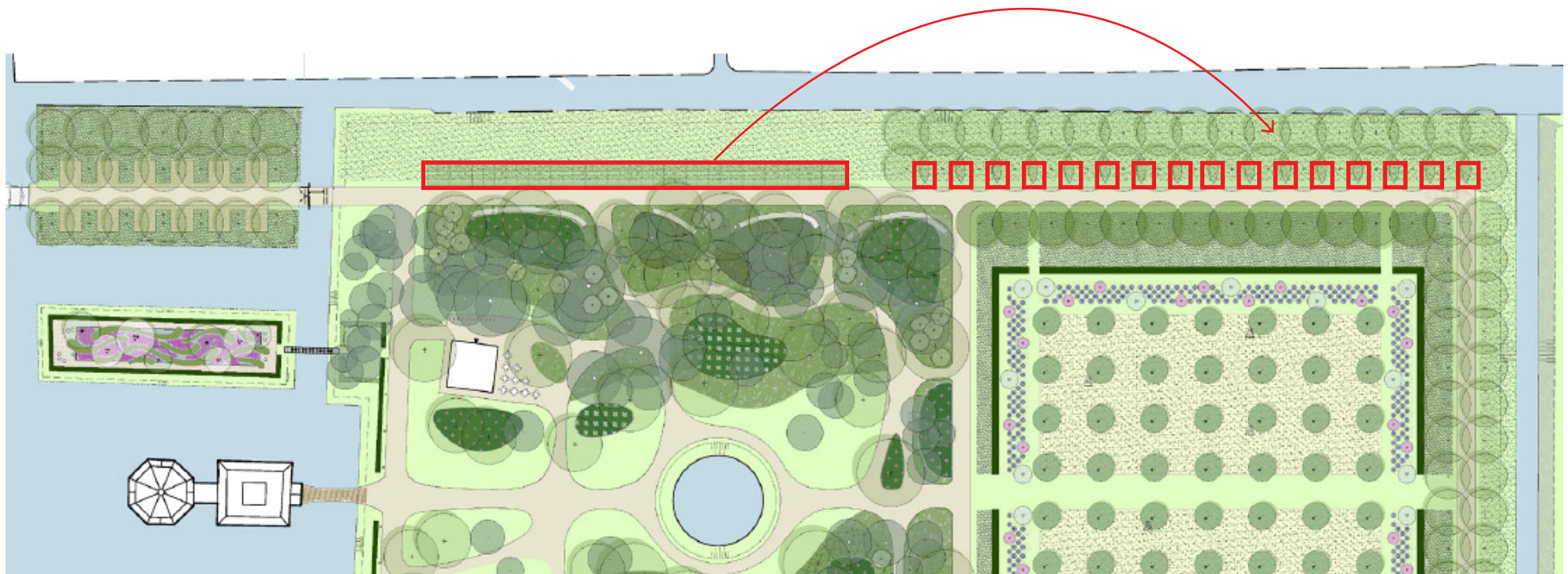
Bijlage 3b. AERIUS_Bijlage_Aanlegfase (18-12-2023)

Onderzoek verplaatsen overflowparkeerplekken

Het verplaatsten van de overloopparkerplaats op een andere locatie is onderzocht en helaas brengt dit geen positieve resultaten met zich mee.

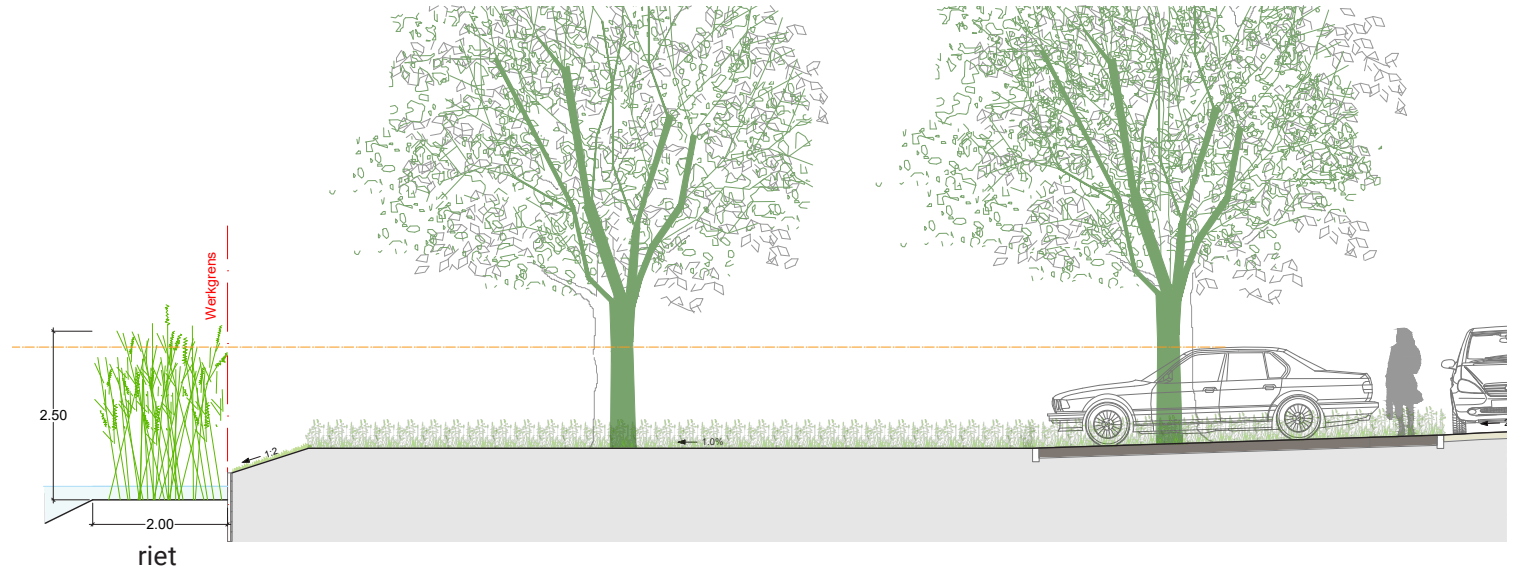
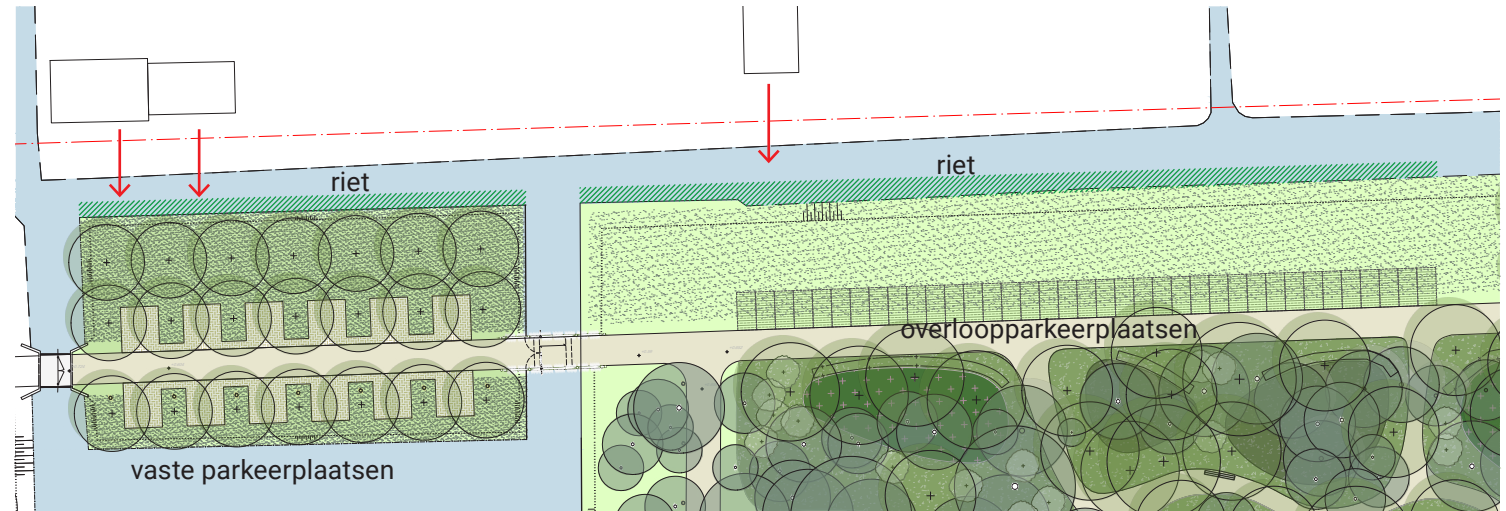
Verplaatsen van de parkeerplekken tussen de bomenrijen levert de volgende negatieve consequenties op:

- veel onwenselijke bewegingen op de paden en terrein;
- voor de inpassing van de parkeerplekken is tussen de bomen meer ruimte nodig dan momenteel in het ontwerp opgenomen is. Het verbreden van de afstanden tussen de bomen is noodzakelijk. Er worden minder bomen geplant en de structuur wordt minder sterk;
- auto's hebben negatief effect op wortels van de bomen;
- een stevige ondergrond wordt noodzakelijk. De consequentie daarvan is een steniger beeld van de laan.



Zichtlijnen buren naar Trompenburg

Om het zicht van de buren richting de geparkeerde auto's te beperken (vaste parkeerplaatsen en overloopparkerplaatsen) wordt er langs de noordelijke oever van Trompenburg een strook van 2,00m breed en 0,20cm diep ontworpen waar riet wordt ingeplant. Het riet kan ca. 2.50m tot 3.00m hoog groeien. De eventuele verplaatsing van de overflowparkerplekken lijkt niet meer nodig, ook structuren van de haag hebben geen verplaatsing nodig. Dit zou ook onwenselijk zijn gezien de historische layout van het landgoed.





ir Sj Stienstra

Adviesbureau stedelijk verkeer bv

's-GRAVELAND

PARKEREN TROMPENBURGH



INHOUD

1.	Achtergrond	2
2.	Huidige situatie	3
3.	Toekomstig gebruik	4
3.1	Functies	4
3.2	Bezoekersprofielen	4
Bezoekers huis		5
Tuinbezoekers		5
3.3	Parkeren	6
3.4	Raming verkeersgeneratie	7
4.	Conclusies	8
Parkeren		8
Verkeer		8

Heiloo, augustus 2023

Vredenoord 133, 1852 WL Heiloo, tel.: 072 5338293, e-mail: stieverk@wxs.nl

1. Achtergrond

Stichting Monumentenbezit is eigenaar van buitenplaats Trompenburgh te 's-Graveland. Huis en tuin van Trompenburgh zijn op het ogenblik niet publiek toegankelijk, er wordt een uitgebreide renovatie uitgevoerd. Ook voor de restauratie was het landgoed niet openbaar toegankelijk. Het historische pand was in gebruik als locatie van kennisbijeenkomsten, en incidenteel voor andere commerciële bijeenkomsten en trouwerijen. De bezoekers waren voor parkeren aangewezen op het noordelijk eiland, waar circa 25 parkeerplaatsen beschikbaar zijn.

Stichting Monumentenbezit is voornemens om de tuin te renoveren en het huis op een andere manier te gebruiken. Het oogmerk daarbij is de tuin voor publiek open te stellen, en ook het huis zal beperkt (vooralsnog twee dagen per week) worden opengesteld voor het brede publiek. Beide voornemens hebben consequenties voor het parkeren. De bestaande parkeercapaciteit zal worden uitgebreid. Stichting Monumentenbezit heeft aan ir. Sj. Stienstra Adviesbureau stedelijk verkeer opdracht gegeven de met het gewijzigde gebruik van Trompenburgh samenhangende parkeervraag te onderzoeken. Daartoe onderzoeken wij de parkeerarakteristiek van de verschillende relevantie bezoekerscategoriën. Daarmee ontstaat inzicht in de omvang, samenstelling en het verloop in de tijd van de te verwachten parkeervraag.

2. Huidige situatie

In de situatie voor de restauratie was het landgoed niet publiek toegankelijk. Het historische pand was in gebruik als locatie voor kennisbijeenkomsten werd het huis bezocht door gasten van onze huurder. Incidenteel werd de locatie ook verhuurd voor andere commerciële bijeenkomsten en trouwerijen. De tuin was niet opengesteld.

Het aantal personen dat in het pand aanwezig mag zijn was, en blijft, gemaximeerd op 60 personen. Deze bezetting werd overigens (voor de kennisbijeenkomsten) in veel gevallen niet bereikt, in de meeste gevallen waren er circa 20-35 bezoekers en circa 5-7 personeelsleden. Voor andere commerciële bijeenkomsten en trouwerijen varieerde het aantal gasten.

Voor parkeren waren de gasten in de eerste plaats aangewezen op de parkeermogelijkheid op het noordelijk eiland, met een parkeercapaciteit van circa 25 parkeerplaatsen. Wanneer incidenteel meer parkeerplaatsen benodigd waren werd de ruimte voor het huis als een overloop parkeergelegenheid gebruikt.

Figuur 1: Huidige parkeersituatie



3. Toekomstig gebruik

3.1 Functies

Voor de toekomstige situatie wordt er van uitgegaan dat het huis vooralsnog twee dagen in de week (op termijn mogelijk vaker) zal worden opengesteld voor het brede publiek. Ook dan geldt het maximum van 60 mensen tegelijk in het huis. In de praktijk zal dit aantal veelal niet worden gehaald, bij begeleide rondleidingen verdient een kleinere groepsgrootte de voorkeur.

Op de momenten dat het huis niet publiek toegankelijk is kan het huis worden verhuurd voor commerciële bijeenkomsten en trouwerijen.

Daarnaast zal de tuin zes dagen per week worden opengesteld voor publiek bezoek. In de tuinmanswoning in de tuin bestaat de mogelijkheid hier een ondersteunende horecafunctie in te richten, waar bezoekers van Trompenburgh (huis/tuin) koffie/thee en een eenvoudige lunch kunnen verkrijgen. Ook toiletvoorzieningen en de verkoop van tickets voor een bezoek aan het huis zullen hier plaats vinden. De activiteiten vanuit de tuinmanswoning zijn ondersteunend voor de publieksvoorzieningen op het terrein en hebben geen eigenstandige verkeersaantrekkende werking (met uitzondering wellicht van een parkeerplaats voor personeel en beperkt bevoorradingsverkeer).

In de toekomstige situatie zijn 24 parkeerplaatsen beschikbaar op het noordelijk eiland, en wordt oostelijk daarvan een overloop parkeervoorziening aangelegd met een capaciteit van 38 parkeerplaatsen. De toekomstige inrichting is weergegeven in figuur 2.

Figuur 2: Toekomstige inrichting en parkeervoorzieningen



3.2 Bezoekersprofielen

Voor de toekomstige bezoekers wordt onderscheid gemaakt in bezoekers van het huis en bezoekers van de tuin.

Bezoekers huis

De bezoekers van het huis zijn te onderscheiden in drie categorieën: toeristisch/ cultureel publiek, bezoekers van commerciële bijeenkomsten en gasten van trouwerijen. In alle gevallen geldt dat het aantal aanwezige personen in het huis is gemaximeerd op 60, inclusief 5-7 personeel/ vaste medewerkers. Het aantal bezoekers zal dus maximaal 53-55 kunnen bedragen.

Toeristisch/ cultureel publiek

Deze bezoekers zullen geïnteresseerd zijn een rondleiding door het huis te volgen en kennis te nemen van inrichting en geschiedenis van Trompenburg. Deze activiteit wordt gekarakteriseerd als een vorm van vrije tijdsbesteding. Voor een belangrijk deel zal het hier gaan om gericht bezoek, een beperkter deel van deze bezoekers zal mogelijk 'toevallig' bij Trompenburgh terecht komen als onderdeel van een fietstocht in de omgeving.

Voor vrije tijdsbesteding met een cultureel karakter wordt 59% van de ritten per auto afgelegd¹. Gezien de locatie van Trompenburgh kan het aandeel van de auto hier hoger dan gemiddeld zijn, wij gaan uit van 70% bezoekers per auto. Voor de gemiddelde autobezetting kan worden uitgegaan van ca 2 personen per auto². De verblijftijd in het huis zal minder dan een uur bedragen, en kan worden verlengd met een bezoek aan de tuin.

Bezoekers van commerciële bijeenkomsten

Bezoekers van commerciële bijeenkomsten komen doelgericht naar Trompenburgh voor het bijwonen van deze bijeenkomsten. Dat is vergelijkbaar met het bezoekgedrag van bijeenkomsten voor aanvang van de restauratie. Het maximaal aantal gasten kan ook hier ca 55 bedragen, maar dit aantal wordt in de praktijk slechts zelden behaald. De ervaring is dat het aantal deelnemers over het algemeen varieerde tussen de 20 en 35 bezoekers. Het aandeel van de auto in de verdeling naar vervoerwijze is hoog (circa 90%), met een gemiddelde autobezetting van 1,1 personen per auto. Deze commerciële bijeenkomsten vinden vooral plaats op weekdays, en worden niet of nauwelijks gecombineerd met een tuinbezoek.

Gasten van trouwerijen

Bij trouwerijen zal de maximale capaciteit van het huis (ca 55 gasten) waarschijnlijk vaker worden benaderd. Ook trouwerijen zullen vooral op weekdays en mogelijk zaterdagavonden gebruik maken van Trompenburg. Naar verwachting zal het aandeel auto in de verdeling naar vervoerwijze vrijwel 100% zijn, met een hoge gemiddelde autobezetting in de orde van grootte van 2,3.

Personeel

Tijdens activiteiten in het huis is ook personeel aanwezig, totaal circa 5-7 personeelsleden. We gaan er van uit dat, aansluitend bij het overall autogebruik in woon-werkverkeer, ongeveer 65% van het personeel met de auto komt.

Tuinbezoekers

De verwachting is dat de tuin van Trompenburgh jaarlijks ca 20.000 bezoekers zal trekken. Daarmee zijn de bezoekcijfers relatief bescheiden; grote publiekstrekkingen als de botanische

¹ Op weg in de vrije tijd, L. Harms, 2006

² Verkeersgeneratie leisure, CROW publicatie 305,2011

tuinen van Leiden en Amsterdam trekken jaarlijks rond de 200.000 bezoekers, en meer perifeer gelegen modeltuinen als Appeltern en de tuinen van Mien Ruys tellen bezoekersaantallen tussen de 50.000 en 100.000 per jaar. Met 20.000 bezoekers is Trompenburgh qua bezoekersaantallen vergelijkbaar met bijvoorbeeld Landgoed Twickel (17.500 bezoekers in 2021).

Voor plantentuinen (publiek toegankelijke hortussen, botanische tuinen, heemtuinen/kruidentuinen, museumtuinen, modeltuinen, etc.) wordt er van uitgegaan dat deze zich vooral richten volwassenen en families/gezinnen³. Voor een deel zijn deze tuinen het hele jaar open, andere zijn alleen in de zomermaanden open. Bezoek concentreert zich vooral op de periode april/mei tot en met eind september.

De tuin van Trompenburgh zal 6 à 7 dagen per week open zijn, waarbij het weekend drukker zal zijn dan weekdagen. Uitgaande van het verwachte aantal bezoekers per jaar, en seizoensinvloeden wordt op een maatgevende weekday een bezoekersaantal van 75 geraamd, en op een maatgevende weekenddag 150 bezoekers.

Het aandeel van de auto in de verdeling naar vervoerwijze wordt in de analyse van CROW geschat op 60%, met daarnaast ook een aanzienlijk deel per fiets. Een bezoek aan Trompenburgh past goed in een fietstocht door de omgeving.

De gemiddelde bezettingsgraad van de auto bedraagt 2,0 personen per auto.

3.3 Parkeren

Uitgaande van de bezoekprofielen is nu voor de verschillende gebruikersgroepen de benodigde parkeerbehoefte te benaderen.

- Voor toeristisch-culturele bezoekers van het huis (maximaal 55) wordt uitgegaan van 70% per auto, met een gemiddelde autobezetting van 2,0. Voor een (sporadisch voorkomend) 'uitverkocht huis' is daarmee een maximale parkeervraag te berekenen van 19 parkeerplaatsen.
- Voor bezoekers van commerciële bijeenkomsten gaan we uit van een maatgevend aantal van 40 bezoekers, waarvan 90% per auto, met een gemiddelde autobezetting van 1,1. Dat leidt dan tot een parkeervraag van 33 parkeerplaatsen, gedurende langere tijd. Bij een 'vol huis' kan dat oplopen tot 45 parkeerplaatsen.
- Voor gasten van trouwerijen zal vaker de maximale capaciteit van 55 in beeld komen. Met een auto-aandeel van 100% en een gemiddelde autobezetting van 2,3 leidt dit tot een parkeervraag van 24 parkeerplaatsen.
- Voor personeel kan worden uitgegaan van een parkeervraag van 4 parkeerplaatsen.

Bij het bepalen van de parkeervraag voor bezoekers van de tuin moet er rekening mee worden gehouden dat deze verspreid over de dag aanwezig zijn, en niet allemaal tegelijk. De parkeerkencijfers van CROW geven voor plantentuinen een indicatief parkeerkencijfer in de range van 8 (rest bebouwde kom, min.) tot 16 (buitengebied, max.)⁴. Rekening houdend met het verwachte aantal bezoekers, en de te verwachten verblijfsduur, waardoor een parkeerplaats meerdere keren kan worden gebruikt, geeft het gemiddelde van deze

³ Verkeersgeneratie voorzieningen, CROW, 2008.

⁴ Toekomstbestendig parkeren, van parkeerkencijfers naar parkeernormen, CROW-publicatie 381, 2018

waarden; een parkeervraag van 12 parkeerplaatsen op een weekenddag, een realistische indicatie. Op werkdagen zal de vraag ongeveer de helft daarvan zal zijn.

Verder moet ook voor horeca- en tuinpersoneel rekening moeten worden gehouden met 2 à 3 parkeerplaatsen.

In totaal wordt daarmee voor werkdagen een maximale parkeervraag berekend van 45 (commerciële bijeenkomst) + 6 (tuinbezoek) + 6 à 7 (div. personeel) = 58 parkeerplaatsen

Voor een weekenddag komt de parkeervraag op: 19 (toer./cult. bezoekers) + 12 (tuin) + 6 à 7 (personeel) = 38 parkeerplaatsen.

3.4 Raming verkeersgeneratie

Uit de geschetste bezoekersprofielen is ook een globale raming van de te verwachten verkeersgeneratie op te stellen.

Voor bezoek aan het huis gaan we uit van 4 shifts, ieder met een maximale parkeervraag van 19 parkeerplaatsen. Omdat iedere parkering twee verkeersbewegingen oproept (aankomst en vertrek) leidt dat tot $19 \times 2 \times 4 = 152$ verkeersbewegingen.

Voor een commerciële bijeenkomst (maximaal 45 parkeerplaatsen) wordt aldus een verkeersgeneratie van 90 mvt berekend.

Voor trouwerijen gaan we er van uit dat daarvan mogelijk twee reserveringen op een dag kunnen plaatsvinden, in dat geval leidt dat tot 96 verkeersbewegingen.

Uitgaande van 150 tuinbezoekers op een weekenddag, met daarbij behorend autogebruik en gemiddelde autobezetting, levert in totaal 90 verkeersbewegingen op. Op een werkdag is dat de helft daarvan.

De circa 7 personeelsleden per auto tenslotte genereren 14 verkeersbewegingen.

In totaal leidt dat tot maximaal 155 verkeersbewegingen op een werkdag (2 trouwerijen + tuin + personeel). Op een weekenddag kan dat oplopen tot ruim 250 (bezoekers huis + tuin + personeel).

4. Conclusies

Parkeren

In de geprojecteerde toekomstige situatie is een parkeercapaciteit van totaal 62 parkeerplaatsen voorzien, namelijk 24 parkeerplaatsen op het noordelijk eiland, en een overloop parkeervoorziening ten oosten daarvan met 38 parkeerplaatsen.

De toekomstige parkeervraag wordt geraamd op maximaal 58 parkeerplaatsen op werkdagen, en circa 38 parkeerplaatsen op weekenddagen. De geplande parkeervoorzieningen zijn daarmee toereikend voor het opvangen van de verwachte parkeervraag.

De vraag ligt voor of voor het parkeren bij Trompenburgh een parkeertarief zou kunnen worden gevraagd. Daarmee wordt bereikt dat de parkeerplaatsen zoveel mogelijk beschikbaar blijven voor bezoekers/ gebruikers van de voorzieningen op Trompenburgh. Echter, door invoering van betaald parkeren uitsluitend op het terrein van Trompenburgh is de kans reëel dat sommige parkeerders, ook bij een laag tarief, kunnen uitwijken naar gratis parkeren in de omgeving. Invoering van betaald parkeren zou deel uit moeten maken van een breder pakket van maatregelen waarbij ook regulering van parkeren in de omgeving aan de orde zou moeten komen. Het ligt echter meer voor de hand de kosten van parkeren voorsnog niet af te wentelen op de individuele parkeerder, maar deze te integreren in de huur-/ entreprijzen.

Verkeer

In de toekomstige situatie wordt ingezet op een gewijzigd gebruik van Trompenburgh, waarbij naast kennisbijeenkomsten, andere commerciële bijeenkomsten en trouwerijen ook activiteiten gericht op een breder publiek worden voorzien (huis en tuin toegankelijk voor publiek, waarbij het aantal personen in het huis wel gelimiteerd blijft).

Dit heeft gevolgen voor de verkeersgeneratie. Voor werkdagen zal het verschil relatief beperkt zijn, ten opzichte van de situatie voorheen is alleen een beperkt aantal extra verkeersbewegingen door bezoekers van de tuin te verwachten. De verkeersgeneratie op werkdagen kan dan uitkomen op 155 op een drukke dag.

In de weekenden wordt de verkeersgeneratie geraamd op maximaal ruim 250 verkeersbewegingen op een drukke dag met veel bezoekers voor huis en tuin (ofwel 25-30 motorvoertuigen op het drukste uur).

Door het gewijzigd gebruik zal de verkeersdrukke in relatie tot Trompenburgh niet heel veel toenemen, maar zal het aantal dagen dat er door activiteiten op Trompenburgh verkeer wordt gegenereerd waarschijnlijk wel toenemen.

Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming

Overflow-parkeerplaatsen Buitenplaats Trompenburgh,
's-Graveland

Gemeente Wijdemeeren



Gegevens over het plan:

Plannaam:	Berekening t.b.v. Wet natuurbescherming overflow- parkeerplaatsen Buitenplaats Trompenburgh
Datum:	18 december 2023
Projectnummer Buro SRO:	SR230453

Gegevens projectbetrokkenen:

Opdrachtgever:	Stichting Monumentenbezit
----------------	---------------------------

Gegevens Buro SRO:

Adres:	't Goylaan 11 3525 AA te Utrecht
Telefoon:	030-2679198
E-mail:	utrecht@buro-sro.nl
Internet:	burosro.nl

Inhoudsopgave

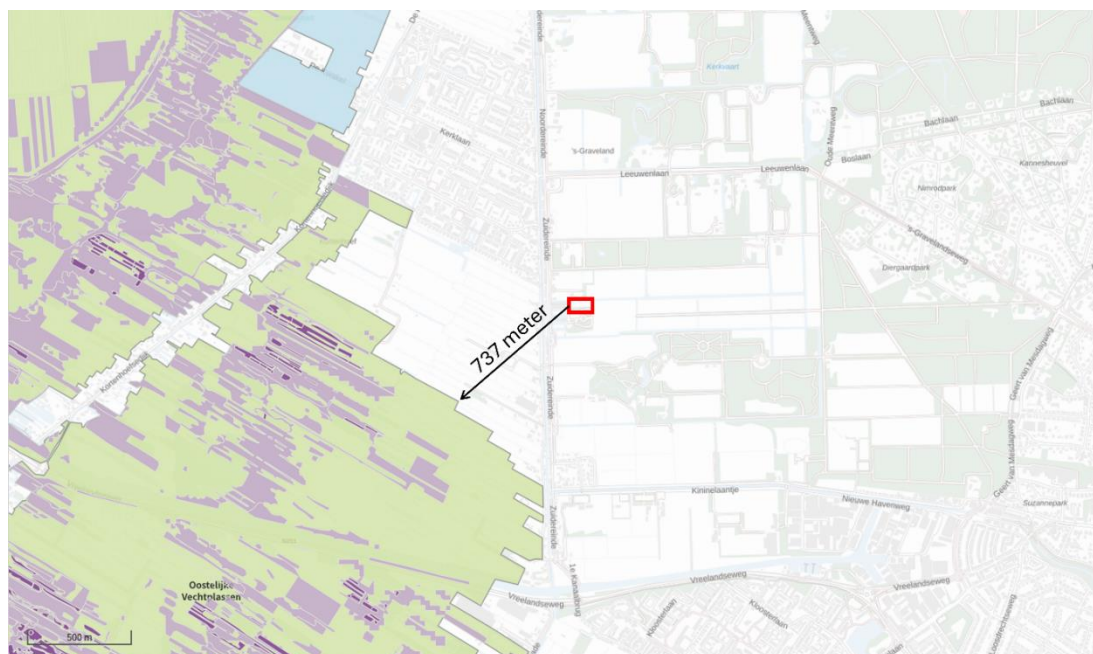
Hoofdstuk 1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding.....	4
1.2	Projectbeschrijving	Fout! Bladwijzer niet gedefinieerd.
1.3	Wettelijk kader.....	4
1.4	Leeswijzer.....	5
Hoofdstuk 2	Ruimtelijke gegevens en uitgangspunten.....	6
2.1	Ruimtelijke gegevens	6
2.2	Aanlegfase	6
Hoofdstuk 3	Berekeningen en resultaten	8
3.1	Aanlegfase	8
Hoofdstuk 4	Samenvatting en conclusies.....	9

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De initiatiefnemer is voornemens om het overloop-parkeren van buitenplaats 'Trompenburgh' te verplaatsen. De ontwikkeling gaat gepaard met de uitstoot van stikstofoxiden, met name in de bouwfase/aanlegfase. Derhalve moet in beeld gebracht worden wat de mogelijke effecten van de ontwikkeling zijn op de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In voorliggende rapportage worden de mogelijke effecten in beeld gebracht.

De navolgende afbeelding laat de locatie zien ten opzichte van de maatgevende Natura 2000-gebieden.



Ligging plangebied (rood omcirkeld) ten opzichte van omliggende Natura 2000-gebieden (paars, groen en blauw) (bron: Atlas Leefomgeving)

1.2 Wettelijk kader

In de Wet natuurbescherming is voorgeschreven dat voor alle activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op Natura 2000-gebieden een vergunning vereist is. Verzuuring en vermessing is één van die mogelijk negatieve effecten. Voor ieder habitattype binnen een Natura 2000-gebied dat gevoelig is voor verzuuring en/of vermessing is een kritische depositiewaarde (KDW) vastgesteld. De KDW geeft de grens aan waarboven het risico bestaat dat de kwaliteit van het habitat significant wordt aangetast door de verzurende en/of vermestende invloed van atmosferische stikstofdepositie. Door middel van het rekeninstrument AERIUS wordt de stikstofdepositie berekend als gevolg van projecten en plannen op Natura 2000-gebieden.

Het rekeninstrument AERIUS was één van de pijlers van het Programma Aanpak Stikstof (PAS). Het PAS maakt onderdeel uit van de Crisis- en herstelwet (Chw). Op 29 mei 2019 heeft de Afdeling bestuursrechtspraak Raad van State uitspraak gedaan omtrent het PAS. Het PAS mag niet meer gebruikt worden als basis voor toestemming voor 'activiteiten'. Hiermee is het PAS buiten werking gesteld. Het systeem van het PAS was erop gebaseerd dat vooruitlopend op toekomstige positieve ontwikkelingen voor beschermde natuurgebieden toestemming gegeven kan worden voor

activiteiten die mogelijk schadelijk zijn voor die gebieden door stikstofuitstoot. Die toestemming 'vooraf', zoals het PAS mogelijk maakte, mag niet meer, aldus de RvS. Projecten en of activiteiten dienen, in afwachting van een nieuwe PAS, zelfstandig beoordeeld te worden op grond van de Wet natuurbescherming.

1.3 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk worden in hoofdstuk 2 de verkeers- en ruimtelijke gegevens beschreven. De uitgevoerde berekeningen en resultaten worden beschreven in hoofdstuk 3. Tenslotte wordt in hoofdstuk 4 de conclusie getrokken.

Hoofdstuk 2 Ruimtelijke gegevens en uitgangspunten

2.1 Ruimtelijke gegevens

Bij een stikstofdepositieberekening wordt er rekening gehouden met de Natura 2000-gebieden binnen een straal die relevant is voor de omvang van het plan. Het plangebied bevindt zich op korte afstand van het dichtstbijzijnde stikstofgevoelige Natura 2000-gebied 'Oostelijke Vechtplassen', zoals reeds weergegeven in paragraaf 1.1. Het beoogde plan gaat in de gebruiksfase niet gepaard met extra verkeersbewegingen. Om die reden wordt enkel de aanlegfase onder ogen genomen binnen deze rapportage.

2.2 Aanlegfase

Bij de bouw zijn gedurende enige tijd voertuigen en mobiele werktuigen aanwezig en is er sprake van verkeersbewegingen van werklieden en materialen van en naar de bouwplaats. De voertuigen en mobiele werktuigen die aangedreven worden door een verbrandingsmotor veroorzaken een korte toename van de stikstofemissie.

Tijdens de aanlegfase worden verschillende mobiele werktuigen gebruikt. De emissies van mobiele werktuigen zijn afhankelijk van de emissienormen die van toepassing zijn op het desbetreffende mobiele werktuig (stageklassen). Ten behoeve van de berekening van de NO_x emissies door mobiele werktuigen dient de gebruiker per stageklasse het brandstofverbruik aan te geven (liter brandstof per jaar), het aantal draaiuren en (bij aanwezigheid van een SCR) het AdBlue-verbruik.

Het project gaat gepaard met het bouwrijp maken van de gronden en bouwen van de overkapping. De exacte inzet van mobiele werktuigen is aangereikt door de initiatiefnemer. In navolgende tabel is een overzicht weergegeven van de door brandstof aangedreven mobiele werktuigen die ingezet worden bij de aanlegfase.

Werktuig	STAGE-klasse	Bouwjaar	Vermogen (KW)	Brandstofverbruik (l/j)	Draaiuren/j	AdBlue-verbruik (l/j)
Graafmachine	Stage-IV	2015	95	230	24	14
Graafmachine	Stage-IV	2015	72	44	6	3
Tractor	Stage-IV	2015	129	39	3	2
Vervoer personeel en materiaal	Licht verkeer: 300 voertuigbewegingen per jaar Zwaar vrachtverkeer: 40 voertuigbewegingen per jaar					

Het brandstofverbruik van de voertuigen met een Stage-klasse is berekend met behulp van de formule afkomstig uit Ligterink et al 2021¹. Met behulp van de navolgende formule is het brandstofverbruik per uur te berekenen: $B = 0.095 \cdot P_{\max} + 0.54$. Hier is B het brandstofgebruik per uur en $P_{\max}$ het maximale vermogen van het werktuig [kW]. Voor Stage IV en V werktuigen kan uit worden gegaan van het normale AdBlue-verbruik dat door TNO is gegeven. Dit is 6% van het brandstofverbruik (Ligterink et al 2021¹).

Het diesilverbruik is conform het TNO-rapport R12305 bepaald. TNO houdt rekening met de aandrijfconfiguratie (vaste as, transmissie, hydrauliek), de stand-by tijd bij de soort inzet (wisselend en constant) en de verliezen. TNO gaat voor werktuigen met een wisselende inzet uit van een gemiddelde 'typische motorlast' van 35% (zie navolgende tabel).

De verschillende motorbelastingen die in EMMA onderscheiden worden.

aandrijving	motorbelasting	inzet	0%	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	90%	100%	gemiddeld
vaste as	beperkt	wisselend	0.0%	60.0%	17.0%	1.0%	1.0%	1.0%	5.0%	7.0%	5.0%	2.0%	1.0%	25.3%
transmissie	dynamisch		34.3%	12.9%	10.0%	7.2%	6.6%	6.1%	5.5%	3.9%	2.8%	3.9%	7.2%	29.9%
hydrauliek			34.3%	10.7%	6.2%	2.2%	2.8%	5.5%	7.7%	11.0%	8.8%	5.0%	6.1%	36.7%
vaste as	hoge last	continue	32.1%	9.6%	5.6%	1.7%	2.8%	5.5%	16.5%	11.0%	4.4%	5.5%	5.5%	38.0%
transmissie	constant		24.5%	10.9%	10.0%	9.1%	8.4%	7.7%	7.0%	4.9%	3.5%	4.9%	9.1%	37.0%
hydrauliek			24.5%	8.1%	5.1%	2.8%	3.5%	7.0%	9.8%	14.0%	11.2%	6.3%	7.7%	45.6%
vaste as			21.7%	6.7%	4.4%	2.1%	3.5%	7.0%	21.0%	14.0%	5.6%	7.0%	7.0%	47.3%

Voor werktuigen met een constante inzet is 35% een onderschatting, en wordt uitgegaan uit van een gemiddelde motorbelasting van $(37,0+45,6+47,3)/3 = 43,3\%$.

Voor het vervoer van personeel en materialen is uitgegaan van 300 voertuigbewegingen aan 'licht verkeer' en 40 voertuigbewegingen aan 'zwaar vrachtverkeer' per jaar. Voor het bouwverkeer wordt uitgegaan dat het verkeer ontsloten wordt middels de Zuidereinde. Op de Zuidereinde gaat het verkeer op in het heersende verkeersbeeld en onderscheidt het bouwverkeer zich door haar snelheid en rij- en stopgedrag niet meer van het verkeer.

Stationair draaien

Met betrekking tot het laden en lossen zal er op de planlocatie zwaar vrachtverkeer aanwezig zijn dat stationair draait. Gedurende de periode dat het zwaar vrachtverkeer op de planlocatie aanwezig is zal er sprake zijn van stikstofuitstoot. De uitstoot die ontstaat tijdens het stationair draaien kan berekend worden met de kencijfers beschreven in bijlage 1 van de 'Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2023'. In de bijlage zijn kencijfers opgenomen voor de NO_x en NH₃ uitstoot. De uitstoot dient handmatig in AERIUS ingevoerd te worden.

Voor het rekenjaar 2023 geldt voor 'Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers' een uitstoot van 80,6676 NO_x g/uur en 0,9024 NH₃ g/uur en. De gemiddelde laad/lostijd per vracht is ingeschat op circa 15 minuten. Uitgaande van 20 vrachten is er in totaal sprake van ca. 5 stationaire draaiuren. De onderstaande tabel toont de totale uitstoot van het stationair draaien voor NO_x en NH₃.

Stationair draaien	Aantal draaiuren	NO _x uitstoot kg/j	NH ₃ uitstoot kg/j
Vrachtauto's > 20 ton GVW en trekkers	5	0,4033380	0,0045120

¹ Ligterink et al (2021). AUB (AdBlue verbruik, Uren, en Brandstofverbruik): een robuuste schatting van NO_x en NH₃ uitstoot van mobiele werktuigen. TNO_2021_R12305

Hoofdstuk 3 Berekeningen en resultaten

De berekeningen zijn verricht met het web-based programma AERIUS Calculator versie 2023.1. Op navolgende uitsneden zijn de bronnen weergegeven die van invloed kunnen zijn op de stikstofdepositie van het initiatief.

3.1 Aanlegfase

Voor de aanlegfase is uitgegaan van het rekenjaar 2024. Bij de invoer is uitgegaan van de uitstoot als gevolg van de mobiele werktuigen, het stationair draaien van voertuigen bij laden en lossen en de verkeersbewegingen tijdens de gehele aanlegfase.

Bron 1 mobiele werktuigen

Bron 1 betreft de emissies van de mobiele werktuigen tijdens het bouwrijp maken en bouwen. Uit de berekening volgt dat de uitstoot van de mobiele werktuigen voor NO_x 1,7 kg/j en voor NH₃ 75,1 g/j bedraagt.

Bron 2 stationair draaien

In bron 2 is het stationair draaien van vrachtwagens opgenomen. Uit de berekening volgt dat de uitstoot van het stationair draaien van voertuigen voor NO_x 0,4 kg/j en voor NH₃ 4,5 g/j bedraagt.

Bron 3 verkeersgeneratie

Bron 3 geeft de verwachte verkeersgeneratie van de aanlegfase weer. Uit berekening volgt dat de uitstoot van de verkeersgeneratie voor NO_x 90,3 g/j en NH₃ 4,5 g/j bedraagt.

Resultaten

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Resultaten aanlegfase AERIUS Calculator (bron: AERIUS)

Uit de berekening volgt dat de uitstoot door de aanlegfase voor NO_x 2,2 kg/j en voor NH₃ 84,2 g/j bedraagt. Verschillende rekenpunten hebben een berekende depositiewaarde van 0,00 mol/ha/j. Daarmee heeft de aanlegfase van het plan geen significant effect op Natura 2000.

Hoofdstuk 4 Samenvatting en conclusies

Voor de voorgenomen ontwikkeling is ten behoeve van de Wet natuurbescherming een AERIUS-berekening uitgevoerd. Het planvoornemen bestaat uit de realisatie van een nieuwe parkeerplekken. Aangezien dat het beoogde plan geen extra verkeersbewegingen of andere bronnen van stikstofemissie mogelijk maken wordt enkel de gebruiksfase behandeld.

Voor de aanlegfase zijn de mobiele werktuigen die gebruikt worden voor de aanleg van de beoogde situatie ingevoerd. Daarnaast is ook het stationair draaien van vrachtwagens en het vervoer van personeel en materialen meegenomen in de berekening. Uit de AERIUS-berekening blijkt dat er in totaal sprake is van een NO_x emissie van 2,2 kg/j en een NH₃ emissie van 84,2 g/j. Voor de Natura 2000-gebieden geldt dat er geen rekenresultaten hoger dan 0,00 mol/ha/j zijn.

Er kan geconcludeerd worden dat de stikstofdepositie vanwege de beoogde ontwikkeling geen significante gevolgen heeft voor de omliggende Natura 2000-gebieden. Daarmee is geen vergunning nodig in het kader van de Wet natuurbescherming. Het plan is uitvoerbaar wat betreft stikstofdepositie.



buro-sro.nl

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- [Overzicht](#)
- [Samenvatting situaties](#)
- [Resultaten](#)
- [Detailgegevens per emissiebron](#)

*Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers*



Contactgegevens

Rechtspersoon
Inrichtingslocatie

Buro SRO
Zuidereinde 43,
1243 KK 's-Gravenland

Activiteit

Omschrijving
Toelichting

SR230453
Aanlegfase

Berekening

AERIUS kenmerk
Datum berekening
Rekenconfiguratie

S1i92bmPYNX6
18 december 2023, 15:49
Wnb-rekengrid

Totale emissie

Aanlegfase - Beoogd

Rekenjaar	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
2024	84,1 g/j	2,2 kg/j

Resultaten

Aanlegfase - Beoogd
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)
Grootste toename
Grootste afname

Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
-		
-		
-		
-		
-		

Aanlegfase (Beoogd), rekenjaar 2024

Emissiebronnen

	Emissie NH ₃	Emissie NO _x
1 Mobiele werktuigen Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning Mobiele werktuigen	75,1 g/j	1,8 kg/j
2 Anders... Anders... Stationair draaien voertuigen	4,5 g/j	0,4 kg/j
 Verkeersnetwerk	4,5 g/j	89,2 g/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
|  | Habitatrichtlijn |  | Grootste toename (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn |  | Grootste afname (projectberekening) |
|  | Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn |  | Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening) |
|  | Niet bepaald | | |

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Aanlegfase"
(Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteed)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteed)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteed)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Aanlegfase, Rekenjaar 2024

1 Mobiele werktuigen | Bouw, Industrie en Delfstoffenwinning

Naam	Mobiele werktuigen				NO _x	1,8 kg/j
Locatie	X:137036,26 Y:471652,96				NH ₃	75,1 g/j
Oppervlakte	0,08 ha					
Naam	Stageklasse	Brandstof- verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 75-560 kW, diesel, SCR: ja	230 l/j	24 u/j	14 l/j	NO _x	1,3 kg/j
					NH ₃	55,2 g/j
Graafmachine	Stage-V, >= 2019 , 56-75 kW, diesel, SCR: ja	44 l/j	6 u/j	3 l/j	NO _x	0,1 kg/j
					NH ₃	10,6 g/j
Tractor	Stage-IV, 2014-2018, 75-560 kW, diesel, SCR: ja	39 l/j	3 u/j	2 l/j	NO _x	0,4 kg/j
					NH ₃	9,4 g/j

2 Anders... | Anders...

Naam	Stationair draaien voertuigen	Uittreedhoogte	<u>0,0 m</u>	NO _x	0,4 kg/j
Locatie	X:137036,27 Y:471652,96	Warmteinhoud	<u>0,000 MW</u>	NH ₃	4,5 g/j
Oppervlakte	0,08 ha	Spreiding	0 m		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	<u>Continue Emissie</u>				

3 Wegverkeer | Weg

Naam	Bouwverkeer	Links	Rechts	NO _x	89,2 g/j
Locatie	X:136885,86 Y:471511,02	Type scherm	-	NO ₂	25,2 g/j
Lengte	491,10 m	Hoogte	-	NH ₃	4,5 g/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-		
Rijrichting	Beide richtingen				
Tunnelfactor	1				
Type hoogteligging	Normaal				
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m				
Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file		
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	300,0 /jaar	0,0 %		
Middelwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	40,0 /jaar	0,0 %		
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /jaar	0,0 %		

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.



Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie 2023.1_20231207_46ea8e9191

Database versie 2023.1_46ea8e9191_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

<https://www.aerius.nl/>