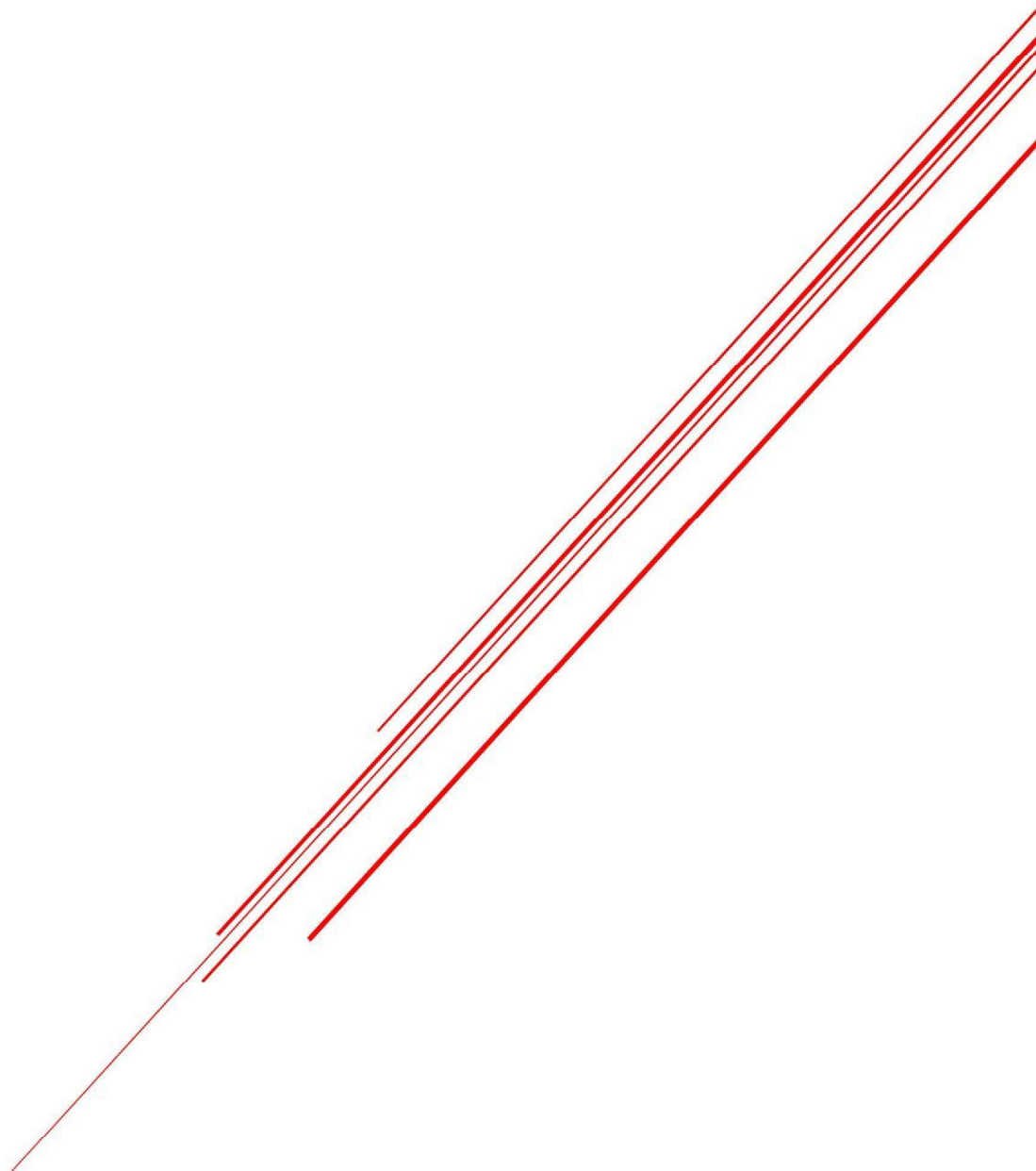


Voortoets

Prinses Magrietpad Hattem

5-12-2025



Colofon

Titel van het project

Prinses Magrietpad Hattem

Opdrachtgever

Gemeente Hattem

Opdrachtnemer

A.de Jonge Maai en Groenonderhoud

Barsbeek 62

8326 BP Sint Jansklooster

Adviseur

5.1.2e

Inleiding

1.1 Aanleiding voor het onderzoek:

Voor de werkzaamheden waarbij een bestaand asfalt en halfverhardingspad is omgevormd tot een betonpad, is met behulp van een betonpaver tijdelijk stikstof uitgestoten. De AERIUS-berekening laat een maximale depositietoename zien van 0,03 mol N/ha/jaar op het nabijgelegen Natura 2000-gebied (het bos in en rondom het Prinses Magrietpad in Hattem). In deze paragraaf wordt beoordeeld of deze beperkte toename kan leiden tot significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied.

Na afronding van de werkzaamheden is binnen de gemeente Hattem de vraag gesteld of er aanvullend onderzoek nodig was geweest, voordat de werkzaamheden zouden worden uitgevoerd. Dit is de aanleiding om na de afronding van het project alsnog een voortoets natuur uit te voeren.

1.2 Doel van de voortoets

Het doel van de voortoets is om te beoordelen of de werkzaamheden die hebben plaatsgevonden aan het Prinses Magrietpad in Hattem Significante negatieve effecten hebben op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000 gebied.

1.3 Wettelijk kader

Voor de beoordeling van mogelijke effecten van het project is de Omgevingswet van toepassing. De omgevingswet beschermt natuur op drie pijlers:

Gebiedsbescherming

Deze pijler richt zich op de instandhoudingsdoelen van Natura 2000-gebieden.

Voor plannen of projecten die significante effecten kunnen hebben op een Natura 2000-gebied moet een passende beoordeling worden opgesteld. Wanneer significante effecten op voorhand kunnen worden uitgesloten, volstaat een voortoets.

Soortenbescherming

De beschermt inheemse planten- en diersoorten via verbodsbepalingen. Activiteiten mogen geen schade veroorzaken aan strikt beschermde soorten (bijv. vogels, vleermuizen, amfibieën).

Als negatieve effecten niet uit te sluiten zijn, is een ontheffing nodig op grond van de omgevingswet. Wanneer dit wel kan worden uitgesloten, volstaat een toetsing aan het toepasselijke soortenregime.

Houtopstanden

De omgevingswet bevat regels voor het kappen van houtopstanden buiten de bebouwde kom (kapmelding, herplantplicht). Indien relevant, moet het project hieraan voldoen.

Voor deze voortoets is beoordeeld of het voorgenomen project kan leiden tot effecten op Natura 2000-gebieden, beschermde soorten of houtopstanden. Waar nodig is gebruik gemaakt van literatuur, kaarten en een terreinbezoek.

1.4 Bevoegd Gezag

Het bevoegd gezag is in dit geval het College van Gedeputeerde Staten van de Provincie Overijssel. De provincie beoordeelt of een vergunning, melding of aanvullende toets noodzakelijk is en neemt besluiten over natuurvergunningen.

1.5 Disclaimer

Deze voortoets is:

- Op basis van al uitgevoerde werkzaamheden, deze zijn niet terug te draaien zonder ecologisch meer schade aan te richten dan al gebeurt is.
- Op basis van foto's van voor het werk, een kort terreinbezoek en kantoorstudie.
- Het onderzoek is uitgevoerd na afloop van de werkzaamheden, daarom kan ik geen specifieke soorten noemen die op dat moment aanwezig waren.

Deze voortoets bevat een ecologische beoordeling. De uiteindelijke toetsing en besluitvorming ligt bij het bevoegd gezag.

De beoordeling is gebaseerd op basis van informatie die door de opdrachtgever is aangeleverd. Onjuistheden of onvolledigheden wat betreft de werkzaamheden in de gegevens kunnen van invloed zijn op de uitkomst.

Deze voortoets bevat een ecologisch-inhoudelijke beoordeling. Het rapport geeft geen juridische beoordeling en er kunnen geen rechten aan worden ontleend. De uiteindelijke juridische toetsing, interpretatie van wet en regelgeving en het bepalen van eventuele vergunningplicht ligt uitsluitend bij het bevoegd gezag.

Inhoud

| | |
|--|-----------|
| Inleiding | 2 |
| 1.1 Aanleiding voor het onderzoek:..... | 2 |
| 1.2 Doel van de voortoets..... | 2 |
| 1.3 Wettelijk kader..... | 2 |
| 1.4 Bevoegd Gezag..... | 3 |
| 1.5 Disclaimer..... | 3 |
| Inhoud..... | 5 |
| 2 Project Omschrijving:..... | 7 |
| 2.1 Locatie en situering | 7 |
| 2.2 Beschrijving van de werkzaamheden..... | 7 |
| 2.3 Relevante kenmerken van het project voor natuur | 7 |
| 2.3.1 Inzet van mobiele werktuigen/machines | 7 |
| 2.3.2 Tijdelijke emissies tijdens werkzaamheden | 8 |
| 2.3.3 Emissies tijdens gebruik fase betonpad | 8 |
| 3 Onderzoeksgebied en betrokken Natura 2000 gebieden..... | 9 |
| 3.1 Omschrijving Natura 2000 gebied | 9 |
| 3.2 Instandhoudingsdoelen..... | 9 |
| 3.3 Overzicht van aanwezige habitattypen en leefgebieden..... | 9 |
| 3.3.1 Habitattypen..... | 9 |
| 3.3.2 Habitatrichtlijnsoorten | 10 |
| 3.3.3 Broedvogels | 10 |
| 3.4 Kwetsbaarheid voor stikstof | 11 |
| 4 Methode van beoordeling | 12 |
| 4.1 Doel en opzet van de beoordeling..... | 12 |
| 4.2 Wettelijk kader..... | 12 |
| 4.3 Gebruik van AERIUS Calculator | 12 |
| 4.4 Ecologische beoordelingskaders..... | 13 |
| 4.5 Ecologische interpretatie | 13 |
| 5 Resultaten stikstofdepositie | 14 |
| 6 Ecologische beoordeling | 15 |

| | | |
|-----|---|----|
| 7 | Toetsing aan Natura 2000 doelen..... | 16 |
| 7.1 | Inleiding..... | 16 |
| 7.2 | Toetsing aan Habitattypen..... | 16 |
| 7.3 | Toetsing aan Habitat richtlijnsoorten | 17 |
| 7.4 | Toetsing aan Vogelrichtlijnsoorten | 18 |
| 7.5 | Toetsing aan Leefgebieden, structuren en processen..... | 19 |
| 8 | Conclusie voortoets | 20 |
| 9 | Literatuurlijst en bijlagen | 22 |
| 9.1 | Literatuurlijst..... | 22 |
| 9.2 | Bijlagen..... | 23 |
| | | 23 |

2 Project Omschrijving:

2.1 Locatie en situering

Het project is gelegen in de buurt van de A50 Eindhoven-Zwolle, aan het Hessenpad wel te verstaan. Het Hessenpad loopt vanaf de Carpool Hattem naar de Leemculeweg. Het fietspad wat is omgevormd naar een betonpad heet het Prinses Magrietpad.

Rondom het prinses magrietpad zijn diverse Bungalows, vakantiewoningen, vakantie parken en campings te vinden wat mogelijk duidt op een graag bezocht gebied onder toeristen. (bijlage 1)

Het fietspad is onderdeel van het fietspadenplan binnen de gemeente en vindt aansluiting op de fietspaden plannen van omliggende gemeenten.

2.2 Beschrijving van de werkzaamheden

Door de gemeente Hattem is geconstateerd dat het toenmalige fietspad (voormalig asfalt en halfverhardings pad) aan vervanging toe was. Het fietspad was in zodanig slechte staat dat dit mogelijk gevaarlijke situaties voor fietsers op zou leveren. Dit was dan ook aanleiding om het fietspad te vervangen. Tijdens het proces voorafgaand aan de herstelwerkzaamheden is besloten om in plaats van het fietspad met hetzelfde materiaal te vervangen, hier een betonpad aan te leggen.

De hoofdreden voor het pad is de veiligheid. Voornamelijk Halfverharding heeft als kenmerk om na verloop van tijd aan de randen af te brokkelen en kuilvorming te ontwikkelen. Dit kan gevaarlijke situatie's met zich meebrengen. Ook is halfverharding over het algemeen niet rolstoelvriendelijk

De tweede reden voor deze keuze is de levensduur van het pad, de gemeente Hattem verwacht dat het betonpad twee keer zo lang ligt dan een asfalt, en zeker dan een halfverhardingspad. Mocht het beton pad daadwerkelijk langer liggen dan dat een een asfalt/halfverhardingspad dat doet, dan zouden er mogelijk in de toekomst onnodige werkzaamheden in het gebied voorkomen kunnen worden.

2.3 Relevante kenmerken van het project voor natuur

2.3.1 Inzet van mobiele werktuigen/machines

Gedurende werkzaamheden voorafgaand en tijdens het plaatsen van het betonpad is zoveel mogelijk gebruik gemaakt van elektrische machines. In de bijlages (Bijlage 2, 3 en 4) is te zien dat de machines elektrisch worden aangedreven. In de Aeries berekening is te zien dat de betonpaver de enigste machine met uitstoot op het project is geweest.

2.3.2 Tijdelijke emissies tijdens werkzaamheden

De tijdelijke emissies die tijdens de werkzaamheden zijn uitgestoten, zijn uitsluitend afkomstig van de betonpaver. De overige machines (kraan, shovel en vrachtwagen) hebben emissie loos aan het project gewerkt.

2.3.3 Emissies tijdens gebruik fase betonpad

Omdat het fietspad geen nieuwe of gewijzigde functie krijgt, leidt het gebruik ervan niet tot extra emissies. Een mogelijk toename van het aantal fietsers en wandelaars vormt daarbij geen probleem, omdat ervan wordt uitgegaan dat deze recreanten al in het gebied aanwezig zijn. Hierdoor ontstaan naar verwachting geen aanvullende transportbewegingen die tot extra uitstoot zouden kunnen leiden.

3 Onderzoeksgebied en betrokken Natura 2000 gebieden

3.1 Omschrijving Natura 2000 gebied

Het bos waarin het Prinses Magrietpad is gelegen valt onder het Natura 2000 gebied de Veluwe. Hier gelden de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

3.2 Instandhoudingsdoelen

Voor elk habitattype en elke soort waarvoor de Veluwe is aangewezen, is vastgesteld of het doel is om op niveau van het gebied de oppervlakte van het habitattype of het leefgebied van de soort te behouden en/of uit te breiden. Ook is het doel om op gebiedsniveau te behouden of te verbeteren.

3.3 Overzicht van aanwezige habitattypen en leefgebieden

3.3.1 Habitattypen

Habitattypen

| Habitattype | Habitatsubtype | Status doel | Oppervlakte | Kwaliteit | Relatieve bijdrage | Kernopgave |
|---|--------------------|-------------|-------------|-----------|--------------------|------------------|
| H2310 - Stuifzandheiden met struikhei | | definitief | > | > | A2 | 6.08; 6.09 |
| H2320 - Binnenlandse kraaiheibegroeiingen | | definitief | = | = | B2 | 6.08; 6.09 |
| H2330 - Zandverstuivingen | | definitief | > | > | A2 | 6.08; 6.09; 6.12 |
| H3130 - Zwakgebufferde vennen | | definitief | = | = | C | |
| H3160 - Zure vennen | | definitief | = | > | B1 | 6.03,W |
| H3260A - Beken en rivieren met waterplanten | waterranonkels | definitief | > | > | B | 5.01,W |
| H4010A - Vochtige heiden | hogere zandgronden | definitief | > | > | B2 | 6.09 |
| H4030 - Droge heiden | | definitief | > | > | A2 | 6.08; 6.09 |
| H5130 - Jeneverbesstruwelen | | definitief | = | > | B | 6.09 |
| H6230* - Heischrale graslanden | | definitief | > | > | A2 | 6.09 |
| H6410 - Blauwgraslanden | | definitief | > | > | C | |
| H7110B* - Actieve hoogvenen | heideveentjes | definitief | > | > | B2 | 6.04,W |
| H7140A - Overgangs- en trilvenen | trilvenen | definitief | = | = | C | |

| | | | | | | |
|--|-------------------------|------------|---|---|----|------|
| H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen | | definitief | > | > | A1 | |
| H7230 - Kalkmoerassen | | definitief | = | = | C | |
| H9120 - Beuken-eikenbossen met hulst | | definitief | > | > | A3 | |
| H9190 - Oude eikenbossen | | definitief | > | > | A4 | 6.13 |
| H91D0* - Hoogveenbossen | | definitief | = | = | C | |
| H91E0C* - Vochtige alluviale bossen | beekbegeleidende bossen | definitief | = | > | B1 | |

3.3.2 Habitatrichtlijnsoorten

| Soort | Status doel | Populatie | Omvang leefgebied | Kwaliteit leefgebied | Relatieve bijdrage | Kernopgaven |
|---------------------------------|-------------|-----------|-------------------|----------------------|--------------------|-------------|
| H1042 - Gevlekte witsnuitlibel | definitief | > | > | > | C | |
| H1083 - Vliegend hert | definitief | > | > | > | | 6.13 |
| H1096 - Beekprik | definitief | > | > | > | B2 | |
| H1163 - Beek/Rivierdonderpad | definitief | > | > | = | | |
| H1166 - Kamsalamander | definitief | = | = | = | | |
| H1318 - Meervleermuis | definitief | = | = | = | B2 | |
| H1831 - Drijvende waterweegbree | definitief | = | = | = | C | 5.01, W |

3.3.3 Broedvogels

| Soort | Status doel | Aantal broedparen | Omvang leefgebied | Kwaliteit leefgebied | Relatieve bijdrage | Kernopgaven |
|------------------------|-------------|-------------------|-------------------|----------------------|--------------------|-------------|
| A072 - Wespandief | definitief | 100 | = | = | A | |
| A224 - Nachtzwaluw | definitief | 610 | = | = | B2 | 6.08; 6.12 |
| A229 - IJsvogel | definitief | 30 | = | = | B1 | |
| A233 - Draaihals | definitief | (her)vestiging | > | > | A | 6.08; 6.12 |
| A236 - Zwarte specht | definitief | 400 | = | = | A1 | |
| A246 - Boomleeuwerik | definitief | 2400 | = | = | A2 | |
| A255 - Duinpieper | definitief | (her)vestiging | > | > | A | 6.08; 6.12 |
| A276 - Roodborsttapuit | definitief | 1100 | = | = | A1 | |
| A277 - Tapuit | definitief | 100 | > | > | B2 | 6.08; 6.12 |
| A338 - Grauwe klauwier | definitief | 40 | > | > | A1 | |

3.4 Kwetsbaarheid voor stikstof

Er is voor veel habitattypen in Nederland een zogeheten kritische depositiewaarde (KDW) bepaald. Dit is de grens voor stikstofdepositie boven welke de kwaliteit van het habitat door verzuring of vermesting bedreigd wordt. Ecologisch gezien is het bos extra kwetsbaar voor stikstof, daarom moet elke extra depositie zorgvuldig worden beoordeeld.

4 Methode van beoordeling

4.1 Doel en opzet van de beoordeling

De beoordeling is uitgevoerd om vast te stellen of de werkzaamheden aan het Prinses Magrietpad kunnen leiden tot significante effecten op de instandhouding doelstellingen van het Natura 2000 gebied. De beoordeling richt zich op de mogelijke gevolgen van de stikstofdepositie, omdat dit de enige milieufactor is waarbij een effect op Natura 2000 waarden niet op voorhand kan worden uitgesloten.

4.2 Wettelijk kader

De methode sluit aan bij verplichtingen uit:

- Artikel 6, lid 2 en 3 van de Habitatrichtlijn.
- Omgevingswet
- Systematiek van het AERIUS-registratie systeem.
- Door het bevoegd gezag gehanteerde uitgangspunten voor stikstoftoetsen.

4.3 Gebruik van AERIUS Calculator

Voor het bepalen van de stikstofdepositie is gebruikgemaakt van AERIUS Calculator, het door het Rijk voorgeschreven rekeninstrument voor stikstoftoetsing binnen Natura 2000-gebieden. AERIUS berekent de emissies van:

mobiele werktuigen (in dit project: betonpaver en ondersteunend materieel),

transportbewegingen tijdens de werkzaamheden.

Deze emissies worden door AERIUS vertaald naar stikstofdepositie (mol N/ha/jaar) op het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied, met een ruimtelijke resolutie van 1 hectare per hexagoon.

4.4 Ecologische beoordelingskaders

De beoordeling is uitgevoerd tegen de achtergrond van de ecologische gevoeligheid van habitattypen op de Veluwe voor Stikstof. Hierbij is gekeken naar:

- Mate waarin de KDW's al worden overschreden
- Kwetsbaarheid van de aanwezige ecosystemen voor extra depositie

De beoordeling richt zich op effecten op:

- Vegetatie samenstelling
- Bodemchemie
- Hydrologie
- Leefgebieden van soorten

4.5 Ecologische interpretatie

De modeluitkomst van de AERIUS berekening is Ecologisch geïnterpreteerd waarbij gebruik is gemaakt van:

- Kennis van Natuurlijke variatie in stikstofdepositie
- Bekende drempelwaarden voor meetbare effecten
- Omvang, en duur van de emissie
- Locatie van het project ten opzichte van de habitattypen.

5 Resultaten stikstofdepositie

Uit de AERIUS-berekening (Verstrekt door de gemeente Hattem) voor het project Reconstructie Prinses Magrietpad Hattem blijkt dat als gevolg van de tijdelijke inzet van werktuigen tijdens de werkzaamheden een maximale stikstofdepositietoename van 0,03 mol N/ha/jaar optreedt op het Natura 2000-gebied Veluwe. Deze toename treedt op in één hexagoongebied (hex. 5702693) en beslaat in totaal 39,31 hectare.

De AERIUS-berekening toont:

- **Maximale depositietoename: 0,03 mol N/ha/jaar**
- **Gekarteerd oppervlak met toename: 39,31 ha**
- **Grootste toename: 0,03 mol/ha/jaar**
- **Gebied waar de depositie optreedt: Natura 2000-gebied Veluwe**
- **Hexagoon: 5702693**
- **Geen afname** van depositie in andere hexagonen

De werkzaamheden zijn gestart op 26-8-2025. Het laatste beton is aangebracht op 9-9-2025. De depositie vond uitsluitend plaats gedurende de tijdelijke uitvoeringsfase door mobiele werktuigen. In de gebruiksfase treedt geen depositie meer op, aangezien het beton pad op zichzelf geen emissies veroorzaakt en er geen toename van verkeersbewegingen optreedt.

6 Ecologische beoordeling

De Veluwe is een uitgestrekt Natura 2000 gebied met instandhoudingsdoelen verschillende habitattypen. Veel van deze habitattypen hebben lage kritische depositiewaarden en worden al jaren blootgesteld aan een hoge stikstofdepositie. Daardoor is het gebied in algemene zin kwetsbaar voor stikstof. Dit is dan ook de reden om kleine projectbijdragen ecologisch te duiden.

De achtergronddepositie op de Veluwe bedraagt al 1500–2500 mol N/ha/jaar. De bijdrage van het project:

- Vormt minder dan 0,002% van de totale jaarlijkse depositie,
- Ligt ruim binnen de natuurlijke variatie in depositie,
- Is niet detecteerbaar in vegetatie- of bodemmetingen.

Er is geen ecologisch denkbaar mechanisme waarbij 0,03 mol een aantoonbaar effect kan veroorzaken.

Voor een merkbaar effect op habitatkwaliteit is een aanzienlijk grotere en langdurige depositietoename nodig.

De werkzaamheden zijn bovendien tijdelijk van aard en veroorzaken geen structurele emissies in de gebruiksfase.

De berekende bijdrage is uiterst gering en ligt ruim binnen de natuurlijke variatie en modelonzekerheid van stikstofdepositie. Ecologisch gezien is deze waarde niet in staat veranderingen te veroorzaken in bodemchemie, vegetatiesamenstelling of habitatkwaliteit.

Op basis van deze ecologische beoordeling wordt geconcludeerd dat significante negatieve effecten op de instandhoudingsdoelen van het Natura 2000-gebied Veluwe kunnen worden uitgesloten.

Er is daarmee geen sprake van blijvende verslechtering of verstoring zoals bedoeld in artikel 6 van de Habitatrichtlijn.

7 Toetsing aan Natura 2000 doelen

7.1 Inleiding

De Veluwe is een van de grootste en meest complexe Natura 2000 gebieden van Nederland. Het gebied kent instandhoudingsdoelen voor:

- **Habitattypen**
- **Habitat soorten**
- **Vogelrichtlijnsoorten**
- **Leefgebieden en landschap ecologische processen**

De belangrijkste kwetsbaarheden van de Veluwe zijn:

- **Stikstof depositie**
- **Verdroging**
- **Vergrassing en verruiging van heiden**
- **Aantasting van open landschappen**
- **Verstoring van rustgebieden**

7.2 Toetsing aan Habitattypen

De Veluwe heeft onder andere doelen voor:

- **H4030 Droge heiden**
- **H4010 Vochtige heiden**
- **H9120 Beuken-eikenbossen**
- **H9160 Zure dennenbossen**
- **H6230 Heischrale graslanden**
- **H2330 Open zandverstuivingen**

Deze zijn stuk voor stuk stikstofgevoelig met relatief lage kritische depositiewaarden.

Effectbeoordeling

De berekende depositie van het project bedraagt 0,03 mol N/ha/jaar, uitsluitend tijdens de uitvoeringsfase, en is:

- Verwaarloosbaar ten opzichte van achtergronddepositie;
- Niet in staat bode chemische processen te beïnvloeden;
- Niet in staat vergrassing, vermesting, verzuring of eutrofiëring te versnellen;
- Te klein om vegetatiesamenstelling of successie te beïnvloeden.

Conclusie

Geen enkel habitatype op de Veluwe ondervindt meetbaar of denkbaar effect van een bijdrage van 0,03 mol N/ha/jaar.

De instandhoudingsdoelstellingen voor habitattypen blijven onaangetast.

7.3 Toetsing aan Habitat richtlijnsoorten

Relevante soorten zijn onder andere:

- **Vleermuizen (meer vleermuis)**
- **Reptielen (zandhagedis, gladde slang)**
- **Vissen / amfibieën in geïsoleerde gebieden**
- **Insectensoorten zoals bepaalde libellen**
- **Relevante processen**

Deze soorten worden voornamelijk beïnvloed door:

De Veluwe kent belangrijke doelen voor o.a.:

- **Havik, wespandief, buizerd**
- **Zwarte specht**
- **Nachtzwaluw**
- **Boomleeuwerik, duinpieper**
- **Kraai- en bosvogelsystemen**

Stikstof speelt geen directe rol in hun instandhouding, behalve via habitatkwaliteit in heide of bos.

Effectbeoordeling

Omdat:

- De bijdrage nihil is (0,03 mol),
- Geen habitatverandering optreedt,
- Geen verstoring optreedt (werkzaamheden zijn kort, overdag en op een bestaand pad),
- Geen leefgebied verloren gaat,

kan een effect op alle S-soorten worden uitgesloten.

Conclusie:

De instandhoudingsdoelen van Habitatrichtlijnsoorten worden niet beïnvloed door het project.

7.4 Toetsing aan Vogelrichtlijnsoorten

De Veluwe kent belangrijke doelen voor o.a.:

- **Havik, wespendif, buizerd**
- **Zwarte specht**
- **Nachtswaluw**
- **Boomleeuwerik, duinpieper**
- **Kraai- en bosvogelsystemen**

Risico's worden normaal gesproken gevormd door:

- **Verstoring door geluid of beweging**
- **Verandering van foerageergebied**
- **Verandering in rustgebieden**
- **Aantasting van broedhabitat**
- **Stikstofdepositie speelt bij vogels vrijwel alleen indirect via habitatkwaliteit.**

Effectbeoordeling:

- De werkzaamheden zijn tijdelijk, overdag en op bestaand (deels) verhard oppervlak
- Er is geen aantasting van bos, open terrein of struweel. In de bijlage (bijlage 5) is te zien dat er door de aannemer netjes met de glooiing van het terrein en om de bomen heen is gewerkt. Schade aan wortels is hier tot een minimum beperkt gebleven.

Conclusie: De instandhoudingsdoelen voor Vogelrichtlijnsoorten wordt niet geschaad.

7.5 Toetsing aan Leefgebieden, structuren en processen.

De Veluwe heeft ook doelen voor:

- Instandhouding van oude bosstructuren
- Weerbaarheid tegen vergrassing en verruiging
- Rust en openheid voor dieren.

Geen van deze processen wordt beïnvloed door:

- Een tijdelijke, geringe stikstofbijdrage
- Het vervangen van een al bestaand pad
- Het uitblijven van structurele emissies.

Conclusie: De Natuurlijke kenmerken en processen van de Veluwe worden niet geraakt.

8 Conclusie voortoets

Op basis van de uitgevoerde AERIUS-berekening en de ecologische beoordeling kan worden vastgesteld dat de werkzaamheden aan het Prinses Margriet pad geen negatieve gevolgen hebben voor de Natura 2000-doelen van de Veluwe.

De tijdelijke inzet van een betonpaver en een beperkt aantal ondersteunende machines leidt tot een maximale stikstofdepositie van 0,03 mol N/ha/jaar. Dit is een zeer kleine hoeveelheid, die ruim binnen de natuurlijke variatie valt en ecologisch gezien te gering is om merkbare effecten te veroorzaken.

De Veluwe is een gevoelig gebied, met onder andere heiden, bossen en zandverstuivingen die kwetsbaar zijn voor te veel stikstof. Ondanks die gevoeligheid is deze projectbijdrage zo laag dat zij de kwaliteit van deze habitattypen niet kan beïnvloeden.

De hoeveelheid stikstof is simpelweg te klein om iets te veranderen in de bodem of in de vegetatie. Ook voor de soorten waarvoor het gebied is aangewezen – zoals verschillende vogels, vleermuizen en reptielen – ontstaan geen risico's.

De werkzaamheden vinden plaats op een bestaand pad, duren kort en veroorzaken geen verstoring of aantasting van leefgebied.

Er vindt geen verbreding van het pad plaats, en er is geen aantasting van vegetatie buiten het tracé van het pad. De voetafdruk van het pad wijzig niet.

Het beton pad houdt ten opzichte van het halfverharding pad dezelfde ecologische functie:

- De waterafvoer is nagenoeg vergelijkbaar
- Een halfverharding pad is tevens geen ecologisch relevante plaats, net zoals een beton pad dit ook niet is.
- Het pad vormt geen barrière voor dieren, het lag er immers al.

Daarnaast levert het project in de gebruiksfase geen extra stikstof op. Het pad ligt er al en wordt alleen van asfalt naar beton omgezet. Na de uitvoering zijn er dus geen blijvende emissies of veranderingen in gebruik die het gebied zouden kunnen beïnvloeden.

Alles bij elkaar kan worden geconcludeerd dat:

- De stikstofbijdrage uiterst minimaal is;
- Er geen effect optreedt op habitattypen of soorten;
- De instandhoudingsdoelen van de Veluwe volledig intact blijven;
- En significante effecten met zekerheid kunnen worden uitgesloten.

9 Literatuurlijst en bijlagen

9.1 Literatuurlijst

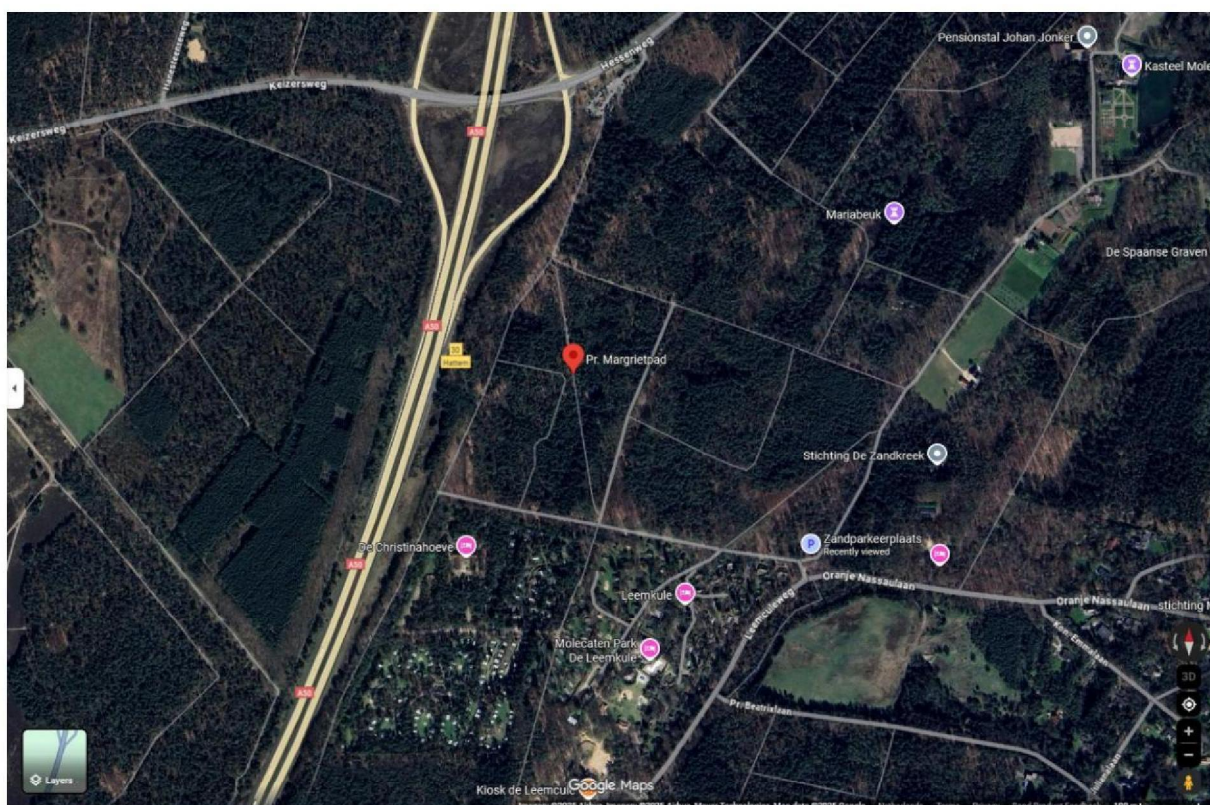
- Bij12, 2021 Handreiking Voortoets Stikstof.
- Bij12, 2025 <https://www.bij12.nl/onderwerp/stikstof/wnb-vergunning-aanvragen/voortoets/>
- Programmadirectie Natura 2000 | PDN/2014-057 | 057 Veluwe van Natura2000.nl
- Ministerie van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit (LNV). Wet natuurbescherming.
- Ministerie van LNV. Omgevingswet en bijbehorende uitvoeringsregelgeving (Invoeringswet, Omgevingsbesluit, Omgevingsregeling).
- Europese Commissie (EC). Habitatrichtlijn (1992).
- Europese Commissie (EC). Vogelrichtlijn (1979).
- Ministerie van LNV. Natura 2000 Doelen en beheerplannen.
- BIJ12. Soortenstandaarden Flora- en Faunawet / Wet natuurbescherming (diverse soortgroepen).

https://www.natura2000.nl/sites/default/files/documenten/gebieden/057/N2K057_DB%20HVN%20Veluwe%20web.pdf

- BIJ12 (provincies). Handreiking Voortoets en Passende Beoordeling.
- RVO. AERIUS Handleiding en gebruiksdocumentatie.
- Ministerie van LNV. Protocol aanvullend soortenonderzoek (bijv. vleermuizen, vogels, amfibieën).
- Netwerk Groene Bureaus (NGB). Gedragscode Flora- en Faunawet / Wnb voor ecologisch onderzoek.

9.2 Bijlagen

Bijlage 1:



Bijlage 2:



Bijlage 3:



Bijlage 4:



bijlage 5



Bijlage 6





15-11-2024 14:12
Hessenpad
Hattem
Gelderland

