

Gemeente Vught
T.a.v. René Papavoine
Secr. Van Rooijstraat 1
5261 EP VUGHT

Datum	25 april 2023
Onderwerp	Offerte Verkeersberekeningen en analyse N65 o.b.v. BBMA2022
Kenmerk	014600.20230316.B1.09
Status	Offerte
Pagina	1/6

Geachte heer Papavoine,

Naar aanleiding van het overleg bij de gemeente Vught op maandag 6 maart 2023 stuur ik u voorliggende offerte voor het aanvullende onderzoek N65 op basis van het meest actuele verkeersmodel BBMA2022. Voorliggende offerte heeft betrekking op de berekeningen die moeten worden uitgevoerd met het verkeersmodel en de analyse van verkeersmodelresultaten.

Omschrijving werkzaamheden

De afgelopen jaren heeft Goudappel meerdere verkeersonderzoeken uitgevoerd voor de N65. In december 2022 heeft de Raad van State het bestemmingsplan N65 Vught vernietigd. Vervolgens heeft de stuurgroep N65 een taskforce ingesteld die de opdracht heeft gekregen de haalbaarheid van een vervolg op de plannen van de reconstructie N65 te onderzoeken. De taskforce staat onder leiding van de gemeente Vught. Samen met de partners Rijkswaterstaat, Provincie en de gemeente Oisterwijk moet er onder andere een antwoord komen op de vraag hoe er invulling wordt gegeven aan het oplossen van het stikstofprobleem waarbij de doelstellingen overeind blijven. De gemeente Vught heeft aan Goudappel gevraagd om hiervoor een offerte op te stellen.

Concreet betreft de vraag om op basis van het meest actuele regionale verkeersmodel nieuwe berekeningen uit te voeren. In december 2022 is het nieuwe BBMA2022 opgeleverd die als basis dient voor de nieuwe berekeningen voor de N65. De volgende stappen worden hiervoor doorlopen.

1. Ingangscontrole en vergelijking andere modelsystemen

Belangrijk aan de voorkant van het project is om een goede ingangscontrole te doen. Wat zijn de uitgangspunten in het nieuwe BBMA2022-verkeersmodel en waar zitten relevante verschillen ten opzichte van andere modelsystemen (zoals de eerder gehanteerde verkeersmodellen voor de N65 en het nieuwste NRM-verkeersmodel). En wanneer er verschillen zijn, kunnen deze dan verklaard worden vanuit gehanteerde uitgangspunten of modeltechnieken. We richten ons hierbij nadrukkelijk op verschillen in intensiteiten op wegvakniveau (voor een aantal relevante punten) en niet zozeer op de achterliggende gehanteerde uitgangspunten in de verschillende modelsystemen. Verklaringen doen we dan ook uitsluitend op basis van onze kennis en expertise, we gaan geen uitvoerige analyse doen van gehanteerde uitgangspunten in het NRM-verkeersmodel.

De ingangscontrole en vergelijking met andere modelsystemen bestaat uit de volgende deelstappen:

- We stellen voor om in een **brede werksessie** met alle andere wegbeheerders, zoals gemeente, provincie en Rijkswaterstaat de uitgangspunten van het verkeersmodel door te lopen. In deze sessie is ook besproken of het BBMA2022-verkeersmodel in de huidige vorm voldoende geschikt is voor nieuwe berekeningen voor de N65 en voor welk planjaar we gaan rekenen. Ter voorbereiding op de sessie wordt een presentatie gemaakt met relevante uitgangspunten en output (verkeersintensiteiten). Deze sessie heeft op 27 maart 2023 plaatsgevonden.
- **Overleg met gemeente en Rijkswaterstaat** over het te hanteren verkeersmodel voor de verkeersanalyses en berekeningen aan stikstofdepositie voor deze, verkennende, fase. Deze sessie heeft op 20 april 2023 plaatsgevonden.
- In een aparte **memo 'onderbouwing gebruik verkeersmodel voor studie N65'** wordt onderbouwd welk verkeersmodel het meest geschikt is voor de berekening van planeffecten van de N65. Hierbij worden de verschillen tussen de meeste actuele versie van het NRM en BBMA2022 tegen elkaar afgezet qua detailniveau op zone- en netwerkniveau. We richten ons in eerste instantie op een onderbouwing voor de uit te voeren verkeersberekeningen en berekeningen aan stikstofdepositie voor deze, verkennende, fase.

2. Verkeersberekeningen BBMA2022

Naar aanleiding van de resultaten uit stap 1 worden de volgende werkzaamheden verricht met het regionale verkeersmodel BBMA2022.

- **Voorbereidende werkzaamheden** in verkeersmodel, gemaakte uren verkenning periode april 2023.
- **Nieuwe Referentie 2040:** Om een zuivere referentie te maken moet de infrastructuur conform de huidige situatie worden teruggebracht. De PHS-maatregelen zijn

vastgesteld beleid en worden dus wel in de referentie meegenomen. Type modelberekening: Herschatting.

- **Plansituatie VKA+ 2040:** De nieuwe BBMA2022 beschikt in de prognosejaren al over de reconstructie N65. Er zijn echter netwerkaanpassingen nodig, namelijk het modelleren van de N65 als Autoweg 80 km/h over het gehele project-tracé. Type modelberekening: Herschatting.
- **VKA+ met maatregelen om verkeersaantrekkende werking voor doorgaand verkeer op bovenregionale schaal te voorkomen.** Hiervoor zijn meerdere opties denkbaar. In een eerste verkenning wordt een doorrekening met een snelheidsreductie op de N65 ter hoogte van Vught naar 70 km/h. Type modelberekening: Hertoedeling.

Naast bovengenoemde varianten worden in latere fase nog varianten geanalyseerd. Omdat nog onvoldoende duidelijkheid is over uitgangspunten maken deze nog geen onderdeel uit van voorliggende offerte en zijn de meerkosten per berekening optioneel meegenomen in het kostenoverzicht.

- VKA+ met maatregelen om verkeersaantrekkende werking voor doorgaand verkeer op bovenregionale schaal te voorkomen (anders dan de bovengenoemde variant met 70 km/h ter hoogte van Vught).
- VKA+ met maatregelen tijdens de realisatiefase om extra verkeer op het onderliggend wegennet en op bovenregionale schaal te voorkomen wat zorgt voor een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000 gebieden.

3. Verkeersanalyse

Voor de volgende varianten worden analyses gedaan op basis van de verkeersmodelresultaten:

- Nieuwe Referentie 2040
- Plansituatie VKA+ 2040
- VKA+ 2040 inclusief 70 km/h ter hoogte van Vught

In deze stap wordt een eerste analyse gedaan van verkeerseffecten. We richten ons daarbij nadrukkelijk op **verschuivingen van verkeer** (op etmaalniveau). Daarbij zullen we ook een tabel maken met de **40 thermometerpunten** uit eerdere studies, zodat een goede vergelijking kan worden gedaan.

De resultaten worden besproken in een **werksessie** op 4 mei 2023. In deze sessie worden eveneens maatregelen bedacht om een mogelijke toename van stikstofdepositie in de realisatiefase en gebruiksfase weg te nemen. De hiervoor uit te voeren onderzoeken kunnen kort na het overleg worden uitgevoerd maar zijn nog niet voorzien in het kostenoverzicht in voorliggende offerte.

4. Notitie / technische documentatie verkeersmodel

De resultaten van voorgaande stappen nemen we op in een beknopte notitie. Deze notitie biedt een basis voor te maken keuzes voor een vervolg op de plannen van de reconstructie N65. In volgende fase, of tussentijds, kunnen op basis van de variant(en) uit deze studie nadere onderzoeken gedaan worden, zoals op het gebied van verkeersafwikkeling (op kruispuntniveau) en milieueffecten. Net als analyse op het gebied van doorstroming en milieu zijn ook de verrijkingen van verkeerscijfers nog geen onderdeel van voorliggende offerte. Daar waar nodig kunnen deze gedurende het proces wel worden gemaakt. We leveren een conceptrapport en een definitief eindrapport (digitaal) op. We gaan uit van één correctieronde op het conceptrapport.

De gehanteerde uitgangspunten van de verkeersberekeningen worden opgenomen in een technische documentatie behorende bij het projectmodel N65. Deze kan als bijlage worden toegevoegd aan het totale verkeersrapport N65.

Het eindresultaat en eventuele vervolgstappen worden besproken in een nader te plannen **werksessie**.

Projectteam

Vanuit Goudappel zijn de volgende drie personen betrokken:

- Danny Walraven, projectleider en eerder ook betrokken bij verschillende onderzoeken in het kader van PHS en N65 Vught.
- Tony Maas, verkeersmodelspecialist en modelbeheerder van de BBMA2022 regio Noord Oost Brabant.
- Dennis Ernst, projectmedewerker.

Planning

Voor de uitvoering van de werkzaamheden verwachten we circa 2 maanden nodig te hebben. Een deel daarvan is inmiddels al gereed. Op 4 mei vindt een werksessie plaats met de projectgroep. Stap 1 en 2 zijn dan volledig afgerond.

Kosten

De kosten voor het uitvoeren van het verkeersonderzoek bedraagt [REDACTED]
[REDACTED] De verdeling van de kosten over de stappen is uitgesplitst in tabel 1.

Werkzaamheden	kosten, excl. BTW
[REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
• [REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]
[REDACTED]	[REDACTED]

Tabel 1: Kosten verkeersonderzoek.

Meerwerkkosten

Indien sprake is van meerwerk wordt dit uitsluitend in overleg met en na akkoord van de gemeente Vught uitgevoerd. Hiervoor gelden de volgende meerwerkkosten:

- Aanvullende berekening (simultaan) in het verkeersmodel: [REDACTED]
- Aanvullende berekening (netwerk) in het verkeersmodel: [REDACTED]
- Selected link analyses om te duiden wat de oriëntatie van verkeer is: [REDACTED] per variant
- Afleiden milieushape uit BBMA2022, ten behoeve van stikstofdepositieberekeningen (zonder nabewerking in GIS): [REDACTED] per variant

Kosten en voorwaarden

Goudappel BV voert de beschreven werkzaamheden uit voor [REDACTED] exclusief btw. We factureren dit bedrag in drie termijnen, 40% direct na opdrachtverlening, 30% na afronding van de verkeersmodelberekeningen en 30% bij oplevering van de conceptnotitie.

Voor de opdracht gelden de algemene voorwaarden die opgenomen zijn in de 'Rechtsverhouding opdrachtgever – architect, ingenieur en adviseur DNR 2011'. Deze kunt u vinden op onze [website](#). Op verzoek sturen we u een exemplaar toe.

Veranderingen in de organisatie en de doorlooptijd van het project leiden vaak tot extra kosten. Als het project uitloopt door omstandigheden waar wij geen invloed op hebben, overleggen we met u hoe we met de extra kosten omgaan.

Deze offerte is twee maanden geldig. Zonder schriftelijke toestemming van Goudappel is het niet toegestaan om (delen van) deze offerte openbaar te maken.

Opdrachtverlening

Als u vragen heeft over deze offerte, dan kunt u altijd contact opnemen met onze projectleider, Danny Walraven. Als u ons opdracht wil geven voor de beschreven werkzaamheden, kunt u deze offerte ondertekenen en daarbij uw gegevens invullen. U kunt er uiteraard ook voor kiezen om een eigen - getekende - opdrachtbrief te sturen.

We zijn benieuwd naar uw reactie en zien uit naar een goede samenwerking.

Eindhoven, d.d. 25 april 2023
Opdrachtnemer

[Plaats], d.d. [datum]
Opdrachtgever

Ing. G. de Boer
Manager Mobiliteit & Ruimte

[Naam]
factuuradres:
plaats:
e-mailadres facturatie:
kenmerk/projectnummer:
(voor correcte facturering)