

**Technische vragen ten behoeve van behandeling van statenvoorstel 25/20 Afgeven verklaring van geen bedenkingen op de Wabo-aanvraag onderdeel strijdig gebruik in het kader van het PIP "Nieuwe Verbinding Grenscorridor N69" tijdens de PS-vergadering van 8 mei 2020**

Naam Fractie: GroenLinks

|   | <b>Vraag</b>                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Nadere toelichting</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>Beantwoording</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1 | Op de website van de grenscorridor N69 wordt aangegeven dat het nieuwe voorstel/ontwerp is afgestemd met partners en de omgeving. Welke partners zijn betrokken bij het ontwerp? Op welke wijze is er afstemming geweest met de omgeving en wat was hiervan het resultaat? | <a href="https://www.grenscorridorn69.nl/nieuws/kleine-beekdalbrug-over-keersop-bij-dommelen-beter-voor-beek-natuur-en-fietsers">https://www.grenscorridorn69.nl/nieuws/kleine-beekdalbrug-over-keersop-bij-dommelen-beter-voor-beek-natuur-en-fietsers</a> | <p>De partners zijn middels de Realisatietafel Ontwerp betrokken bij de uitwerking van het referentieontwerp naar een integraal definitief ontwerp van de Nieuwe Verbinding N69. Dit betreffen: Gemeenten Bergeijk, Valkenswaard en Veldhoven, Waterschap De Dommel, Staatsbosbeheer, en de Centrale Welstandscommissie. Op deze manier is breed draagvlak ontstaan voor het integraal ontwerp en ook voor de kleine beekdalbrug. Alle partners onderschrijven de meerwaarde van de kleine beekdalbrug en hebben positief ingestemd met het voorstel. Vanwege de ligging van de kleine beekdalbrug op de gemeentegrens tussen Bergeijk en Valkenswaard en de relatie met de Keersop is in het kader van de vergunningverlening specifiek advies gevraagd op de aanvraag aan de gemeente Bergeijk, gemeente Valkenswaard en waterschap De Dommel. De gemeenten en waterschap zijn akkoord.</p> <p>Daarnaast is het ontwerp van de kleine beekdalbrug met bijbehorende fietsbrug in november 2019 tijdens afzonderlijke bijeenkomsten gepresenteerd aan direct belanghebbenden te weten: Buurtcomité Mgr. Smetsstraat, Buurtvereniging Braambos, Groen en Heem, Stichting Oplossing N69 en Stichting Kernraad Riethoven. Alle reacties waren meer dan positief.</p> <p>Op 11 en 27 november 2019 is het ontwerp ook gepresenteerd aan het brede publiek tijdens de informatiebijeenkomsten in de gemeente Bergeijk en Valkenswaard. Ook hier louter positieve reacties.</p> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <p>Het nieuwe ontwerp geeft volgens het College mogelijkheden om de Keersop in de toekomst te laten meanderen. Zijn er al plannen voor de meandering van dit deel van de Keersop?</p>                                                                                                                                                                                                 |  | <p>Het Waterschap de Dommel is in vergevorderd stadium met de voorbereiding van het projectplan Beekherstel Keersopperbeemden. Onderdeel van dit project is de hermeandering van de Keersop ter hoogte van de kruisingen met de Nieuwe Verbinding N69 en de N397. Naar verwachting wordt nog voor de zomer van 2020 het Projectplan Water voor dit project in procedure gebracht door Waterschap De Dommel. De uitvoering is voorzien medio 2021.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 3 | <p>In de ecologische beoordeling staat dat wanneer de werkzaamheden buiten de paaiperiode van de beekprik plaatsvinden er geen significante negatieve effecten zijn te verwachten op de beekprikpopulatie. Hoe is dit geborgd in de omgevingsvergunning of in de aanbestedingscontracten? Wat zijn de te verwachten langetermijngevolgen van dit ontwerp op de beekprikpopulatie?</p> |  | <p>In samenwerking met de marktpartij en Waterschap De Dommel is het effect van de bouwwerkzaamheden rondom de beekloop Keersop op de aanwezigheid van beekprik, door soortdeskundigen, beoordeeld. Hierbij is vastgesteld dat het optreden van de voor de beekprik potentiële storingsfactoren trilling en geluid kunnen worden voorkomen door bij aanwezigheid van de soort, de werkzaamheden buiten de gevoelige periode uit te voeren. De planning is om de heiwerkzaamheden aan het einde van de zomer uit te voeren. De paaiperiode van de beekprik is in het voorjaar. In de omgevingsvergunning wordt een voorwaarde opgenomen dat heiwerkzaamheden tijdens de paaiperiode niet zijn toegestaan. Deze voorwaarde is aanvullend op de uitgangspunten van de ontheffing Wet natuurbescherming (kenmerk: Z/095340), die door de marktpartij ten behoeve van het zorgvuldig omgaan met de beekprik als onderdeel van het aanbestedingscontract is aangevraagd en door bevoegd gezag is verleend. Voorafgaand aan de werkzaamheden mogen de eventueel aanwezige individuen van de beekprik door soortdeskundigen worden weggevangen en verplaatst naar geschikt leefgebied buiten de invloedsfeer van de ingreep. Bovenstaande uitgangspunten zijn onderdeel van het aanbestedingscontract en door de marktpartij geborgd als uitvoeringseis. De Keersop omvat een grote populatie beekprikken en de aanwezigheid van voldoende alternatieve uitwijkmogelijkheden maakt dat de soort zich eenvoudig kan vestigen. Bovendien zal er door de hermeandering van de Keersop habitat bijkomen. Significante negatieve effecten door zowel de bouwwerkzaamheden als gebruiksfase op de instandhoudingdoelstellingen voor de beekprik kunnen met voldoende zekerheid worden uitgesloten. Behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied en de populatie van de beekprik binnen het Natura 2000-</p> |

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  | <p>gebied Leenderbos, Groote Heide &amp; De Plateaux raakt door de kleine beekdalbrug niet in het geding. Het vooruitzicht voor de populatie wordt bepaald door andere factoren (vooral beekherstel), die er gunstig uitzien voor de beekprik.</p> <p>Bron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mos, J. 2019. Memo: Effect heiwerkzaamheden op de beekprik. MEC_001_2020. MOS-Ecologisch Advies en Onderzoek. Duiven.</li> <li>- Van der Laan, I. 2019. Memo: Ecologisch beoordeling effect vertroebeling op de beekprik Lampetra planeri. Waterschap De Dommel.</li> <li>- Spikmans, F., M. Schiphouwer, J. Kranenbarg &amp; H. Breeuwer (2013) Naar duurzame populaties beekprik in Noord-Brabant. Voorbereidingsstudie herintroductie. Stichting RAVON, Nijmegen &amp; IBED – Universiteit van Amsterdam</li> </ul> |
| 4 | In de ecologische beoordeling geeft aan dat er voor deze aanpassing geen extra bomen hoeven te worden gekapt, terwijl de visualisaties een ander beeld lijken te geven. Dienen er extra bomen te worden gekapt voor deze aanpassingen ten opzichte van het eerdere ontwerp? Zo ja, op welke wijze wordt dit gecompenseerd? |  | Er dienen voor de realisatie van de kleine beekdalbrug geen extra houtopstanden te worden gekapt dan benodigd voor de bouw van het referentieontwerp. De uitwerking van de landschappelijke inpassing geeft echter een iets ander beeld dan het bij het provinciaal inpassingsplan opgestelde beeldkwaliteitsplan, omdat de inpassing ter plaatse van de kleine beekdalbrug nu aansluit op het open landschap van de beekflank en de huidige karakteristieken van het landschap. De aanpassing is afgestemd op de ambities van Waterschap De Dommel en Staatsbosbeheer.                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 5 | Klopt het dat bijlage 1 van het rapport 'Ruimtelijke onderbouwing kw14 en kw15' ontbreekt bij de statenstukken? Kan deze bijlage nog worden gedeeld met de statenleden?                                                                                                                                                    |  | Dat is juist. Bijlage 1 zal alsnog worden gedeeld.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 6 | De marktpartij die de N69 aanlegt heeft aangeboden om een kleine beekdalbrug en een fietsbrug over de Keersop te realiseren in plaats van de in het referentieontwerp opgenomen duikerbrug, gelijkvloerse fietsoversteek en fietsonderdoorgang. GS schrijft dat de                                                         |  | <p><u>Verkeersveiligheid:</u></p> <p>Uit wetenschappelijk onderzoek blijkt dat opheffen van een gelijkvloerse kruising en aanleg van vrij-liggende fietspaden (weerszijden van de N397) leidt tot een verbetering van de verkeersveiligheid. Namelijk, buiten de bebouwde kom valt 52% van de fietsdoden op een gelijkvloers kruispunt (periode: 2000-2009, bron: <a href="http://www.swov.nl">www.swov.nl</a>). Advies wetenschappelijk onderzoek</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>beekdalbrug fietsbrug meerwaarde bieden op onder meer de verkeersveiligheid, recreatie, natuur en financiën. Waarop is dit gebaseerd? Kan GS dit voor zowel verkeersveiligheid, recreatie en natuur uiteenzetten, inclusief de onderzoeken of andersoortige informatie waarop zij zich baseert?</p> |  | <p>verkeersveiligheid: de fietsinfrastructuur kan verbeterd worden door aanleg van fietsroutes en vrij-liggende fietspaden.</p> <p><u>Natuur</u></p> <p>Conform N69 Ontwerpnootitie Voorkeursalternatief heeft het referentieontwerp van de duikerbrug N397 Keersop 2 grote beperkingen, waaronder 1 op natuur en 1 op ruimtelijke kwaliteit:</p> <p>1] De krappe brugopening werkt als barrière voor fauna in het stroomgebied van de Keersop en aansluitende natuurnetwerken.</p> <p>2] De brug past niet in de vormgevingsfamilie van de andere beekdalbruggen conform het beeldkwaliteitsplan. Dit doet afbreuk aan de ruimtelijke kwaliteit omdat er géén eenduidig landschapsbeeld is.</p> <p>De beperkingen worden opgelost door de door marktpartij aangeboden aanleg van de kleine beekdalbrug. Door realisatie van de kleine beekdalbrug ontstaat in de oostelijke zijde van de onderdoorgang een Ecologische Verbindingszone (EVZ) en in de westelijke zijde van de onderdoorgang een fietspad en een mogelijkheid voor een toekomstig wandelpad. Dit resulteert in een versterking van de natuurwaarden door wegname van bovengenoemde barrière. Hoe groter de openheid van de faunapassage, hoe groter de diversiteit en frequentie van het gebruik (Bron: Leidraad faunavoorzieningen). Daarom wordt de passage zo 'open' mogelijk gemaakt (openheid = 3,0 m; h = 2,4 m). Veel opener dan de passage in het referentieontwerp (openheid = 0,5 m; h = 1,1 m). Zo wordt de barrière weggenomen voor 7 soortgroepen. Resultaat: in totaal passeren 13 soortgroepen de faunapassage 'zeer frequent' (in het referentieontwerp: 6 soortgroepen 'minder frequent'). Totaaleffect op de biodiversiteit: 12,0 Natuurpunten (tegenover 3,2 in het referentieontwerp). (Bron: Natuurpunten, Planbureau voor de leefomgeving, 2014.)</p> <p><u>Recreatie</u></p> <p>Onderdeel van het in voorbereiding zijnde Beekherstelproject Keersopperbeemden is de aanleg van een wandelpad langs de Keersop tussen de Kempervennendreef en de Keersopperbeemden. Met de aanleg van de</p> |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|---|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |  | <p>kleine beekdalbrug wordt de laatste barrière weggenomen voor de realisatie van een ononderbroken wandelverbinding langs de Keersop, welke wordt geambieerd door waterschap De Dommel, Staatsbosbeheer en gemeenten Valkenswaard en Bergeijk. De nieuwe locatie van het fietspad en het toegevoegde voetpad lopen evenwijdig aan de Keersop (maaiveldniveau), in plaats van een kruising bovenlangs (zoals in het referentieontwerp). Dit versterkt de afleesbaarheid en de belevingswaarde van het beekdallandschap voor recreanten.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| 7 | <p>Hoe zit het qua meerwaarde voor de fietsers?<br/>Hoe beoordeelt GS dit en waarop baseren zij dit naast het rapport van Boskalis? Is hierover ook de zienswijze van de Fietzersbond gevraagd? Zo nee, waarom niet? En wil GS dit alsnog doen, waarbij specifiek wordt gekeken of er sprake is van een verbetering voor de fietsers of juist niet? Is GS van mening dat ondanks de besparing die er wordt gedaan op de fietsonderdelen er nog steeds sprake is van een verbetering voor fietsers?</p> |  | <p>Met de fietsersbond vindt periodiek afstemmingsoverleg plaats over de realisatie van de Nieuwe Verbinding N69. De hele oplossing van de fietsinfrastructuur tussen Braambos en de komgrens van Dommelen, met als uitgangspunt de kleine beekdalbrug is uitvoerig met de Fietzersbond afd. Valkenswaard besproken medio juli 2019. Daarbij is door de fietsersbond onderstaande meerwaarde bevestigd:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Een verbetering van de sociale veiligheid voor de (brom-)fietser i.v.m. het veel ruimtelijker ontwerp van de kleine beekdalbrug t.o.v. de oorspronkelijke fietsonderdoorgang;</li> <li>2. Het vervallen van de gelijkvloerse oversteek voor (brom-)fietsers die vanuit het fietspad N397 richting Keersopperdreef fietsen en vice versa betekent een directe verbetering van de verkeersveiligheid. Door het fietspad van de Keersopperdreef rechtstreeks te verbinden met de fietsonderdoorgang van de kleine beekdalbrug ontstaat een vrij-liggend fietspad.</li> <li>3. Door de open verbinding wordt het karakter van het beekdal bij de Keersop benadrukt, waardoor de fietsbeleving bij de oversteek met de Keersop wordt vergroot.</li> </ol> <p>Voor de onderbouwing van de effectieve verbetering van verkeersveiligheid kwetsbare verkeersdeelnemers zie het 1e deel van het antwoord op vraag 6.</p> |

# **TOETSING NATUUR KW14 & KW15 PASSENDE BEOORDELING WNB**

## **NIEUWE VERBINDING N69**



|                               |                         |                    |            |
|-------------------------------|-------------------------|--------------------|------------|
| <b>Projectnummer</b>          | 528-12865               |                    |            |
| <b>Projectomschrijving</b>    | Nieuwe Verbinding N69   |                    |            |
| <b>Opdrachtgever</b>          | Provincie Noord-Brabant |                    |            |
| <b>Contract-/besteknummer</b> | 69.05.01 RE             |                    |            |
| <b>Documentnummer</b>         | N69-RAP-01682           |                    |            |
| <b>Versienummer</b>           | 2.0                     | <b>Versiedatum</b> | 24-03-2020 |

| Naam en paraaf |                  |               |               |
|----------------|------------------|---------------|---------------|
| Opsteller      | Gecontroleerd    | Geautoriseerd | Vrijgegeven   |
| Jeroen Mos     | Hanke Hoogerwerf | Alex Keur     | Michel Bekooy |
|                |                  |               |               |
|                |                  |               |               |
|                |                  |               |               |
|                |                  |               |               |

| DOCUMENTHISTORIE |              |                      |
|------------------|--------------|----------------------|
| Revisienummer    | Revisiedatum | Omschrijving         |
| 1.0              | 04-03-2020   | 1e versie definitief |
| 2.0              | 24-03-2020   | Paragraaf 4.2.5      |
|                  |              |                      |
|                  |              |                      |

| DISTRIBUTIELIJST |                                                |      |
|------------------|------------------------------------------------|------|
| Kopie            | Functie                                        | Naam |
| 1                | Projectteam Boskalis (via Sharepoint)          |      |
| 2                | Projectteam Provincie Noord-Brabant (via VISI) |      |
|                  |                                                |      |
|                  |                                                |      |
|                  |                                                |      |

## INHOUDSOPGAVE

|     |                                                                           |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | INLEIDING.....                                                            | 4  |
| 1.1 | Achtergrond.....                                                          | 4  |
| 1.2 | Doel en afbakening Passende beoordeling .....                             | 5  |
| 2   | WETTELIJK KADER .....                                                     | 9  |
| 2.1 | Wet natuurbescherming – onderdeel gebiedsbescherming .....                | 9  |
| 2.2 | Natura2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' .....          | 9  |
| 3   | VOORGENOMEN ACTIVITEIT .....                                              | 11 |
| 3.1 | Projectbeschrijving: Wijzigingen ten opzichte van uitgangspunten PIP..... | 11 |
| 3.2 | Feitelijke wijziging .....                                                | 14 |
| 4   | EFFECTEN OP NATURA2000 .....                                              | 16 |
| 4.1 | Methodiek.....                                                            | 16 |
| 4.2 | Effectbeschrijving en beoordeling .....                                   | 17 |
| 5   | CONCLUSIE.....                                                            | 24 |
| 6   | LITERATUUR.....                                                           | 25 |

## 1 INLEIDING

### 1.1 ACHTERGROND

In het kader van de realisatie nieuwe verbinding N69 wordt op grond van het vigerende Provinciaal Inpassingsplan (PIP) ter plaatse van de kruising N397 Dommelsedijk met de beekloop van de Keersop de huidige brug met duikerconstructie gesloopt en opnieuw aangebracht. Het kunstwerk maakt daarbij deel uit van de N397. Daarnaast omvat het PIP de realisatie van een separate fietsonderdoorgang, ten westen van de Keersop, onder de N397. Ten slotte zal een gelijkvloerse fietsoversteek over de Keersop worden aangelegd ter hoogte van de nieuwe verbinding N69. In onderstaande figuur is het betreffende referentie-ontwerp (R.O.), dat ten grondslag ligt aan het PIP, weergegeven.



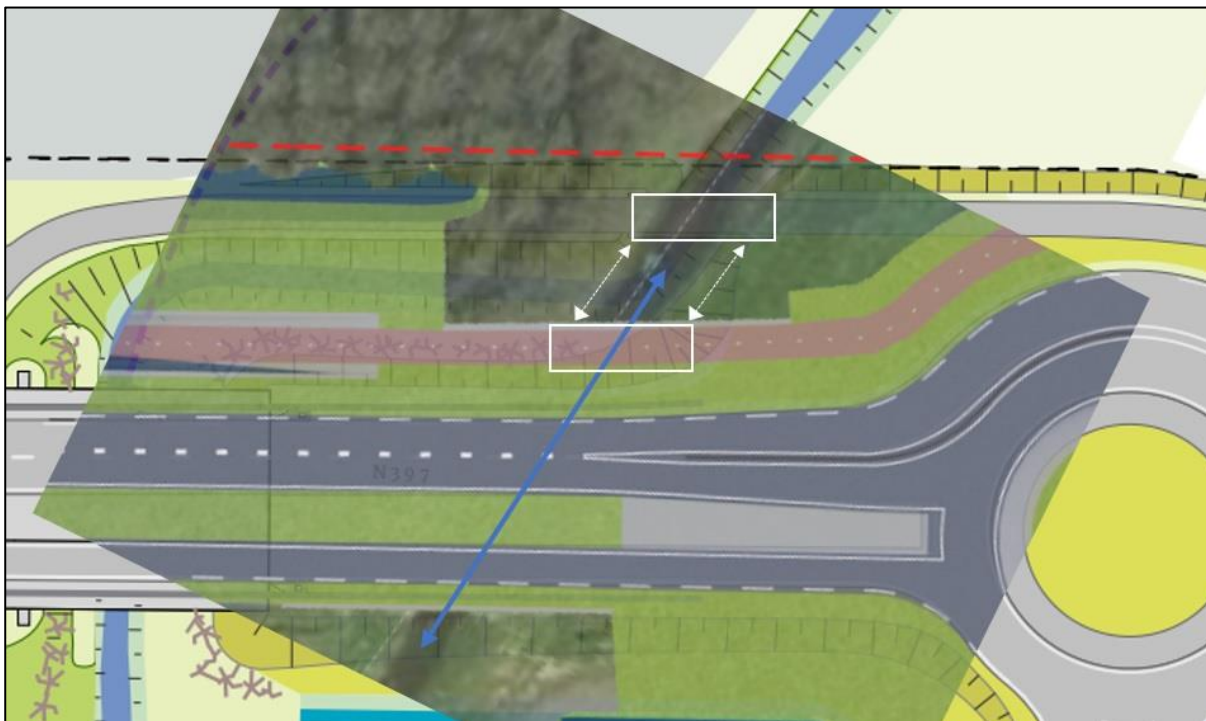
**Afbeelding 1.1**    Overzicht locatie Dommelsedijk-Keersop o.b.v. ontwerputgangspunten R.O. PIP.

Voor de aanleg en ingebruikname van de nieuwe verbindingsweg N69 tussen de A67 ten zuidwesten van Veldhoven en de huidige N69 (Luikerweg) ten zuiden van Valkenswaard, in de gemeenten Bergeijk, Veldhoven en Valkenswaard, is op 3 oktober 2019 een vergunning verleend ingevolge artikel 2.7 lid 2 Wnb (kenmerk: Z/090635-STE).

Het bevoegd gezag concludeert in deze vergunning dat de aanleg en ingebruikname van de nieuwe verbinding N69, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, niet kan leiden tot verslechtering van de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' en geen significant verstorend effect kan hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen.

De Provincie Noord-Brabant heeft het werk 'Realisatie Nieuwe Verbinding N69' eind 2018 gegund aan Boskalis Nederland. De aanbieder van Boskalis Nederland omvat een optimalisatie van de ontwerputgangspunten van het R.O. zoals deze zijn opgenomen in het PIP. De realisatie van KW14 verschilt ten opzichte van het vergunde R.O. in diverse ontwerputgangspunten, waarbij in hoofdlijnen de duikerconstructie uit het R.O. wordt vervangen door een kleine beekdalbrug over de beekloop Keersop met geïntegreerd een fietsonderdoorgang en faunapassage. In tegenstelling tot het R.O. bij het PIP, waar het fietspad de Keersop kruist evenwijdig langs de duiker in de N39, vindt dit in de nieuwe situatie plaats via de fietsbrug KW15, circa 10 meter in noordelijk richting ten opzichte van het R.O. (Figuur 5.1). Additionele effecten door de planoptimalisatie dienen, in het licht

van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', voor zowel de realisatie- als gebruiksfase te worden beschouwd.



Afbeelding 1.2 Locatie waar het fietspad de beekloop Keersop kruist: via fietsbrug KW15, circa 10 meter in noordoostelijke richting, ten opzichte van het RO.

## 1.2 DOEL EN AFBAKENING PASSENDE BEOORDELING

### 1.2.1 DOEL PASSENDE BEOORDELING

Het doel van onderhavige passende beoordeling is om op basis van de beste wetenschappelijke kennis en expert judgement, alle aspecten van de planoptimalisatie te inventariseren die, aanvullend op het reeds vergunde werk, de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' in gevaar kunnen brengen. De beoordeling dient te resulteren in de conclusie of deze 'delta' een (significant) effect veroorzaakt op de instandhoudingsdoelen van het betreffende N2000-gebied.

### 1.2.2 UITGANGSPUNTEN

In onderhavige passende beoordeling zal alleen beoordeeld worden welke 'nieuwe' activiteiten, ten opzichte van het PIP, bij de realisatie en gebruiksfase van de kunstwerken KW14 en KW15 ter plaatse van de Dommelsedijk te Valkenswaard, aanvullende versturende effecten veroorzaken op de aanwezige relevante kwalificerende soorten en habitattypen van het N2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'.

### 1.2.3 OVERIGE 'GROENE' WETGEVING EN BELEID

Naast het in de Wnb opgenomen onderdeel 'gebiedsbescherming' (Natura 2000) is tevens sprake van overig relevante wetgeving en beleid dat ten aanzien van natuur in het kader van ruimtelijk ingrepen een rol speelt. In deze paragraaf zal daar kort op worden ingegaan hoe dit zich verhoudt ten opzichte van de voorgenomen planoptimalisatie en het reeds vergunde werk. Het verdere rapport zal zich alleen richten op het onderdeel Natura 2000.

### **Wnb – Onderdeel soortbescherming**

De Wnb kent naast het onderdeel gebiedsbescherming tevens verschillende beschermingsregimes voor soorten, te weten voor:

- Vogelsoorten in de zin van de Vogelrichtlijn (artikel 3.1 Wnb);
- Soorten in de zin van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn (artikel 3.5 Wnb);
- 'Andere soorten' die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden (artikel 3.10 Wnb).

Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden. Voorafgaand aan een ruimtelijke ingreep of activiteit moet worden getoetst, of deze geen negatieve gevolgen heeft voor strikt beschermde soorten en of sprake is van mogelijke overtredingen van verbodsbepalingen. Bij verstoring of aantasting zullen maatregelen moeten worden getroffen om de betreffende leefgebiedsfunctie te borgen. Als dit niet mogelijk is, kan het project alleen worden uitgevoerd als daarvoor een ontheffing soortenbescherming wordt gevraagd en verleend voor het overtreden van de in hoofdstuk 3 Wnb genoemde verbodsbepalingen.

Voor het verkrijgen van een ontheffing is het noodzakelijk, dat is aangetoond dat er geen alternatief is voor de voorgenomen activiteit, die geen of minder negatieve effecten heeft voor de betreffende soort(en). Daarnaast kan een ontheffing alleen worden verleend als de activiteit nodig is op grond van een in de wet genoemd belang en mag het project/de activiteit 'geen afbreuk te doen aan de gunstige staat van instandhouding' van de betreffende soort. Bij deze afweging gaat het niet meer om individuen maar om de populatie van een soort in een gebied.

Voor de aanleg van de nieuwe verbinding N69 is op 6 augustus 2019 in het kader van Wnb onderdeel soortenbescherming een ontheffing verleend (en inmiddels onherroepelijk) ingevolge artikel 3.3, eerste lid, artikel 3.8, eerste lid, en artikel 3.10, tweede lid, juncto artikel 3.8, eerste lid, van de Wet natuurbescherming (kenmerk: Z/095340). Door het treffen van maatregelen wordt verstoring van strikt beschermde soorten voorkomen. Werkzaamheden in het kader van aanleg van KW14 en KW15 worden binnen de genoemde ontheffing uitgevoerd. De eindsituatie zal een meerwaarde bieden voor soorten ten opzichte van het R.O. bij het PIP. Zie voor een nadere onderbouwing onder andere het aspect *Versnippering* onder paragraaf 4.2.

### **Wnb – Houtopstanden**

De Wnb stelt daarnaast in artikel 4.1 t/m 4.5 dat wanneer een houtopstand wordt gekapt, deze binnen drie jaar na de kap dient te worden herplant. Wanneer dat niet op dezelfde plaats kan, dan dient dat elders (compensatie) plaats te vinden. Onder houtopstanden vallen:

- alleen bossen die buiten de 'bebouwde kom Boswet' liggen, maar die niet op erven of in tuinen staan;
- alle beplantingen van bomen die groter zijn dan 10 are;
- bomen in een rijbeplanting, als de rij uit meer dan 20 bomen bestaat, uitgezonderd populieren en wilgen.

Voordat een bosperceel dat onder de Wnb valt wordt gekapt, dient een kapmelding te worden gedaan bij de desbetreffende provincie. Een kapmelding moet minstens één maand voor de kap worden gedaan. Binnen één jaar na melding moet de kap worden uitgevoerd. Het project Grenscorridor nieuwe verbinding N69 is vrijgesteld van deze kapmelding, omdat het landschapsplan waarin de voorziene herplant is opgenomen, voldoet aan de gestelde eisen. In het kader van de realisatie van de nieuwe verbinding N69 zijn binnen de PIP-grens alle noodzakelijk te kappen bomen geïnventariseerd. Hierbij is een overzicht verkregen van de bomen die onder de 'houtopstanden' vallen. Doordat KW14 en KW15 zijn gelegen binnen de PIP-grens en ter realisatie van deze kunstwerken geen extra bosopstand dient te worden gekapt, zijn aanvullende raakvlakken met betrekking tot 'houtopstanden' bij de realisatie van KW14 en KW15 niet aan de orde.

### **Natuur Netwerk Brabant**

Het NNB is een samenhangend netwerk van natuurgebieden en landbouwgebieden met natuurwaarden van (inter)nationaal belang. Voorbeelden van dergelijke gebieden in Noord-Brabant zijn: de bossen, de heide en vennen, de stuifduinen, de schraalgraslanden en wateren zoals rivieren en beken. Het doel van het NNB-beleid

is het veiligstellen van ecosystemen en het realiseren van leefgebieden met goede condities voor de biodiversiteit. Deze leefgebieden zijn belangrijk voor dier- en plantensoorten.

Om de populaties gezond te houden en de genetische uitwisseling te bevorderen, moeten de gebieden groot genoeg zijn en de mogelijkheid bieden voor migratie tussen de gebieden. Om het NNB als zo'n netwerk te laten functioneren, werkt de provincie samen met andere partijen aan het aanleggen van ecologische verbindingszones en het oplossen van faunaknelpunten in de wegenstructuur. Het NNB hangt samen met het Natuur Netwerk in de andere delen van Nederland en Natura 2000-gebieden.

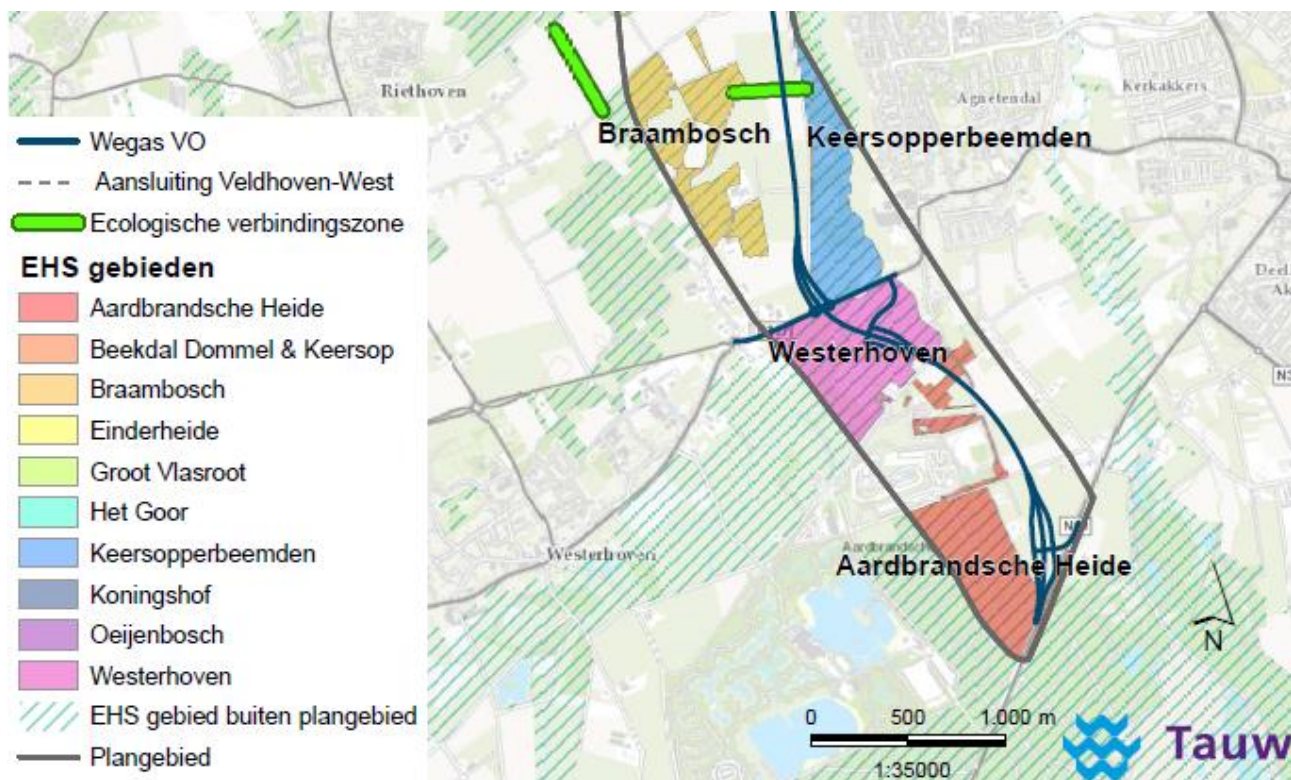
Conform de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant (voorheen artikel 5 Verordening ruimte Noord-Brabant) geldt dat voor ingrepen binnen het NNB het 'nee, tenzij-principe'. (Nieuwe) plannen, projecten of handelingen zijn niet toegestaan, als zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Ook wanneer een activiteit of ontwikkeling plaatsvindt buiten het NNB, kan er sprake zijn van aantasting van het NNB. Dit is in ieder geval aan de orde als een ontwikkeling een negatief effect heeft op de waarden van het NNB vanwege geluid, licht of betreding. Als er sprake is van een significant effect op wezenlijke kenmerken of waarden, is een ingreep alleen toegestaan indien sprake is van een groot openbaar belang en er geen alternatieven beschikbaar zijn (bij individuele ingrepen). Negatieve effecten als gevolg van verstoring dienen, waar mogelijk, te worden beperkt en als dat niet mogelijk is, te worden gecompenseerd.

De nieuwe verbinding N69 doorsnijdt ter plaatse van KW14 en KW15 de NNB-gebieden Westerhoven en Keersopperbeemden. Dit is weergegeven op figuur 1.3. Door in plaats van de brug N397 Keersop een kleine beekdalbrug (KW14) te realiseren, neemt dit deze ecologische 'bottleneck' weg die de ontwerpuitgangspunten vormt van het R.O. bij het PIP. Zie voor een nadere onderbouwing o.a. het aspect *Versnippering* onder paragraaf 4.2. Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn voor de kernkwaliteiten van de aanwezige NNB-gebieden en zal na ingebruikname van KW14 en KW15 zal door een vergrote connectiviteit, juist een significante bijdrage worden geleverd aan het NNB.

#### *Natte Natuurparels*

Natte natuurparels zijn de waterafhankelijke delen van het NNB (Natuur Netwerk Brabant) die behoren tot een samenhangend complex van natuurgebieden die sterk afhankelijk zijn van hoge grondwaterstanden of kwel. Middels de hydrologisch neutrale inpassing van de nieuwe verbinding N69 zijn negatieve effecten op de grondwaterstand op de Natte Natuurparel Keersopperbeemden uitgesloten. De toekomstige vernattingsmaatregelen die nodig zijn om de Natte Natuurparel volledig te herstellen, worden door de nieuwe verbinding N69 niet onmogelijk gemaakt. Tevens zullen er geen effecten optreden door afstroming en verwaaiing van wegwater op de (grond)waterkwaliteit in de Natte Natuurparel. Op basis van de toetsing die ten grondslag ligt aan de vergunning Wnb voor de realisatie nieuwe verbinding N69 (kenmerk: Z/090635-STE), zijn effecten op waterhuishouding niet aan de orde.

De realisatie van KW14 biedt in relatie tot het R.O. bij het PIP meer ruimte voor de voorgenomen verlegging van de Keersop. De Keersop kan eenvoudiger en met meer ruimte onder de Dommelsedijk (N379) doorlopen. Hierdoor wordt aangesloten op en invulling gegeven aan de ambities van Waterschap De Dommel voor wat betreft natuurontwikkeling en vernatting van het beekdal van de Keersop, ten einde de doelstellingen zoals opgenomen in het Natura 2000-beheerplan te kunnen behalen.



Figuur 1.3 Ligging van het VKA ten opzichte van de EHS-gebieden (nu: NNB, Voorkeursalternatief Grensverbinding nieuwe verbinding N69).

## 2 WETTELIJK KADER

### 2.1 WET NATUURBESCHERMING – ONDERDEEL GEBIEDSBESCHERMING

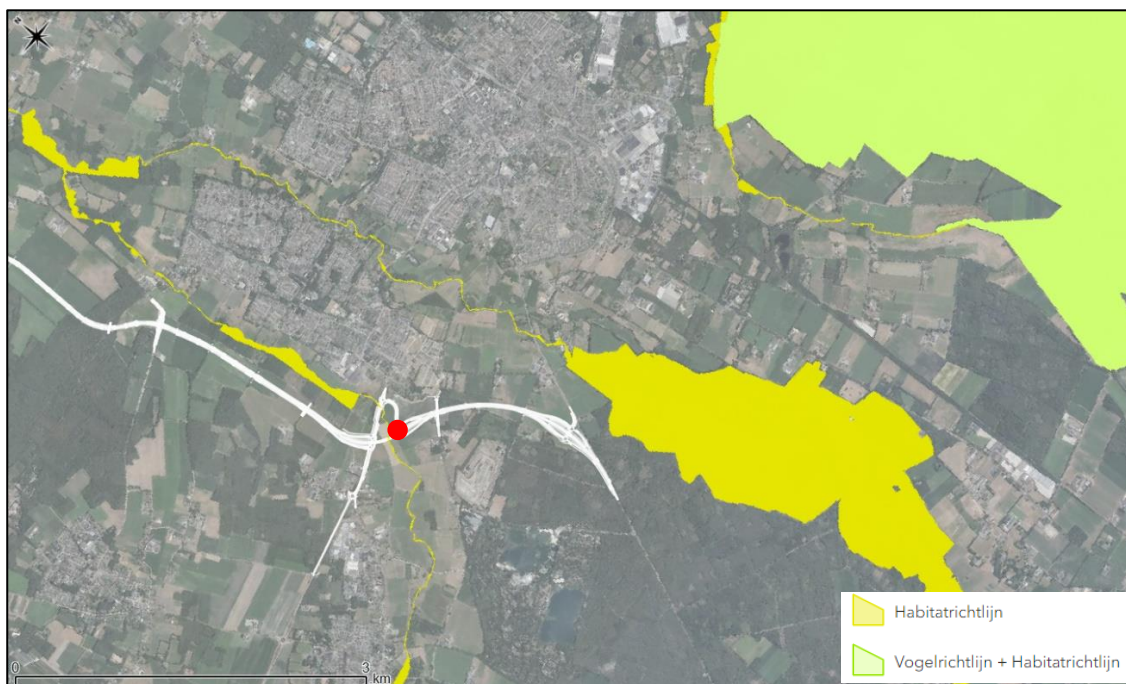
Artikel 2.7 lid 2 van de Wet natuurbescherming (Wnb) heeft betrekking op de vergunningplicht in verband met Natura 2000-gebieden (habitatrichtlijn- en vogelrichtlijngebieden). Het is verboden om zonder vergunning van Gedeputeerde Staten projecten of andere handelingen uit te voeren die, gelet op de instandhoudingsdoelstellingen, de kwaliteit van de natuurlijke habitats en de habitats van soorten in een Natura 2000-gebied kunnen verslechteren of een significant verstorend effect kunnen hebben op de soorten waarvoor het gebied is aangewezen (artikel 2.7 lid 2 Wnb).

Ook een handeling of project dat leidt tot wijziging van stikstofdepositie op voor stikstof gevoelige habitats en/ of leefgebieden van soorten binnen een Natura 2000-gebied is vergunningsplichtig op grond van artikel 2.7 lid 2 Wnb.

Het project bestaat uit een verlenging van de brug over de Keersop (KW14) bij de N397 en het realiseren van een fietsbruggetje over de Keersop (KW15). Het gaat om een project in de zin van de M.e.r.-richtlijn en Habitatrichtlijn. Het gaat immers om een ruimtelijke ingreep, die mogelijk ook gevolgen zou kunnen hebben voor de aanwezige natuurwaarden.

### 2.2 NATURA 2000-GEBIED 'LEENDERBOS, GROOTE HEIDE & DE PLATEAUX'

Het Natura 2000-gebied bestaat uit diverse deelgebieden in de Noord-Brabantse Kempen. Aan de zuidwestkant liggen de Plateaux en de Malpie, aan de rand van de Kempen- horst die doorloopt tot in België. De gebieden Leenderbos en Groote heide liggen in de centrale slenk, noordoostelijk van de Feldbissbreuk. Het gebied grenst aan het Belgische Natura 2000-gebied Hageven met dommelvallei, Beverbeekse heide, warmbeek en wateringen. Hoewel de deelgebieden niet verbonden zijn tot één groot gebied, vormen ze landschaps-ecologisch een eenheid. Het geheel van heidevelden, beekdalen, visvijvers, vloeivelden en bossen vormt een fraaie dwarsdoorsnede van de Kempen. De beekloop Keersop maakt deel uit van onderhavig N2000-gebied. In onderstaande afbeelding is de ligging opgenomen van KW14 en KW15 ten opzichte van het N2000-gebied. In Tabel I zijn de instandhoudingsdoelen van het gebied opgenomen.



Afbeelding 2.1 Ontwerp nieuwe verbinding N69 met locatie KW14&KW15 (rode cirkel) t.o.v. N2000.

**Tabel I. Instandhoudingsdoelen Natura2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'**
**Habitatype**

| Habitatype ?                                | Habitatsubtype ?        | Status doel ? | Oppervlakte ? | Kwaliteit ? | Relatieve bijdrage ? | Kernopgave ? |
|---------------------------------------------|-------------------------|---------------|---------------|-------------|----------------------|--------------|
| H2310 - Stuifzandheiden met struikheide     |                         | definitief    | >             | >           | B2                   | 6.08         |
| H2330 - Zandverstuivingen                   |                         | definitief    | >             | >           | B1                   | 6.08         |
| H3130 - Zwakgebufferde vennen               |                         | definitief    | >             | >           | C                    | 6.02,W       |
| H3140 - Kranswierwateren                    |                         | definitief    | =             | =           | C                    |              |
| H3160 - Zure vennen                         |                         | definitief    | >             | >           | B1                   | 6.03,W       |
| H4030 - Droge heiden                        |                         | definitief    | >             | >           | B1                   | 6.08         |
| H7150 - Pioniervegetaties met snavelbiezen  |                         | definitief    | =             | =           | B1                   |              |
| H7210 - Galigaanmoerassen                   |                         | definitief    | =             | =           | C                    |              |
| H9190 - Oude eikenbossen                    |                         | definitief    | =             | =           | C                    |              |
| H91D0 - Hoogveenbossen                      |                         | definitief    | >             | >           | C                    |              |
| H7140A - Overgangs- en trilvenen            | trilvenen               | definitief    | =             | =           | C                    |              |
| H4010A - Vochtige heiden                    | hogere zandgronden      | definitief    | >             | >           | B1                   |              |
| H7110B - Actieve hoogvenen                  | heideveentjes           | definitief    | =             | >           | C                    |              |
| H3260A - Beken en rivieren met waterplanten | waterranonkels          | definitief    | >             | >           | B                    | 5.01,W       |
| H91E0C - Vochtige alluviale bossen          | beekbegeleidende bossen | definitief    | >             | >           | B1                   |              |
| H6510A - Glanshaver                         | glanshaver              | definitief    | >             | >           | C                    |              |

**Habitatrichtlijnsoorten**

| Soort ?                         | Status doel ? | Populatie ? | Omvang leefgebied ? | Kwaliteit leefgebied ? | Relatieve bijdrage ? | Kernopgaven ? |
|---------------------------------|---------------|-------------|---------------------|------------------------|----------------------|---------------|
| H1042 - Gevlekte witsnuitlibel  | definitief    | >           | >                   | >                      | C                    | 6.02,W        |
| H1096 - Beekprik                | definitief    | =           | =                   | =                      | B2                   |               |
| H1134 - Bittervoorn             | definitief    | =           | =                   | =                      | C                    |               |
| H1149 - Kleine modderkruiper    | ontwerp       | =           | =                   | =                      |                      |               |
| H1166 - Kamsalamander           | definitief    | =           | =                   | =                      |                      |               |
| H1831 - Drijvende waterweegbree | definitief    | >           | >                   | >                      | B1                   | 5.01, W       |

**Broedvogels**

| Soort ?                | Status doel ? | Aantal broedparen ? | Omvang leefgebied ? | Kwaliteit leefgebied ? | Relatieve bijdrage ? | Kernopgaven ? |
|------------------------|---------------|---------------------|---------------------|------------------------|----------------------|---------------|
| A224 - Nachtzwaluw     | definitief    | 30                  | =                   | =                      | B1                   | 6.08          |
| A246 - Boomleeuwerik   | definitief    | 55                  | =                   | =                      | C                    |               |
| A276 - Roodborsttapuit | definitief    | 60                  | =                   | =                      | C                    |               |

### 3 VOorgenomen Activiteit

#### 3.1 PROJECTBESCHRIJVING: WIJZIGINGEN TEN OPZICHTE VAN UITGANGSPUNTEN PIP

Door ontwerp-optimalisaties is in de toekomstige situatie sprake van de volgende (ontwerp)wijzigingen ten opzichte van het R.O. behorend bij het PIP:

- KW14 komt in het verlengde van de duikerbrug over de Keersop;
- Het fietspad Keersopperdreef wordt losgekoppeld van de N397 voor gemotoriseerd verkeer, waardoor de gelijkvloerse kruising van het fietspad en de N397 komt te vervallen;
- De fietsverbinding onder KW14 komt in plaats van fietsonderdoorgang onder de N397;
- Het fietspad Keersopperdreef heeft KW15 als fietsbrug over de Keersop.

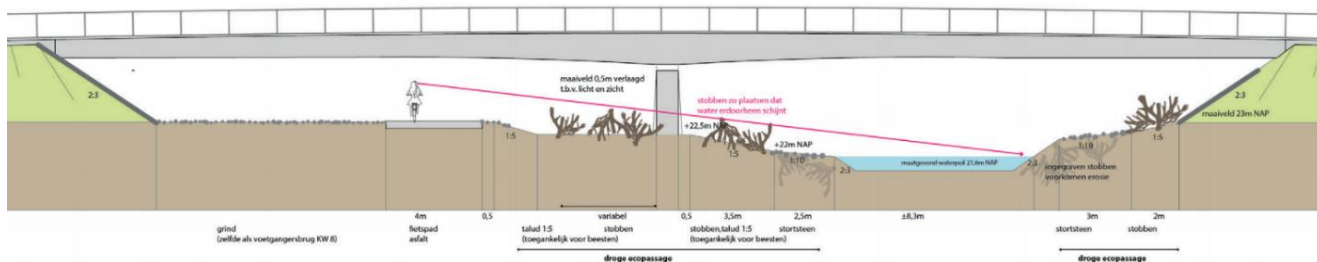
In de volgende paragrafen is per onderdeel van de wijziging een nadere uitwerking gegeven van deze optimalisatie.

##### 3.1.1 KW14 (KLEINE BEEKDALBRUG)

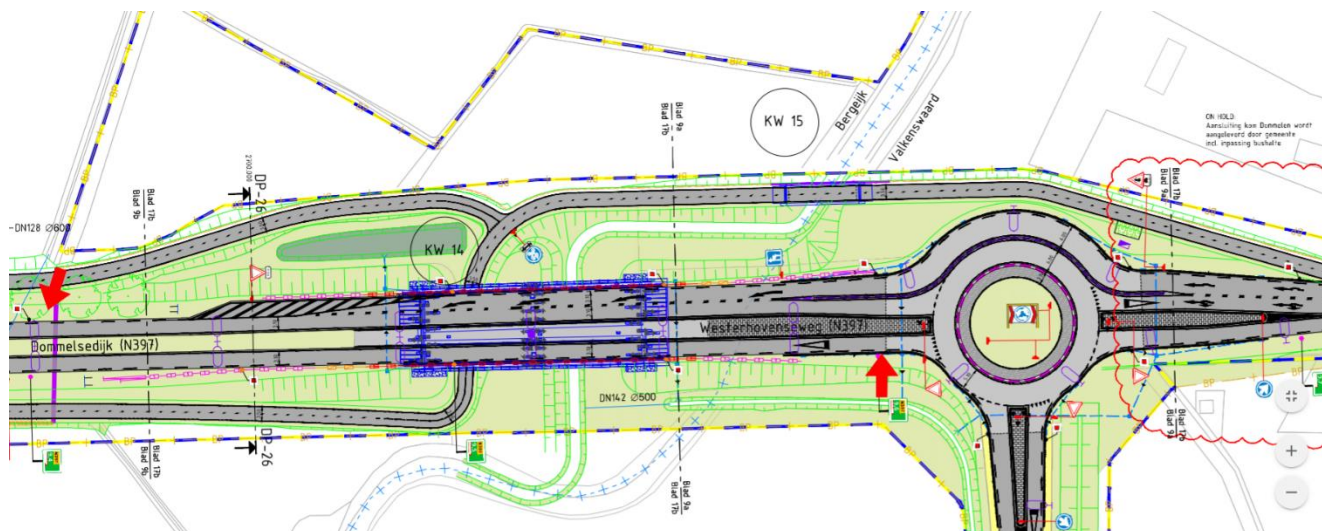
In de toekomstige situatie wordt de huidige duikerbrug vervangen door KW14, zijnde de kleine beekdalbrug, die op een niveau van circa +26.5 meter NAP binnen de PIP-grens wordt gerealiseerd. Ten opzichte van het R.O. wordt KW14 circa 2.5 meter hoger aangelegd dan de duikerbrugconstructie waar in het R.O. in is voorzien. KW14 wordt gerealiseerd om meer ruimte te kunnen geven voor de meandering van de Keersop en de daarbij behorende natuurontwikkeling, en het vergroten van het waterbergend vermogen van het betreffende gebied.

KW14 verandert het tracé van de N397 in die zin dat de weg ca. 2.5 meter hoger zal komen te liggen dan in het PIP was voorzien. KW14 is niet voorzien in het PIP, waardoor voor het realiseren van dit kunstwerk een omgevingsvergunning voor het afwijken van het PIP noodzakelijk is.

De brug heeft met 2 x 25 meter een grotere overspanning dan de oorspronkelijke duikerbrug uit het R.O. De oostelijke onderdoorgang wordt gebruikt voor ruimte aan de Ecologische Verbindings Zone (EVZ) en de westelijke onderdoorgang voor een langzaam-verkeersverbinding, het fietspad Keersopperdreef. (afbeelding 3.1). In afbeelding 3.2 is de kleine beekdalbrug op het R.O. geprojecteerd om de wijzigingen inzichtelijk te maken.



Afbeelding 3.1 Dwarsdoorsnede KW14. Bron: IKRK.



#### LEGENDA

##### Grenzen

- — — Werkgrens Boskalis
- BP + PIP grens
- - - Gemeentegrens

**Afbeelding 3.2 Ligging van KW14 en KW15 in relatie tot de PIP-grens (N397 Integraal verkeerstechnisch ontwerp Horizontaal alignment (km. 8,91-9,74), versie 0.3).**

### 3.1.2 FIETSVERBINDING

In de nieuwe situatie komt de fietsonderdoorgang uit het PIP te vervallen. In plaats daarvan zal het fietsverkeer middels een open fietsverbinding onder KW14 door worden geleid. Voor het fietsverkeer dat zijn weg naar Dommelen wil vervolgen, zal een apart kunstwerk worden gerealiseerd over de Keersop in de vorm van een kleine fietsbrug (KW15). Voor het fietsverkeer dat zijn weg in noordelijke richting wil vervolgen, zal het fietspad Keersopperdreef hen richting de Nieuwe N69 leiden. Er wordt meer asfalt aangelegd om deze fietsverbinding te realiseren. Ten gevolge van deze wijziging komt bovendien de gelijkvloerse fietsoversteek bij de N397 te vervallen. Deze ruimtelijke ontwikkeling heeft derhalve ook een gunstig effect op de verkeersveiligheid.

### 3.1.3 VERSTERKING RUIMTELIJKE KWALITEIT

De kleine beekdalbrug wordt gerealiseerd in overeenstemming met het principe “hoog over de beekzone” uit het IKRK. Hierdoor ontstaat een derde verbinding over het beekdal, die qua vormgeving geheel in lijn is met de andere Beekdalbruggen uit het BKP en het IKRK voor de Keersop. Op deze wijze wordt een eenduidiger landschapsbeeld bereikt. In afbeelding 3.3, 3.4 en 3.5 zijn impressies opgenomen van KW14 en KW15.



**Afbeelding 3.3** Impressie KW14 (kleine beekdalbrug). Bron: IKRK.



**Afbeelding 3.4** Impressie KW15 (fietsbrug over de Keersop). Bron: IKRK.



**Afbeelding 3.5    Impressie KW15 (fietsbrug over de Keersop). Bron: IKRK.**

#### 3.1.4    VERGROTEN VAN DE BELEVING VOOR RECREANTEN

De nieuwe locatie van het fietspad Keersopperdreef loopt op maaiveldhoogte evenwijdig aan de Keersop, in plaats van een kruising bovenlangs, zoals in het R.O. is bepaald. Fietzers hoeven daardoor niet te klimmen of dalen in het beekdal, waardoor de afleesbaarheid en de belevingswaarde van het beekdallandschap wordt versterkt. Recreanten kunnen zo in een continue route de N397 passeren en het beekdal ongestoord blijven volgen. Ook voetgangers kunnen gebruik maken van de verbinding. Daarnaast wordt het fietsverkeer van Bergeijk naar Dommelen niet door een nauwe fietstunnel geleid, maar loopt het fietspad parallel langs de Keersop op een aantrekkelijke wijze door het open landschap. Een fietsbruggetje wordt aangelegd, om het fietspad Keersopperdreef aan de noordwestzijde van de kleine beekdalbrug over de Keersop te brengen.

#### 3.1.5    ONDERBOUWING LOCATIE FAUNAVERBINDING ONDER KLEINE BEEKDALBRUG

De kleine beekdalbrug is de toegangspoort tot en het verbindend element tussen Natura 2000-gebied “Leenderbos, Groote Heide en de Plateaux” en de Natuur Netwerk Brabant-gebieden (hierna: NNB) “Keersopperbeemden”, “Westerhoven” en “Aardbrandsche Heide”. Daarmee is het de meest geschikte locatie om een faunaverbinding te realiseren. Door hier de loop van de beek inclusief oeverzones meer ruimte te geven (onder andere door te meanderen), biedt dit aan huidige en toekomstige aanwezige soorten de mogelijkheid om de nieuwe verbinding N69 veilig te kunnen passeren en zich vrij te bewegen tussen de aangrenzende Natura 2000- en NNB-gebieden. Met de realisatie van KW14 wordt er ruimte geboden voor het verleggen (meanderen) van de beekloop van de Keersop in de toekomst.

## 3.2    FEITELIJKE WIJZIGING

In tabel I is een vergelijking gemaakt tussen de ruimtelijke ontwikkeling in het PIP en de ruimtelijke ontwikkeling voor de realisatie van KW14 en KW15, die met de omgevingsvergunning voor het afwijken van het PIP mogelijk wordt gemaakt. Op basis van deze vergelijking wordt het planologische verschil tussen beide ruimtelijke besluiten inzichtelijk gemaakt. Vervolgens worden de ruimtelijk relevante effecten op basis van de omgevingsvergunning beschreven en getoetst.

Deze tabel betreft hiermee het vertrekpunt voor onderhavige passende beoordeling.

**Tabel II. Overzicht van de feitelijke ruimtelijke wijzigingen t.b.v. de ruimtelijke onderbouwing**

| PIP N69                                             | Omgevingsvergunning                                                          | Vershil                                                                                                                              |
|-----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Duikerbrug N397 over Keersop                        | KW14: verlenging van de brug over de Keersop                                 | Duikerbrug wordt een kunstwerk en verlengd                                                                                           |
| Huidige duikerbrug ligt op 24.2 m NAP               | KW14 komt te liggen op + 26.5m NAP                                           | KW14 komt ca. 2.5 m hoger te liggen dan de in het PIP voorziene duikerbrug                                                           |
| Aansluitend afgewerkt maaiveld ligt op +23.0 m NAP  | Maaiveld wordt gedeeltelijk verlaagd                                         | KW14 komt ca. 3.5 m. hoger te liggen dan het aansluitend afgewerkt maaiveld                                                          |
|                                                     | KW14: verschuift iets naar het zuiden t.o.v. de duikerbrug                   | De kleine beekdalbrug verschuift iets naar het zuiden                                                                                |
| Fietsonderdoorgang (tunnel)                         | Verlenging van de brug over de Keersop                                       | Fietsonderdoorgang (tunnel) komt te vervallen                                                                                        |
|                                                     |                                                                              | Brug wordt langer                                                                                                                    |
|                                                     |                                                                              | Veel minder inzet van materieel, geen ingreep in de bodem noodzakelijk, hetgeen beter is voor de grondwaterhuishouding in het gebied |
| Fietsonderdoorgang en fietspad op brug over Keersop | KW15                                                                         | Fietstunnel komt te vervallen                                                                                                        |
|                                                     |                                                                              | Fietsverbinding op de duikerbrug wordt vervangen door aparte fietsverbinding over de Keersop                                         |
| Fietspad aan zuidkant korter                        | Fietspad aan zuidkant en noordkant langer                                    | Fietspad wordt aan de zuidkant iets verder doorgetrokken en aan de noordkant zal het fietspad ook terug richting N69 worden geleid   |
|                                                     |                                                                              | Aantal m2 fietspad wordt meer                                                                                                        |
| Verkeerskruising met N397                           | Geen oversteek, N397 komt te vervallen en vervangen door fietspad onder KW14 | Oversteek N397 komt te vervallen                                                                                                     |

## 4 EFFECTEN OP NATURA 2000

### 4.1 METHODIEK

#### 4.1.1 EFFECTENINDICATOR

Om te bepalen tot welke eventuele aanvullende storende factoren de ontwerpuitgangspunten van KW14 en KW15 kunnen leiden en welke soorten en habitattypen in principe gevoelig zijn voor deze storende factoren, is in eerste instantie gebruik gemaakt van de effectenindicator van het Ministerie van landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit. Hierbij is het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' getoetst aan de hand van de activiteit 'Weg'. In onderstaande tabel is de uitkomst van de effectenindicator weergegeven, een overzicht met de gevoeligheid van relevante soorten/habitattypen voor bij voorgenomen ingreep van toepassing zijnde storingsfactoren.

**Tabel III. Resultaat Effectenindicator Min. LNV ten behoeve van N2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' met activiteit 'Weg'. Locatiespecifieke relevante habitattypen en soorten zijn benadrukt.**

| Storingsfactor                        | Oppervlakteverlies | Versnippering | Verzuring door stikstof uit de lucht | Vermesting door stikstof uit de lucht | Verontreiniging | Verdroging | Verstoring door geluid | Verstoring door licht | Verstoring door trilling | Optische verstoring | Verandering in populatiedynamiek |
|---------------------------------------|--------------------|---------------|--------------------------------------|---------------------------------------|-----------------|------------|------------------------|-----------------------|--------------------------|---------------------|----------------------------------|
| Habitattypen en soorten               | 1                  | 2             | 3                                    | 4                                     | 7               | 8          | 13                     | 14                    | 15                       | 16                  | 18                               |
| Stuifzandheiden met struikheide       |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Zandverstuivingen                     |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Zwakgebufferde vennen                 |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Kranswierwateren                      |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Zure vennen                           |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Beken en rivieren met waterplanten    |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Vochtige heiden                       |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Droge heiden                          |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Glanshaver- en vossenstaarthooilanden |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Actieve hoogvenen                     |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Overgangs- en trilvenen               |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Pioniervegetaties met snavelbiezen    |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Galigaanmoerassen                     |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Oude eikenbossen                      |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Hoogveenbossen                        |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Vochtige alluviale bossen             |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Beekprik                              |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Bittervoorn                           |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Drijvende waterweegbree               |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Gevlekte witsnuitlibel                |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Kamsalamander                         |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Kleine modderkruiper                  |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Boomleeuwerik (broedvogel)            |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Nachtzwaluw (broedvogel)              |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |
| Roodborsttapuit (broedvogel)          |                    |               |                                      |                                       |                 |            |                        |                       |                          |                     |                                  |

Voor de ter plaatse en in de omgeving van KW14 en KW15 aanwezige habitattypen en soorten, zijn op basis van onderliggende onderzoeken en uitgangspunten van de vergunning Wnb voor de nieuwe verbinding N69 (kenmerk: Z/090635-STE) het habitatype *Vochtige alluviale bossen* en kwalificerende soort *Beekprik* relevant

voor onderhavige effecteninschatting. Daarnaast zijn de storingsfactoren *Oppervlakteverlies* en *Verandering populatiedynamiek* niet van toepassing omdat geen oppervlak Natura 2000 wordt benut en zal geen sprake zijn van directe aantasting van de beekloop Keersop. *Verontreiniging* van habitattypen of leefgebied van kwalificerende soorten is niet aan de orde, omdat niet binnen Natura 2000-gebieden wordt gewerkt en werkzaamheden in overeenstemming met wetgeving (zoals de Wnb) plaatsvindt met bijhorende maatregelen bij eventuele milieucalamiteiten.

De realisatie van KW14 en KW15 vindt plaats direct nabij de beekloop Keersop onderdeel van het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux'. De effectenindicator geeft 'worst-case' voor de activiteit 'onderhoud waterlichaam' aanvullende verstoringsfactoren *Verandering stroomsnelheid*, *Verandering overstroomfrequentie* en *Verandering dynamiek substraat*. In de vergunning Wnb voor de realisatie nieuwe verbinding N69 (kenmerk: Z/090635-STE) is onderbouwd dat, onder andere met het uitvoeren van maatregelen, er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege verandering in de waterhuishouding. In het kader van de realisatie van KW14 en KW15 zal gezien de afstand tot het gevoelige habitatype *Vochtige alluviale bossen* een effect niet zijn te verwachten door de voor dit habitatype de relevante factoren *Verandering stroomsnelheid* en *Verandering overstroomfrequentie*. Aangezien voor de realisatie van KW14 en KW15 de beekloop Keersop niet wordt aangetast, zijn effecten op *beekprik* door veranderingen in waterhuishouding uitgesloten.

Gezien het feit dat KW14 en KW15 de Keersop kruisen, en deze beekloop deel uitmaakt van Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux', zijn derhalve naast effecten van stikstofdepositie als gevolg van de uitstoot van stikstof mogelijk effecten te verwachten van *Versnippering*, *Verstoring door geluid*, *Verstoring door trilling*, *Verstoring door licht* en *Optische verstoring*. In voedselarme ecosystemen, zoals aanwezig in het nabijgelegen natuurgebied, leidt een overmaat aan stikstofdepositie tot een ongewenste toename aan voedingsstoffen (*Vermesting*) en *Verzuring*. In paragraaf 4.2 volgt ten aanzien van deze relevante storingsfactoren een nadere onderbouwing.

#### 4.1.2 LITERATUUR- EN VELDONDERZOEK

---

Aanvullend op de analyse door middel van de effectenindicator heeft voor specifieke storingsfactoren een meer diepgaande analyse plaatsgevonden door middel van een literatuuronderzoek en/of een gericht veldonderzoek. Dit speelde onder ander bij het effect van heiwerkzaamheden, waarbij vertroebeling en geluid een rol konden spelen. Wanneer aan de orde is dit in paragraaf 4.2 benoemd.

## 4.2 EFFECTBESCHRIJVING EN BEOORDELING

Per relevants storingsfactor, voortvloeiend uit de effectenindicator (paragraaf 4.1.1.) is onderstaand een effectbeschrijving opgenomen en een beoordeling of bij deze storingsfactor werkelijk sprake is van aantasting van de instandhoudingsdoelen van de betreffende kwalificerende soort of habitatype.

#### 4.2.1 VERSNIPPERING

---

Versnippering kan aan de orde zijn bij doorsnijding van het beekdal Keersop, dat het tracé van de nieuwe verbinding N69 kruist. Doordat de weg in het dal op palen passeert, is zoals geconcludeerd in de vergunning voor de nieuwe verbinding N69 (kenmerk: Z/090635-STE), geen sprake van barrièrewerking. Ter plaatse van de kruising N397-Keersop is geconstateerd dat de krappe brugopening (duiker Keersop RO) werkt als een barrière voor fauna in het stroomgebied van de Keersop en aansluitende natuurnetwerken. Door ter hoogte van de huidige Brug N397 Keersop een kleine beekdalbrug (KW14) te realiseren met 2 gelijke overspanningen van 25m, met in de oostelijke opening de Keersop een ecologische verbindingzone, neemt dit deze ecologische 'bottleneck' weg (zie afbeeldingen 3.1 en 3.3).

Naarmate de Openheid groter is, maken meer soorten gebruik van faunapassages en is de frequentie van gebruik hoger (Bron: Leidraad faunavoorzieningen). Door realisatie van een ruimere faunavoorziening wordt de Openheid vergroot (Openheid=3,0) ten opzichte van het R.O. (Openheid=0,5). Resultaat: 13 soortgroepen passeren de voorziening 'zeer frequent', vergeleken met 6 soortgroepen 'minder frequent' bij het R.O.

Daarnaast wordt de barrièrewerking weggenomen voor 7 soortgroepen die géén gebruik kunnen maken van de faunavoorziening van het R.O.

Om daarnaast een functionele geleiding van oever-gebonden diersoorten te garanderen is KW15 vormgegeven met faunastroom onderlangs het brugdek (zie afbeeldingen 1.5 en 1.6).

De impact van de nieuwe verbinding N69 op het beekdal van de Keersop is door KW14 en KW15 verkleind, waarbij KW14 ten opzichte van het R.O. bij het PIP zelfs een significante bijdrage levert aan de kwaliteit van omliggende Natura 2000-gebieden. Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege *Versnippering* door de realisatie en ingebruikname van KW14 en KW15.

#### 4.2.2 VERSTORING DOOR GELUID

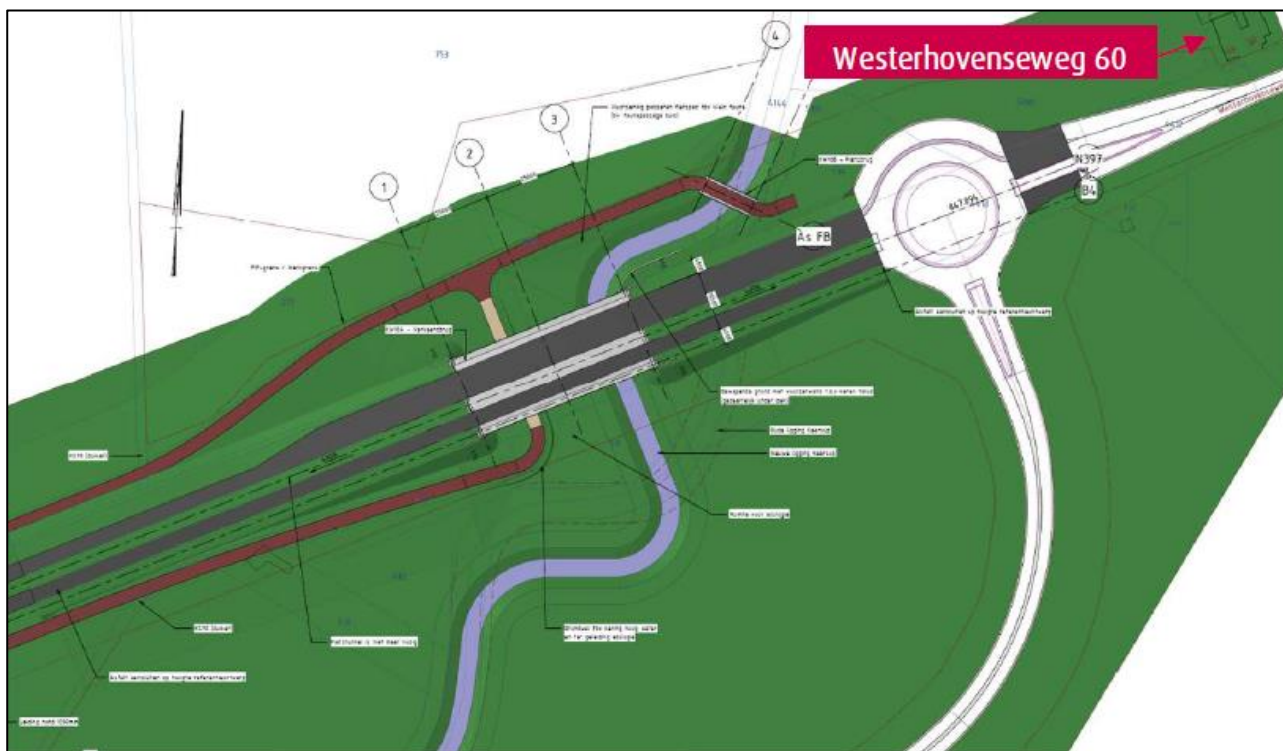
---

Teneinde de effecten door geluid door verkeerstoename op bestaande wegen in de gebruiksfase in beeld te brengen voor de realisatie van de nieuwe verbinding N69 heeft, is in het kader van de vergunningaanvraag (kenmerk: Z/090635-STE), voor omliggende wegen de toename van geluidsbelasting middels geluidscontouren in beeld gebracht. Hiermee zijn de gevolgen voor de leefgebieden van kwalificerende broedvogels gekwantificeerd. Uitgaande van de drempelwaarden van 42 dB(A) blijkt dat er, uitgezonderd voor boomleeuwrik, geen toename in de geluidsbelasting als gevolg van ingebruikname van de nieuwe verbinding N69 is. Binnen het totale leefgebied van 91,81 ha (het totaaloppervlak aan getelde territoria) is er voor boomleeuwrik sprake van een verslechtering van 1,33 % (1,01 ha). Dit effect kan, mede gezien de instandhoudingsdoelstellingen en de recente populatieontwikkelingen, als niet significant worden beschouwd.

Om te beoordelen of de realisatie van KW14 en KW15 in de gebruiksfase een aanvullend verstorend effect oplevert ten opzichte van het ontwerp dat ten grondslag heeft gelegen aan het PIP, is een nadere analyse uitgevoerd. Onderzocht is wat het effect is van de planoptimalisatie voor de meest nabijgelegen woning (Westerhovenseweg 60)<sup>1</sup>. De ligging van de betreffende woning is weergegeven in onderstaande afbeelding.

---

<sup>1</sup>Goudappel Coffeng. 2019. Akoestische analyse ontwerpwijzigingen N69. Wijzigingen ter hoogte van de N397. Kenmerk 005250.20191023N1.01, 23 oktober 2019. Goudappel Coffeng. Eindhoven.



**Afbeelding 4.1 Impressie van de wegligging en de beschouwde woning (uit: Goudappel Coffeng, 2019).**

Deze woning ligt op circa 175 meter van de brug. Daarnaast is voor de brug uitgegaan van afscherming met een hoogte van 1,0 m ten opzichte van de rijbaan. De geluidsbelastingen van de meest nabijgelegen woning zijn berekend op basis van de nieuwe hoogteligging. Uit de berekeningen blijkt, dat er geen waarneembare wijzigingen optreden in de berekende geluidsbelastingen.

De verschuiving van het beek kruisende fietspad via KW15 vindt plaats over een afstand van circa 10 meter. Deze beperkte wijziging heeft, gezien er geen sprake is van verandering in gebruik van het fietspad, geen extra gevolgen voor geluidsverstoring.

Ten aanzien van de realisatie van KW14 en KW15 is volgens de effectenindicator *beekprik* de enige relevante kwalificerende soort die gevoelig is voor verstoring door geluid. De aanleg van KW14 en KW15 vindt plaats in de nabijheid van het leefgebied van de beekprik. Conform Heijligers & Straates (2014<sup>2</sup>) en Hollander (2019<sup>3</sup>) is ten aanzien van de realisatie van de N69 inclusief de aanpassing van de duikerbrug N397 over de Keersop geen sprake van effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de beekprik door trilling, geluid of optische verstoring. Zij stellen wel dat door de heiwerkzaamheden in de aanlegfase mogelijk een tijdelijk effect door geluid kan optreden.

Op basis van een literatuurscan en de actuele situatie en planning van de werkzaamheden voor de beekdalbrug over de Keersop, is op hoofdlijnen beoordeeld of sprake is van eventuele geluidsverstoring van beekprik door hei-activiteiten<sup>4</sup>. Hierbij wordt geconcludeerd dat wanneer de werkzaamheden buiten de paaiperiode plaatsvinden, door de verwachte fysiologische flexibiliteit van de beekprik larven en de ruime afstand tot meest nabij in de waterbodem aanwezige larven, geen negatieve gevolgen zijn te verwachten van heiwerkzaamheden

<sup>2</sup> Heijligers, W. & K. Straates. 2014. Passende beoordeling N69 inclusief aanvulling. Tauw bv. Eindhoven.

<sup>3</sup> Hollander, H. 2019. Memo N69 Toelichting aanvullende vragen 'overige effecten, effecten broedvogels, mitigatie boomleeuwerik'. Arcadis Nederland B.V. 's-Hertogenbosch.

<sup>4</sup> Mos, J. 2019. Memo: Effect heiwerkzaamheden op de beekprik. MEC\_001\_2020. MOS-Ecologisch Advies en Onderzoek. Duiven.

op de aanwezige beekprikpopulatie. De Keersop omvat een grote populatie beekprikken<sup>5</sup>. De aanwezigheid van voldoende alternatieve uitwijkmogelijkheden maakt dat de soort zich eenvoudig kan vestigen. Ondanks de leemtes in kennis op het gebied van heien en geluidsverstoring van vissen en in het bijzonder de beekprik, kunnen op voorhand significant negatieve effecten door de tijdelijk heiactiviteiten op de instandhoudingsdoelstellingen voor de beekprik met voldoende zekerheid worden uitgesloten. Behoud van omvang en kwaliteit van het leefgebied en de populatie van de beekprik binnen het Natura 2000-gebied 'Leenderbos, Groote Heide & De Plateaux' raakt niet in het geding. Door voor KW14 en KW15 dezelfde randvoorwaarden en uitgangspunten als voor de realisatie van de beekdalbrug over de Keersop mee te nemen in de uitvoering en de werkzaamheden uit te voeren conform de verkregen ontheffing Wnb (kenmerk: Z/095340), geldt tevens voor deze kunstwerken dat tijdens de realisatie geen negatieve effecten op beekprik zijn te verwachten. In de gebruiksfase is verder geen sprake van toename van onderwatergeluid zodat *Verstoring door geluid* van beekprik is uit te sluiten.

Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege *Verstoring door geluid* door realisatie en ingebruikname van KW14 en KW15.

#### 4.2.3 VERSTORING DOOR TRILLING

---

De aangewezen vissoort *beekprik* is in de effectenindicator aangemerkt als zijnde gevoelig voor verstoring door trilling. Het leefgebied van de beekprik kan tijdens de aanlegfase verstoring ondervinden door (hei) werkzaamheden als gevolg van de eventueel ontstane vertroebeling van de Keersop. Om te beoordelen wat de mogelijke effecten van de (eventueel door heiwerkzaamheden ontstane) vertroebeling van het water zijn op beekpriklarven is in opdracht van Waterschap De Dommel hier een inschatting van gemaakt op grond van literatuuronderzoek en de jarenlange ervaring van de visdeskundigen van bureau Natuurbalans-Divergens met de beekprik<sup>6</sup>.

Uit dit onderzoek zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen om aan te nemen, dat de beoogde heiwerkzaamheden zullen leiden tot een significante vertroebeling van het water. De Keersop is een snelstromende, regenwatergevoede laaglandbeek. Kenmerkend voor dergelijke beken is dat ze tijdens regenval vaak van korte duur troebel zijn maar door de snelle waterafvoer op den duur vanzelf weer helder worden. Periodiek troebelheid van het water als gevolg van bijvoorbeeld regenval heeft geen negatief effect op beekpriklarven, dit blijkt uit het feit dat de beekprikpopulatie in de Keersop zeer groot is (Spikmans *et al.* 2013). Beekpriklarven passen de mate van filtering aan op beschikbaar (voedsel) sediment<sup>7</sup>.

De waterdoorstroming in de Keersop blijft tijdens de heiwerkzaamheden gewaarborgd. Door de doorstroming te blijven waarborgen wordt voorkomen dat grindbedden, die als paaiplaatsen dienen, eventueel verzanden. Hiermee wordt de zuurstofrijdheid van de grindbedden niet aangetast, aangezien hier tijdens de paaiperiode de eieren worden afgezet. Troebelheid van water lijkt geen effect te hebben op de paaiaktiviteit zelf bij beekprik of de nauw verwante rivierprik (*Lampetra fluviatilis*)<sup>8</sup>. Door uitvoeringsperiode vroeg in het voorjaar plaats te laten vinden, zullen de op dat moment hoofdzakelijk aanwezige nacht-actieve larven geen hinder ondervinden wanneer eventueel sprake is van enige vertroebeling. In onderhavige situatie vinden de werkzaamheden plaats

---

<sup>5</sup> Spikmans, F., M. Schiphouwer, J. Kranenbarg & H. Breeuwer. 2013. Naar duurzame populaties beekprik in Noord-Brabant. Voorbereidingsstudie herintroductie. Stichting RAVON, Nijmegen & IBED – Universiteit van Amsterdam

<sup>6</sup> Van der Laan, I. 2019. Memo: Ecologisch beoordeling effect vertroebeling op de beekprik *Lampetra planeri*. Waterschap De Dommel.

<sup>7</sup> Malmqvist B. & C. Bronmark. 1982. Filter feeding in larval *Lampetra planeri*: effects of size, temperature and particle concentration. OIKOS 38: 40-4.

<sup>8</sup> Lasne, E., Sabatié, M.-R & G. Evanno. 2010. Communal spawning of brook and river lampreys (*Lampetra planeri* and *L. fluviatilis*) is common in the Oir River (France). Ecology of Freshwater Fish 19(3): 323-325.; Aronsuu, K. & J. Tertsunen. 2015. Selection of spawning substratum by European river lampreys (*Lampetra fluviatilis*) in experimental tanks, Marine and Freshwater Behaviour and Physiology, 48(1): 41-50.

tot uiterlijk de eerste week van maart 2020 zodat raakvlakken van eventuele vertroebeling met paaiactiviteiten van beekprik niet aan de orde zijn gezien de werkzaamheden buiten de paaiperiode van de soort plaatsvinden en adulte dieren dan (nog) niet aanwezig zijn.

Door voor KW14 en KW15 dezelfde randvoorwaarden en uitgangspunten als voor de realisatie van de beekdalbrug over de Keersop mee te nemen in de uitvoering en de werkzaamheden uit te voeren conform de verkregen ontheffing Wnb (kenmerk: Z/095340), geldt tevens voor deze kunstwerken dat tijdens de realisatie geen negatieve effecten op beekprik zijn te verwachten. Tijdens de gebruiksfase zal in vergelijking met de huidige situatie, waarbij de weg vlak bovenlangs de beek loopt. Waar zich beekprikken direct naast de duikerbrug in de waterbodem bevinden, zal geen sprake zijn van (extra) trillingen die negatieve gevolgen hebben voor de soort.

Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege directe of indirecte *Verstoring door trilling* door realisatie en ingebruikname van KW14 en KW15.

#### 4.2.4 VERSTORING DOOR LICHT EN OPTISCHE VERSTORING

---

Verstoring door licht en Optische verstoring kan aan de orde zijn op locaties waar werkzaamheden plaatsvinden binnen leefgebieden van gevoelige kwalificerende soorten of waar (delen van) het tracé door of in de buurt van leefgebieden van deze soorten gepland is. Volgens de effectenindicator is het voor de voor de KW14 en KW15 relevante soort *Beekprik* niet bekend of deze gevoelig is voor deze storingsfactoren. Volgens Heijligers & Straates (2014) en Hollander (2019) is geen sprake van effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van de beekprik door *Verstoring door licht* of *Optische verstoring*. Door de aanwezige robuuste populatie van *Beekprik* in de Keersop is het aannemelijk dat er, in het slechtste geval, voldoende uitwijkmogelijkheden voor de soort zijn tijdens de lokale werkzaamheden in de aanlegfase van KW14 en KW15. In de eindsituatie zal gezien de aanwezigheid van een functie als ecologische verbindingzone geen sprake zijn van *Verstoring door licht* en *Optische verstoring* ter plaatse van KW14 en KW15. Negatieve effecten op *Beekprik* door *Verstoring door licht* en *Optische verstoring* is daarmee uitgesloten. Het habitattype *Vochtige alluviale bossen* is daarnaast niet gevoelig voor *Verstoring door licht* en *Optische verstoring*. Op basis van de vergunning Wnb voor de realisatie nieuwe verbinding N69 (kenmerk: Z/090635-STE) zijn effecten op overige kwalificerende soorten niet aan de orde.

Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege *Verstoring door licht* en *Optische verstoring* door realisatie en ingebruikname van KW14 en KW15.

#### 4.2.5 STIKSTOFDEPOSITIE (VERSTORING DOOR VERMESTING EN VERZURING)

---

Voor het bepalen van het effect van stikstofdepositie door de aanleg van de nieuwe verbinding N69 is de toename van stikstofdepositie op gevoelige habitats als gevolg van de aanleg en de ingebruikname van de weg inzichtelijk gemaakt. De toename is het verschil tussen de depositie in de beoogde situatie en de depositie in de huidige situatie (autonome ontwikkeling). Een verkeersmodel, dat deel uitmaakt van de vergunningaanvraag voor de gehele nieuwe verbinding N69, geeft inzicht in de huidige en toekomstige verkeersstromen.

Aan de hand van dit verkeersmodel is de depositie als gevolg van verkeer bepaald in zowel de bestaande situatie als in de geplande situatie. De Provincie Noord-Brabant, als aanvrager, heeft in een passende beoordeling, die tevens deel uitmaakt van het reeds onherroepelijk vastgestelde Provinciaal Inpassingsplan "Nieuwe verbinding Grenscorridor N69", de gevolgen van stikstofdepositie in kaart gebracht. Uit de uitspraken van de ABRvS van 20 april 2016, ECLI:NL:RVS:2016:1072, 17 mei 2017, ECLI:NL:RVS:2017:1306 en van 13 juni 2018, ECLI:NL:RVS:2018:1966 wordt geconcludeerd dat met het treffen van de in die passende beoordeling opgenomen maatregelen geen sprake zal zijn van negatieve effecten door stikstofdepositie. De natuurvergunning is verleend.

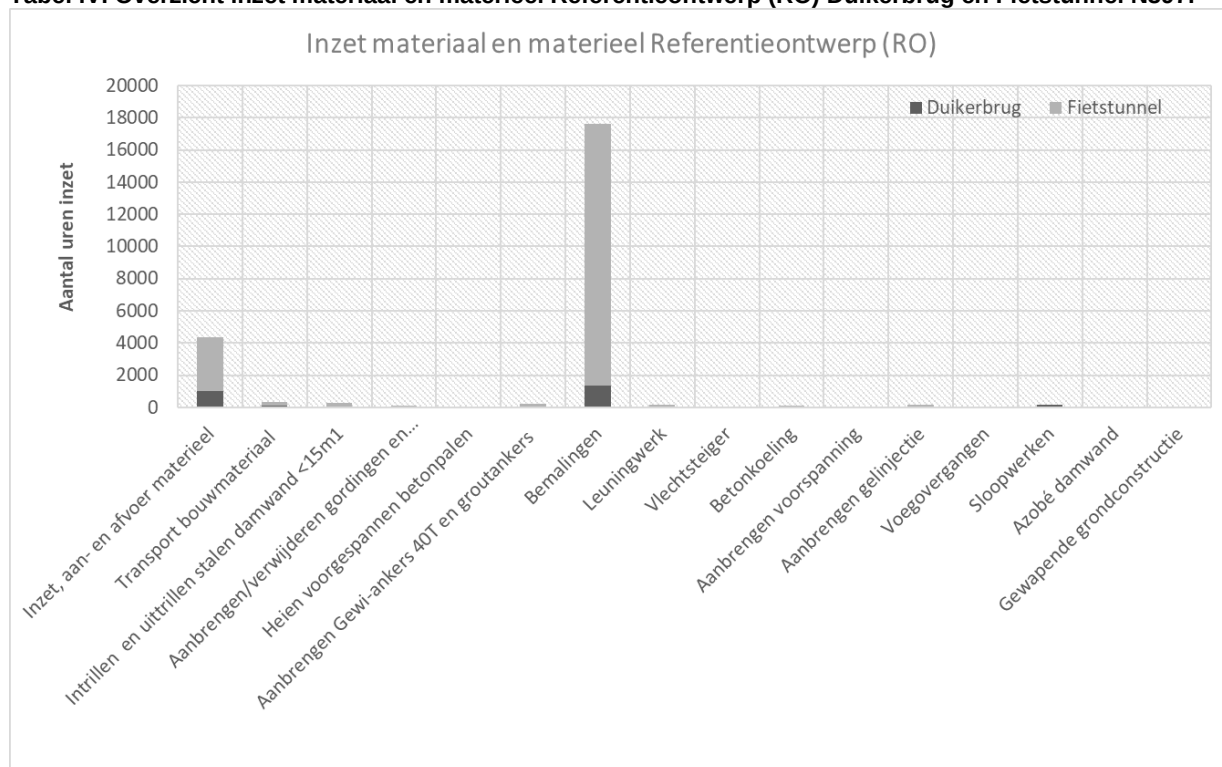
Om inzichtelijk te maken of bij de handelingen en/of werkzaamheden in het kader van de realisatie van KW14 en KW15 sprake is van extra uitstoot van stikstof, is deze situatie vergeleken met de vergunde situatie. Ter

vergelijking is voor beide situaties de inzet in manuren van materieel en materiaal inzichtelijk gemaakt. Uit de tabellen IV en V is duidelijk op te maken dat de inzet in uren van materieel en materiaal ten behoeve van KW14 en KW15 een fractie is van hetgeen in het R.O. bij het PIP noodzakelijk was voor de realisatie van het R.O. Het aantal uren inzet betreft voor KW14 en KW15 tezamen 2.915 uur ten opzichte van 20.718 en 2.753 voor respectievelijk de fietstunnel en duikerbrug uit het R.O. bij het PIP.

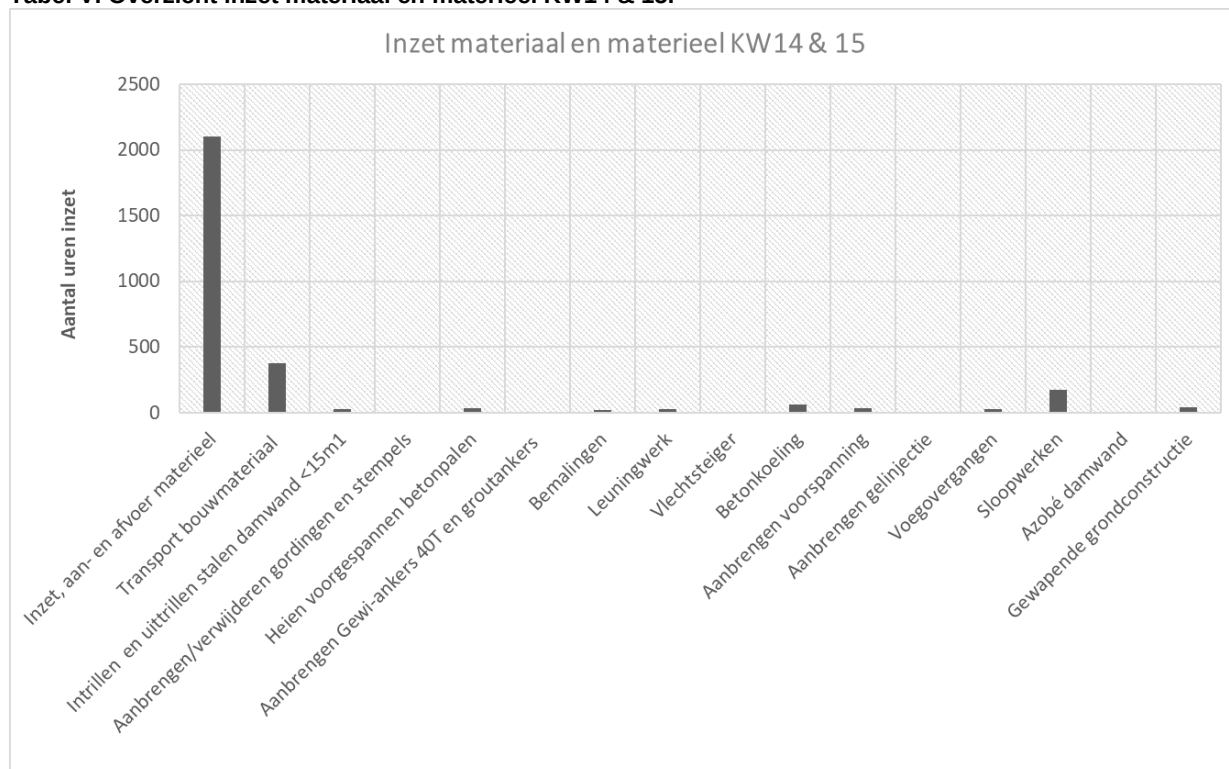
Door de realisatie van KW14 is een apart te realiseren fietstunnel, zoals opgenomen in het R.O. bij het PIP, niet meer noodzakelijk. Met de name de meer uitgebreide inzet van materieel en intensieve bemalingswerken met dieselpompen blijft hierdoor achterwegen. De nieuwe uitvoeringssituatie resulteert hiermee in een afname van ruim 87% procent van de inzet aan uren.

Hiermee is voldoende onderbouwd dat er geen negatieve effecten te verwachten zijn vanwege *Vermesting* en *Verzuring* door stikstofdepositie tijdens realisatie en ingebruikname van KW14 en KW15.

**Tabel IV. Overzicht inzet materiaal en materieel Referentieontwerp (RO) Duikerbrug en Fietstunnel N397.**



**Tabel V. Overzicht inzet materiaal en materieel KW14 & 15.**



## **5 CONCLUSIE**

In het kader van de realisatie en ingebruikname van KW14 en KW15 in relatie tot Natura 2000 kunnen op basis van onderhavige passende beoordeling de volgende conclusies worden getrokken:

- Op basis van de verleende vergunning Wnb t.b.v. de N69 (kenmerk: Z/090635-STE) kunnen middels het treffen van mitigerende maatregelen significant negatieve effecten worden voorkomen;
- Effecten door de realisatie en ingebruikname van KW14 en KW15, ten aanzien van de aspecten Versnippering, Verstoring door geluid, Verstoring door trilling, Verstoring door licht en Optische verstoring zijn niet aan de orde;
- De nieuwe uitvoeringssituatie ten opzichte van de uitgangspunten van het PIP resulteert in een afname van ruim 87% procent van de inzet aan manuren materiaal en materieel. Hierdoor is sprake van een significant lager uitstoot aan stikstof en kunnen aanvullende effecten door Vermesting en Verzuring worden uitgesloten;
- Negatieve gevolgen door de realisatie en ingebruikname van KW14 en KW15 op de gunstige staat van instandhouding van kwalificerende soorten en habitattypen zijn niet aan de orde;
- De realisatie van KW14 draagt, in het licht van connectiviteit, bij aan de instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000.

## 6 LITERATUUR

- Aronsuu, K. & J. Tertsunen. 2015. Selection of spawning substratum by European river lampreys (*Lampetra fluviatilis*) in experimental tanks, Marine and Freshwater Behaviour and Physiology, 48(1): 41-50.
- Goudappel Coffeng. 2019. Akoestische analyse ontwerp wijzigingen N69. Wijzigingen ter hoogte van de N397. Kenmerk 005250.20191023N1.01, 23 oktober 2019. Goudappel Coffeng. Eindhoven.
- Heijligers, W. & K. Straates. 2014. Passende beoordeling N69 inclusief aanvulling. Tauw bv. Eindhoven.
- Hollander, H. 2019. Memo N69 Toelichting aanvullende vragen 'overige effecten, effecten broedvogels, mitigatie boomleeuwerik'. Arcadis Nederland B.V. 's-Hertogenbosch.
- Lasne, E., Sabatié, M. - R & G. Evanno . 2010. Communal spawning of brook and river lampreys (*Lampetra planeri* and *L. fluviatilis*) is common in the Oir River (France). Ecology of Freshwater Fish 19(3): 323-325
- Malmqvist B. & C. Bronmark. 1982. Filter feeding in larval *Lampetra planeri*: effects of size, temperature and particle concentration. OIKOS 38: 40-4.
- Mos, J. 2019. Memo: Effect heiwerkzaamheden op de beekprik. MEC\_001\_2020. MOS-Ecologisch Advies en Onderzoek. Duiven.
- Spikmans, F., M. Schiphouwer, J. Kranenbarg & H. Breeuwer. 2013. Naar duurzame populaties beekprik in Noord-Brabant. Voorbereidingsstudie herintroductie. Stichting RAVON, Nijmegen & IBED – Universiteit van Amsterdam.
- Van der Laan, I. 2019. Memo: Ecologisch beoordeling effect vertroebeling op de beekprik *Lampetra planeri*. Waterschap De Dommel.