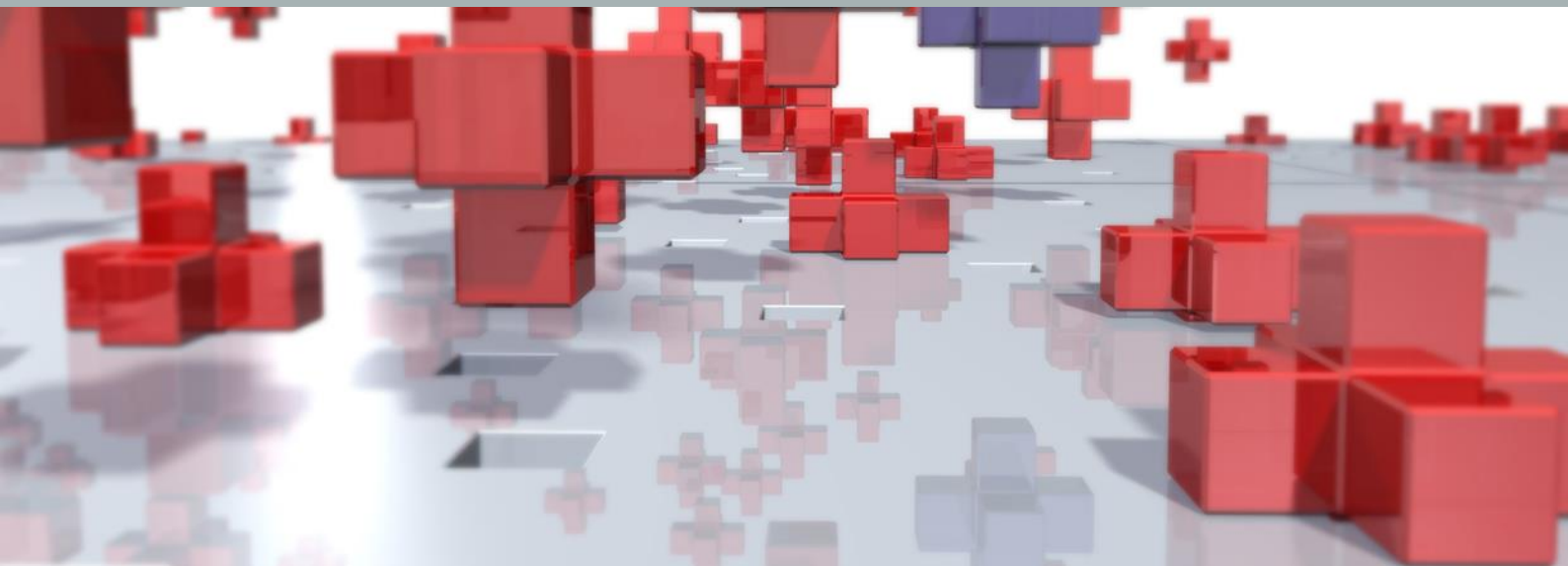


Bestemmingsplan 'Spoortunnel Binderendreef'

Gemeente Deurne

Vastgesteld



Bestemmingsplan 'Spoortunnel Binderendreef'

Gemeente Deurne

Vastgesteld

Rapportnummer: P01875

IMRO-identificatienummer: NL.IMRO.0762.BP201908-C001

Datum: 4 juni 2021

Contactpersoon opdrachtgever: Gemeente Deurne

Projectteam BRO: LN

Concept: 11 september 2019

Ontwerp: 17 april 2020

Vaststelling: 1 juni 2021

Bron foto kaft: BRO

BRO
Vestiging Venlo
Industriestraat 94
5931 PK Tegelen
T +31 (0)77 373 06 01
E info@bro.nl

TOELICHTING

Inhoudsopgave

pagina

1.INLEIDING	4
1.1Aanleiding	4
1.2Plangebied	4
1.3Vigerend bestemmingsplan	5
1.4Leeswijzer	6
2.PLANBESCHRIJVING	7
2.1Bestaande situatie	7
2.2Toekomstige situatie	7
3.BELEIDSKADER	9
3.1Rijksbeleid	9
3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)	9
3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)	9
3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking	9
3.2Provinciaal beleid	10
3.2.1 Omgevingsvisie 2018	10
3.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant	11
3.3Gemeentelijk beleid	12
3.3.1 Structuurvisie Deurne	12
4.OMGEVINGSASPECTEN	13
4.1Verkeerskundige aspecten	13
4.2Geluid	14
4.2.1 Toetsingskader	14
4.2.2 Onderzoek	15
4.2.3 Conclusie	17
4.3Luchtkwaliteit	17
4.3.1 Toetsingskader	17
4.3.2 Onderzoek	17
4.3.3 Conclusie	18
4.4Bedrijven en milieuzonering	18
4.4.1 Toetsingskader	18
4.4.2 Onderzoek	19
4.4.3 Conclusie	19
4.5 Externe veiligheid	19
4.5.1 Toetsingskader	19
4.5.2 Onderzoek	20
4.5.3 Conclusie	20
4.6Ecologie	20
4.6.1 Toetsingskader	20
4.6.2 Onderzoek	22

4.6.3 Conclusie	23
4.7Bodem	23
4.7.1 Toetsingskader	23
4.7.2 Onderzoek	24
4.7.3 Conclusie	25
4.8Water	25
4.8.1 Toetsingskader	25
4.8.2 Onderzoek	26
4.8.3 Conclusie	27
4.9Archeologie	27
4.9.1 Toetsingskader	27
4.9.2 Onderzoek	27
4.9.3 Conclusie	28
4.10Cultuurhistorie	28
4.10.1 Toetsingskader	28
4.10.2 Onderzoek	28
4.10.3 Conclusie	29
4.11Toetsing Besluit m.e.r. / Vormvrije m.e.r.-beoordeling	29
4.12Kabels en leidingen	29
4.13 Niet gesprongen conventionele explosieven	29
4.14 Trillingen	30
4.14.1 Toetsingskader	30
4.14.2 Onderzoek	30
4.14.3 Conclusie	31
4.15 Peelrandbreuk	31
4.15.1 Toetsingskader	31
4.15.2 Onderzoek	32
4.15.2 Conclusie	32
 5.JURIDISCHE PLANOPZET	 33
5.1Algemeen	33
5.2Toelichting op de verbeelding	33
5.3Toelichting op de regels	33
5.3.1 Inleidende regels	33
5.3.2 Bestemmingsregels	34
5.3.3 Algemene regels	35
5.3.4 Overgangs- en slotregels	35
 6.UITVOERBAARHEID	 36
6.1 Economische uitvoerbaarheid	36
6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid	36
6.2.1 Procedure	36
6.2.2 Vooroverleg en inspraak	37
6.2.3 Zienswijzen	37

SEPERATE BIJLAGEN:

1. Meetal BV, *Verkeerstellingen*, projectnummer.: Telpunt 1 (Binderendreef.sept2016), d.d. 5 september 2016.
2. GoudappelCoffeng, *Onderzoek snelheid randwegen Deurne*, projectnummer.: DRN034/Wrd/0002.03, d.d. 19 september 2017.
3. GoudappelCoffeng, *Akoestisch onderzoek spoorkruising Deurne*, projectnummer.: 002314.20180808.R1.01, d.d. 5 september 2018.
4. RA infra BV, *Notitie Luchtkwaliteit*, projectnummer.: 16540.1 RA JBa, d.d. 29 november 2018.
5. RA infra BV, *Notitie Externe Veiligheid*, projectnummer.: 16540.1 RA JBa, d.d. 25 oktober 2018.
6. Cobra adviseurs, *Quickscan natuur*, projectnummer: 301702, d.d. 25 april 2018.
7. Aeries calculator, *Aanlegfase Tunnel Binderdreef Deurne*, AERIUS kenmerk: Rceo5hTG7UWX, d.d. 29 oktober 2019.
8. Aeries calculator, *Gebruiksfase Tunnel Binderdreef Deurne*, AERIUS kenmerk: RYg2BBYjQfub, d.d. 29 oktober 2019.
9. BKK, *Milieutechnisch onderzoek Binderendreef*, projectnummer.: 18161.BKK, d.d. 4 december 2018.
10. BKK Bodemadvies bv, *Aanvulling milieutechnisch onderzoek Binderendreef (Spoorwegovergang) te Deurne*, projectnummer.: 18827.BKK, d.d. 11 maart 2019
11. BKK, *Briefrapport asbest*, projectnummer.: 18570.BKK, d.d. 18 september 2018
12. Tritium Advies BV, *Evaluatierapport deelsanering Industrieweg 7*, projectnummer.: 1406/103/MV-02, d.d. 14 maart 2018.
13. BKK Bodemadvies, *Resultaten PFAS-onderzoek voor project "Onderdoorgang Binderendreef" te Deurne*, projectnummer.: 19678-PFAS.BKK, d.d. 18 november 2019
14. BKK Bodemadvies, *Deelsaneringsplan Onderdoorgang Binderendreef*, projectnummer.: 19337.BKK, d.d. 18 december 2019
15. MOS, *Aanlegtunnel aan de Binderendreef*, projectnummer.: R1800651-01, d.d. 12 juni 2018.
16. MOS, *Advies funderingswijze*, projectnummer.: R1800651-02, d.d. 6 augustus 2018.
17. Movares, *Adviesnota funderingswijze*, projectnummer.: IN-WGD-0012678, d.d. 8 augustus 2018.
18. Econsultancy, *Archeologisch bureauonderzoek*, projectnummer.: 6416.002, d.d. 11 mei 2018.
19. Expload, *Aanvullend onderzoek NGCE*, projectnummer.: RAP17175000V2, d.d. 31 januari 2018.
20. RA infra BV, *Notitie Trillingen*, projectnummer.: 16540.1 RA JBa, d.d. 14 januari 2020
21. GoudappelCoffeng, *Verkeersanalyse spoortunnel Binderendreef*, projectnummer.: 008213.20210219.R2.03, d.d. maart 2021
22. GoudappelCoffeng, *Ongelijkvloerse spoorkruising Binderendreef*, projectnummer.: 008213.20210219.R2.03, d.d. 10 maart 2021
23. Gemeente Deurne, *Nota van zienswijzen en wijzigingen*, d.d. 1 juni 2021

1. INLEIDING

1.1 Aanleiding

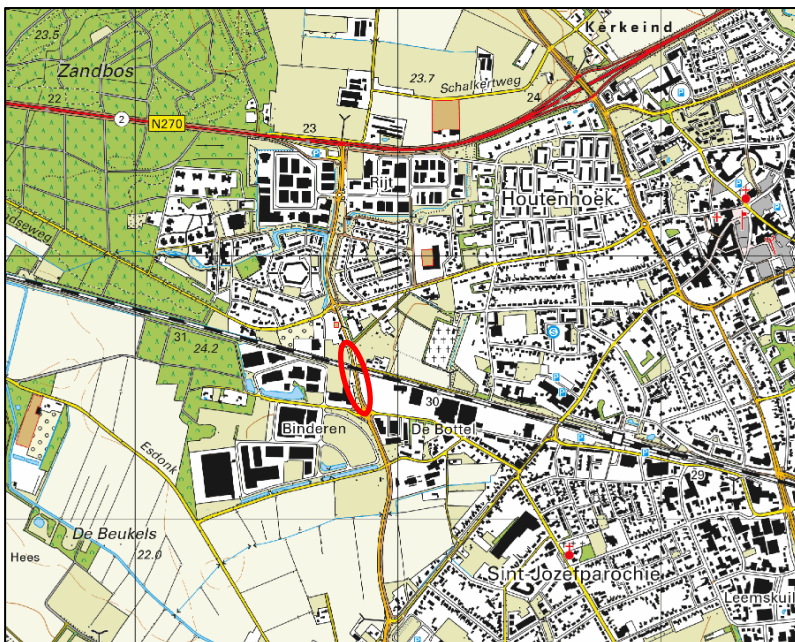
Het voornemen bestaat om ter hoogte van de spoorwegovergang aan de Binderendreef een spoortunnel aan te leggen om op deze manier de doorstroming en verkeersveiligheid te verbeteren. In de huidige situatie is er binnen het plangebied een spoorwegovergang aanwezig. Deze zorgt ervoor dat de doorstroom van verkeer dat gebruik maakt van de Binderendreef niet optimaal is. Om de doorstroming en veiligheid te verbeteren wordt er daarom voor gekozen de bestaande spoorwegovergang te verwijderen en hiervoor in de plaats een tunnel te realiseren. Deze tunnel zorgt voor een goede doorstroom van verkeer en bevordert de verkeersveiligheid rondom het spoor.

De spoortunnel wordt aangelegd voor een periode van minimaal 100 jaar. Er worden zodoende strenge eisen aan de tunnel gesteld. Bij de aanleg van de tunnel zal gegraven en gebouwd moeten worden nabij het spoor, terwijl de treinen - op enkele treinvrije periodes na - moeten blijven rijden.

Om de bouw van de spoortunnel mogelijk te maken moet deze ontwikkeling juridisch-planologisch worden verankerd. Aangezien er binnen het projectgebied van de spoortunnel twee vigerende bestemmingsplannen zijn gelegen, die geen ruimte bieden voor alle beoogde activiteiten, moet er een nieuw separaat bestemmingsplan worden vastgesteld. Voorliggend bestemmingsplan voorziet hierin.

1.2 Plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Binderendreef in Deurne (in de gelijknamige gemeente). De locatie is gelegen aan de westzijde van het centrum van Deurne. De globale topografische ligging van het plangebied is weergegeven in figuur 1.1.



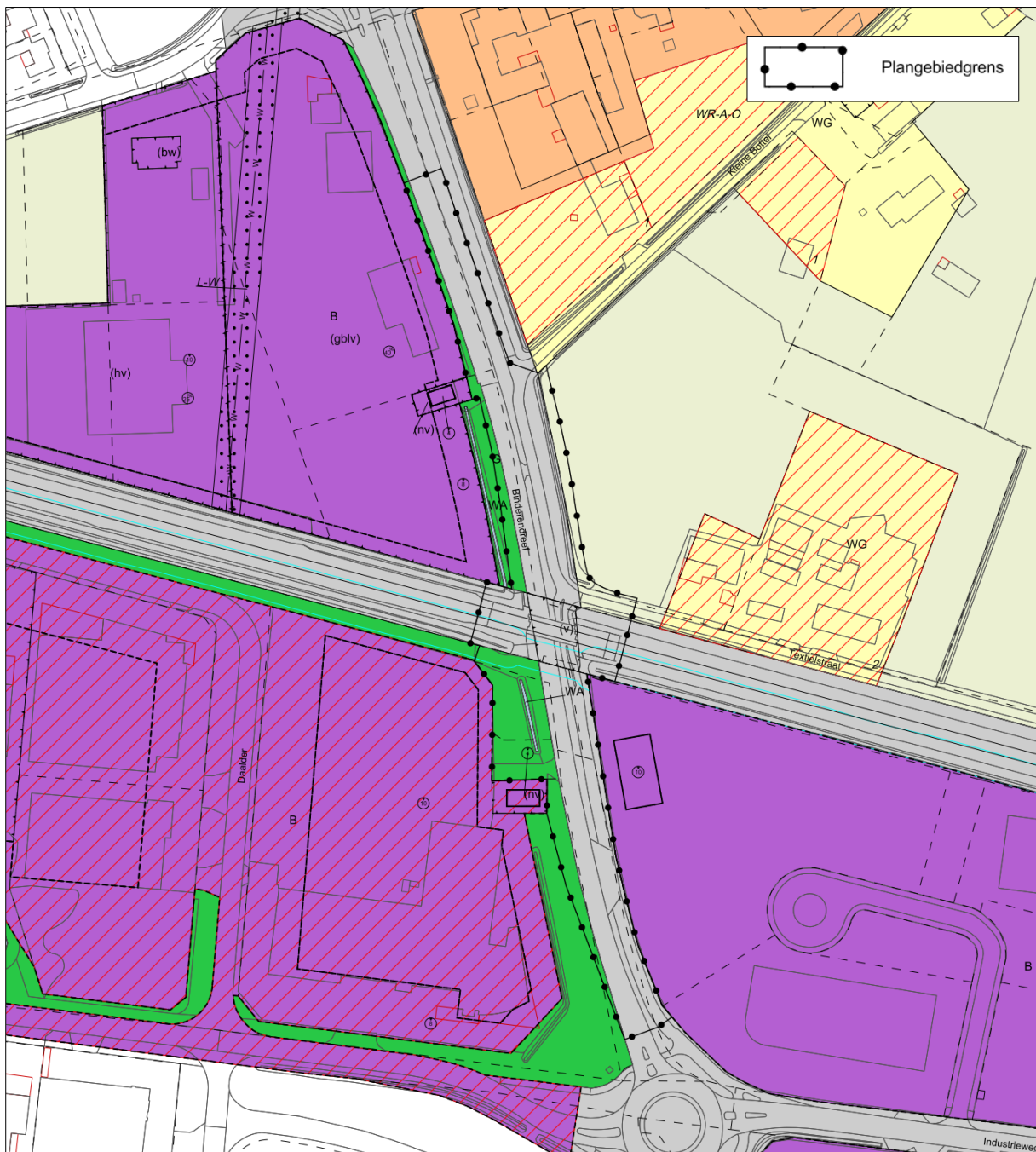
Figuur 1.1: Topografische ligging plangebied (rood omlijnd)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

Binnen het plangebied zijn twee bestemmingsplannen van toepassing. Het gaat hierbij om de volgende bestemmingsplannen:

- 'Bedrijventerreinen Deurne, Zuid en West' (vastgesteld op 11 oktober 2016);
- 'De Vennen / Kleine Bottel e.o.' (vastgesteld op 6 september 2011).

Een uitsnede van de verbeelding van deze bestemmingsplannen ter plaatse van het plangebied is weergegeven in figuur 1.2.



Figuur 1.2: Uitsnede vigerende bestemmingsplannen met plangrens.

Bedrijventerreinen Deurne, Zuid en West

Binnen het bestemmingsplan 'Bedrijventerreinen Deurne, Zuid en West', zoals vastgesteld door de gemeenteraad van Deurne op 11 oktober 2016, gelden voor het plangebied de volgende bestemmingen:

- Enkelbestemming 'Verkeer – Railverkeer'
- Enkelbestemming 'Verkeer'
- Enkelbestemming 'Groen'
- Enkelbestemming 'Water'
- Functieaanduiding: 'verkeer'
- Gebiedsaanduiding: 'vrijwaringszone – watergang'

De Vennen / Kleine Bottel e.o.

Binnen het vigerend bestemmingsplan 'De Vennen / Kleine Bottel e.o.', zoals vastgesteld door de gemeenteraad van Deurne op 6 september 2011, geldt voor het plangebied de volgende bestemming:

- Enkelbestemming 'Verkeer'

De bestemmingen en aanduidingen uit bovenstaande vigerende bestemmingsplannen maken het niet rechtstreeks mogelijk een spoortunnel binnen het plangebied te realiseren. De realisatie van de spoortunnel kan echter wel mogelijk worden gemaakt, wanneer er een nieuw separaat hierop toegesneden bestemmingsplan wordt vastgesteld. Middels het voorliggende bestemmingsplan wordt daarom de beoogde realisatie van de spoortunnel juridisch-planologisch geregeld. Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding voor de locatie en bijbehorende regels. Deze toelichting vergezelt het plan.

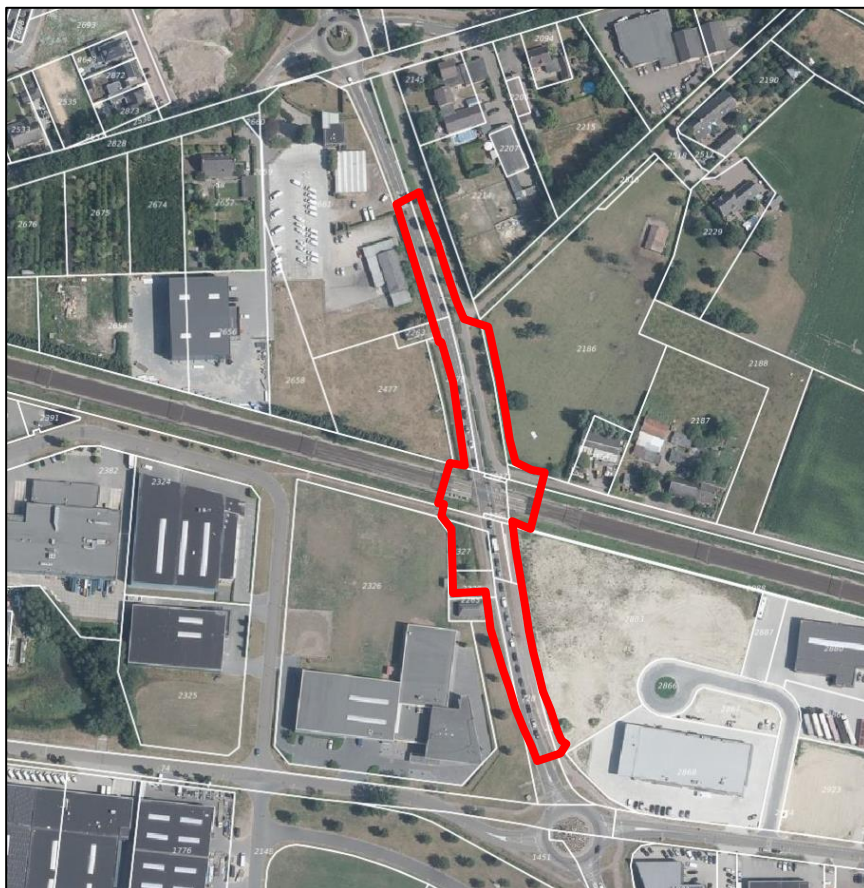
1.4 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt hoofdstuk 2 waarin een beschrijving van het plan is opgenomen. De daaropvolgende hoofdstukken vormen de verantwoording van de ontwikkeling die dit bestemmingsplan mogelijk maakt. In hoofdstuk 3 wordt het Rijks-, provinciaal-, regionaal- en gemeentelijk beleid beschreven. In hoofdstuk 4 wordt inzicht gegeven in diverse planologische aspecten die van belang zijn voor het voorliggende bestemmingsplan. In hoofdstuk 5 is de juridische toelichting op de planopzet gegeven. In het laatste hoofdstuk komt de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. PLANBESCHRIJVING

2.1 Bestaande situatie

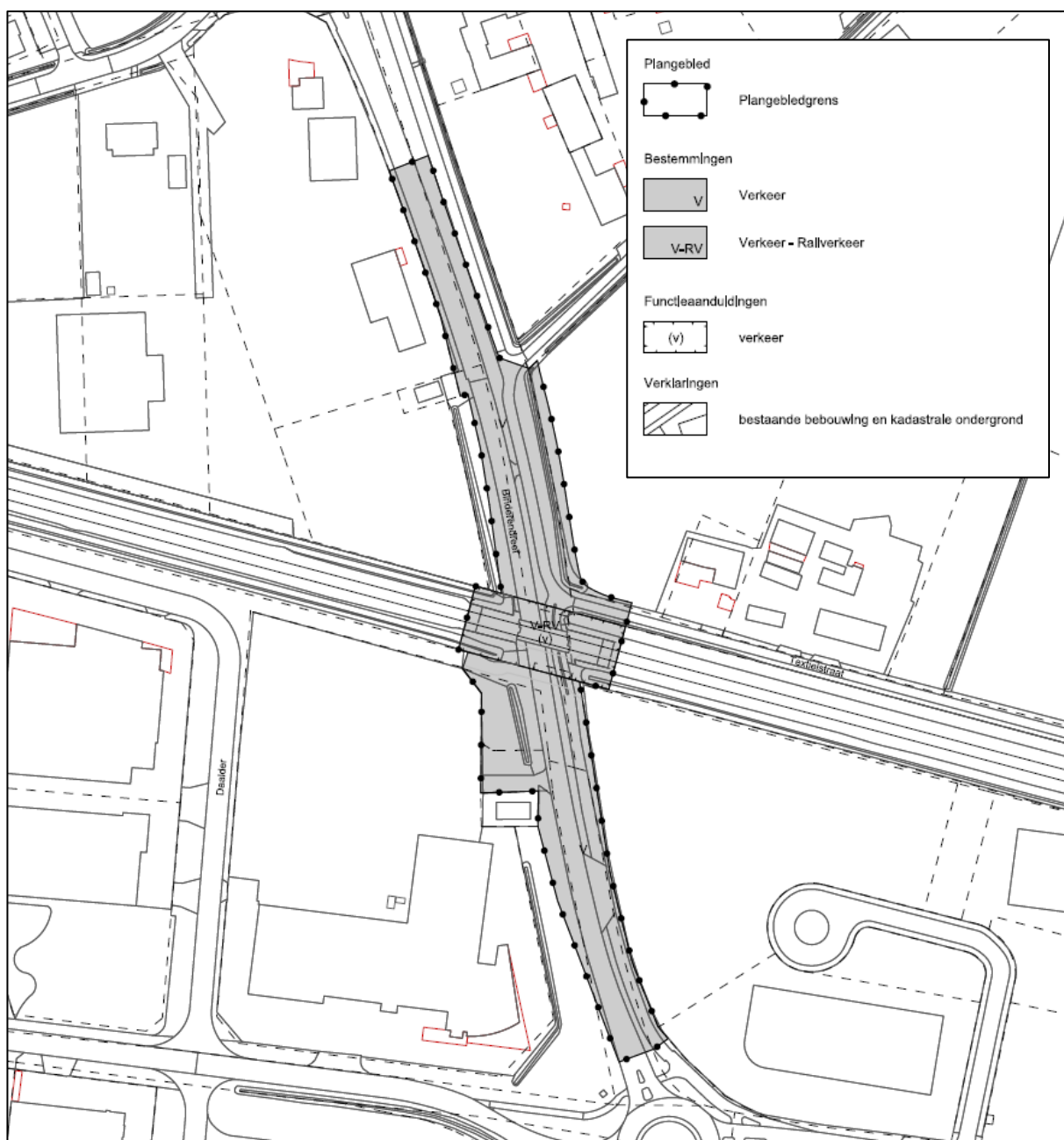
Het plangebied ligt ten westen van de kern van Deurne. In de huidige situatie bestaat het plangebied voornamelijk uit de 'Binderendreef'. Daarnaast bestaat het westelijk gedeelte van het plangebied gedeeltelijk uit een groenstrook en kleine verlagings, waarin hemelwater geborgen kan worden.



Figuur 2.1: Uitsnede luchtfoto met de huidige situatie van het plangebied

2.2 Toekomstige situatie

Het voornemen bestaat om op de locatie waar de spoorlijn Eindhoven - Venlo en Binderendreef elkaar kruisen een spoortunnel te realiseren, waarbij het reguliere verkeer onder het spoor door wordt geleid. Deze ontwikkeling voorziet in het verdwijnen van de huidige spoorwegovergang, waardoor de doorstroom van verkeer en verkeersveiligheid zal verbeteren. Bij de realisatie van de spoortunnel verdwijnt een gedeelte van de groenstrook ten westen van het plangebied.



Figuur 2.2: Verbeelding toekomstige situatie plangebied

3. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk wordt het beleidskader dat relevant is voor het plan toegelicht en wordt het plan hieraan getoetst. Er is sprake van een doorwerking van beleid dat is vastgesteld op verschillende niveaus van bestuur.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. In deze Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Overheden, burgers en bedrijven krijgen de ruimte om zelf oplossingen te creëren. Het Rijk richt zich met name op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van de nationale belangen.

Voorliggend initiatief voorziet in de realisatie van een spoortunnel hetgeen een lokale ontwikkeling betreft binnen bestaand stedelijk gebied. Hierbij zijn geen nationale belangen in het geding. De beoogde ontwikkeling is dan ook niet in strijd met de nationale belangen zoals verwoord in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Structuurvisies hebben geen bindende werking voor andere overheden dan de overheid die de visie heeft vastgesteld. De nationale belangen uit de SVIR die juridische borging vragen, zijn geborgd in het Barro. Het Barro is gericht op doorwerking van nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen en zorgt voor sturing en helderheid van deze belangen vooraf.

De beoogde ontwikkeling heeft geen nationaal belang en is niet in strijd met de beleidsregels zoals deze zijn opgenomen in het Barro.

3.1.3 Ladder voor duurzame verstedelijking

Om zorgvuldig ruimtegebruik te bevorderen is per 1 oktober 2012 de Ladder voor duurzame verstedelijking in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 Bro) opgenomen. De Ladder ziet op een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten. De Ladder is een motiveringsinstrument dat verplicht moet worden toegepast bij elk ruimtelijk besluit dat een 'nieuwe stedelijke ontwikkeling' mogelijk maakt. Wat er onder een nieuwe stedelijke ontwikkeling wordt verstaan, is in artikel 1.1.1 Bro bepaald: *“De ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen.”* Uit de jurisprudentie komt naar voren dat het wel een nieuwe stedelijke ontwikkeling van enige omvang moet zijn.¹

¹ O.a. ABRS 1 juni 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:1503), ABRS 18 februari 2015 (ECLI:NL:RVS:2015:428) en ABRS 24 augustus 2016 (ECLI:NL:RVS:2016:2319).

Per 1 juli 2017 is een gewijzigde Ladder in werking getreden. Hierin is de tekst van de Ladder teruggebracht naar de essentie, namelijk de noodzaak om aan te geven dat de voorgenomen nieuwe stedelijke ontwikkeling voorziet in een behoefte plus een motivering indien de stedelijke ontwikkeling niet binnen bestaand stedelijk gebied kan worden gerealiseerd: “De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.” (Artikel 3.1.6 lid 2 Bro).

Dit plan voorziet in de realisatie van een spoortunnel. Op basis van artikel 1.1.1 Bro betreft dit geen stedelijke ontwikkeling. De Ladder voor duurzame verstedelijking is daarom niet van toepassing op onderhavig plan.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie 2018

Provinciale Staten hebben op 14 december 2018 de ‘Omgevingsvisie Noord-Brabant’ vastgesteld. Binnen deze Omgevingsvisie staan de achterliggende doelen van de Omgevingswet centraal. Onder het motto ‘eenvoudig beter’, doelt de Omgevingswet op meer inzichtelijkheid, en grotere voorspelbaarheid en gebruiksgemak van het Omgevingsrecht. De wet beoogt meer bestuurlijke afwegingsruimte en een meer samenhangende benadering van de fysieke leefomgeving in beleid, besluitvorming en regelgeving.

Binnen de Omgevingsvisie worden de hoofdlijnen van het beleid voor de fysieke leefomgeving vastgelegd en daarmee de basisopgave en de hoofdopgaven voor de toekomst. De basisopgave betreft het werken aan veiligheid, gezondheid en omgevingskwaliteit. De hoofdopgaven hebben betrekken op het werken aan de Brabantse energietransitie, het werken aan klimaatproof worden, het werken aan de slimme netwerkstad en het werken aan een concurrerende en duurzame economie.

Binnen de Omgevingsvisie Noord-Brabant worden een aantal kernwaarden voor het handelen van de provincie geformuleerd namelijk:

- Meerwaarde-creatie;
- Technische en sociale innovatie;
- Kwaliteit boven kwantiteit;
- Gaan voor steeds beter;
- Proactief en preventief boven gevolgbeperking en herstel.

Binnen deze kernwaarde ‘kwaliteit boven kwantiteit’ prefereert de provincie slim ruimtegebruik door het combineren van functies, omdat de ruimte in de provincie schaars is. Zo nodig worden daarvoor aanpassingen gedaan bij regelgeving en vergunningverlening.

Binnen de ‘Omgevingsvisie Noord-Brabant’ wordt gekeken wat belangrijk is voor de verbetering en duurzame ontwikkeling van de leefomgeving van de inwoners van Brabant. De focus ligt daarbij op een basisopgave en vier hoofdopgaven voor de middellange en lange termijn. De basisopgave betreft het werken aan een veilige en gezonde leefomgeving met een goede omgevingskwaliteit.

Vanuit alle opgaven wordt gewerkt aan een goede omgevingskwaliteit; zowel in de bebouwde als de onbebouwde omgeving. Hierbij is er een steeds grotere verwevenheid van stad en land. Stad en land moeten daarom in samenhang gezien worden. Doelstelling met betrekking tot het aspect 'Slimme en duurzame mobiliteit' is om de infrastructuur te blijven verbeteren en knelpunten en ontbrekende schakels aan te pakken.

Afweging

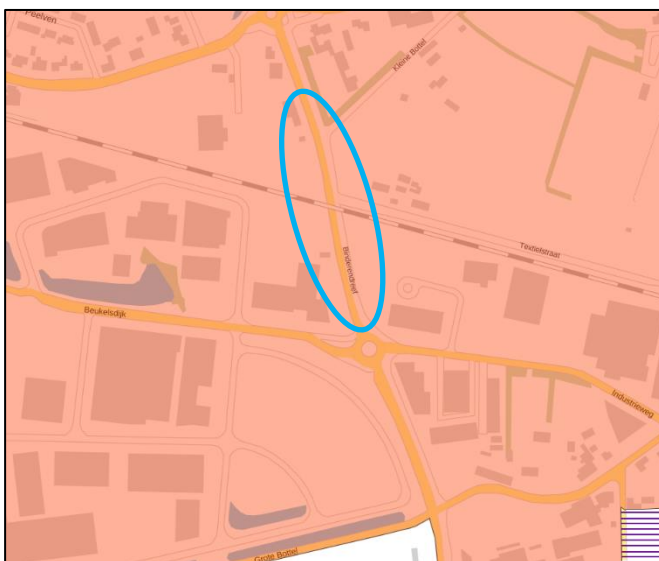
De voorgestelde ontwikkeling sluit aan op de doelstelling 'Slimme en duurzame mobiliteit'. Onderhavige ontwikkeling voorziet in de realisatie van een spoortunnel, waardoor de mobiliteit binnen de provincie wordt bevorderd en de doorstroom van verkeer en verkeersveiligheid verbetert.

3.2.2 Interim omgevingsverordening Noord-Brabant

Provinciale Staten van Noord-Brabant hebben op 25 oktober 2019 de 'Interim omgevingsverordening Noord-Brabant' vastgesteld. In de Interim omgevingsverordening zijn de bestaande regels samengevoegd van de Provinciale milieuverordening, Verordening natuurbescherming, Verordening Ontgroningen, Verordening ruimte, Verordening water en de Verordening wegen. De Interim omgevingsverordening is beleidsneutraal van karakter. Dat betekent dat de huidige regels zijn gehandhaafd met het huidige beschermingsniveau en dat er in beginsel geen nieuwe beleidswijzigingen zijn doorgevoerd.

Afweging

Conform kaart 3 'Instructieregels gemeenten: stedelijke ontwikkeling en erfgoed' behorende bij de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant is het plangebied volledig gelegen binnen 'stedelijk gebied', daarnaast wordt het plangebied aangeduid als 'landelijke kern'. De regels van de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn er, in lijn met het beleid van de Omgevingsvisie Noord-Brabant, op gericht om het leeuwendeel van de stedelijke ontwikkelingen plaats te laten vinden in de stedelijke regio's, in het bestaand stedelijk gebied en in de gebieden 'verstedelijking afweegbaar'. Onderhavige ontwikkeling vindt plaats binnen bestaand stedelijk gebied en is zodoende in overeenstemming met de interim omgevingsverordening Noord-Brabant. Daarnaast is het plangebied conform kaart 2 'Rechtstreeks werkende regels: landbouw' gelegen binnen de aanduiding 'Stalderingsgebied'. Onderhavige ontwikkeling voorziet echter niet in de ontwikkeling van veehouderijen, waardoor deze aanduiding niet belemmerend werkt voor de realisatie van de spoortunnel.



Figuur 3.1 Uitsnede Kaart 3: Instructieregels gemeenten: stedelijke ontwikkeling en erfgoed

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Deurne

Op 13 maart 2018 heeft de gemeenteraad van Deurne de 'Structuurvisie Deurne 2030' en de 'Nota Kostenverhaal 2018' vastgesteld. In de structuurvisie wordt de visie per functie beschreven. Op de kaart 'Visie op verdeling van functies' van de structuurvisie heeft de Binderendreef de aanduiding 'Gebiedsontsluiting'. Met betrekking tot het aspect verkeer wordt in de Structuurvisie Deurne 2030 het volgende weergegeven:

“De A67, N270 en N279 vormen de hoofdontsluiting voor Deurne in de regio en verder. Op deze wegen is een goede en veilige doorstroming essentieel voor het (economisch) functioneren van Deurne, maar ook van de regio.

Met de realisatie van de zuidelijke omlegging (Knoflookpad) is de randwegstructuur gecompleteerd. Deze weg zorgt ervoor dat woongebieden en bedrijventerrein goed bereikbaar zijn en dat het doorgaande verkeer niet meer door het centrum rijdt. Een ongelijkvloerse kruising met de spoorlijn bij de Binderendreef versterkt dat. Er is de wens om ook een noordelijke omlegging te realiseren.

De demografische ontwikkelingen dragen bij aan de toename van de mobiliteitsbehoefte. Autobereikbaarheid van kernen, bedrijventerreinen en het buitengebied is belangrijk voor het economisch en sociaal functioneren van Deurne”.

Afweging

Onderhavige ontwikkeling draagt bij aan een goede bereikbaarheid van nabij gelegen bedrijventerreinen en woongebieden en een afname van het doorgaande verkeer door het centrum van Deurne. De ontwikkeling voorziet daarnaast in een veilige doorstroming van verkeer. De ontwikkeling is zodoende in overeenstemming van de doelstellingen binnen de Structuurvisie Deurne 2030.

4. OMGEVINGSASPECTEN

In dit hoofdstuk worden de diverse relevante omgevingsaspecten aangehaald en wordt het plan hieraan getoetst.

4.1 Verkeerskundige aspecten

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de realisatie van een infrastructureel project. Zodoende zijn er verkeersanalyses uitgevoerd voor het plangebied in de vorm van een verkeerstelling² en onderzoek naar de verkeerssnelheid³ voor de randwegen van Deurne.

Toename verkeersintensiteit

De verkeersintensiteit op het wegvak ter plaatse van de spoortunnel zal tussen 2018 en 2030 naar verwachting toenemen van circa 7.700 tot 13.250 motorvoertuigen per etmaal. Hierbij zal de samenstelling van het verkeer niet noemenswaardig wijzigen. Het nieuwe wegprofiel van de spoortunnel is in staat om deze toename in verkeer in voldoende mate te bergen.

Verkeerssnelheid

Binnen de rapportage omtrent de verkeerssnelheid is geëvalueerd welke maximumsnelheid ter plaatse van de spoortunnel gehanteerd moet worden. Uit deze evaluatie kan geconcludeerd worden dat beperkte verhardingsbreedte en de stedelijke ontwikkeling rondom het wegvak ervoor zorgen dat de tunnel zich leent voor een snelheid van 50 km/uur.

In 2017 / 2018 heeft Goudappel onderzoek gedaan naar de effecten van de spoortunnel en de snelheidsverhoging op het tracé Binderendreef – Knoflookpad. Deze onderzoeken zijn gebaseerd op het SRE-verkeersmodel. Inmiddels is een nieuw regionaal verkeersmodel beschikbaar (BBMA2018). Aanvullend is door Goudappel een Verkeersanalyse⁴ uitgevoerd. Goudappel heeft met dit nader onderzoek de eerdere verkeers- en milieuberekeningen geactualiseerd op basis van het nieuwe regionale verkeersmodel (BBMA).

Verkeerseffecten (verschuivingen, verkeersafwikkeling en doorstroming)

Uit het onderzoek is gebleken dat als gevolg van de spoortunnel op de Binderendreef verschillende verschuivingen ontstaan ten opzichte van de referentiesituatie 2030 (zonder spoortunnel en snelheidsverhoging). De route over de Binderendreef wordt met een spoortunnel aantrekkelijker, omdat het risico op een gesloten spoorwegovergang niet meer bestaat. Dit betekent dat meer verkeer gebruik maakt van de Binderendreef (+22%), de Helmondseweg (+13%) en de Industrieweg (+17%). Dit komt de routes in en door het centrum (Houtenhoekweg (-4%), Heuvelstraat (-5%) Liesselseweg (-3%), en Vlierdenseweg (-20%)) ten goede.

De snelheidsverhoging op het tracé Binderendreef – Knoflookpad naar 70 km/h ten zuiden van de rotonde Industrieweg zorgt voor een toename van het verkeer op met name het Knoflookpad (+42%) en

² Meetal BV, Verkeerstellingen, Telpunt 1 (Binderendreef.sept2016), d.d. 5 september 2016

³ GoudappelCoffeng, Onderzoek snelheid randwegen Deurne, projectnummer.: DRN034/Wrd/0002.03, d.d. 19 september 2017

⁴ GoudappelCoffeng, Verkeersanalyse spoortunnel Binderendreef, projectnummer.: 008213.20210219.R2.03, d.d. maart 2021

de Theo van Doesburgstraat (+30%). De toename van het verkeer op de Binderendreef (+8%) en Vlierdendreef (+2%) is beperkt. De snelheidsverhoging zorgt voor een afname van het verkeer op de Houtenhoekweg (-2%), de Heuvelstraat (-2%) en de Vlierdenseweg (-13%).

De combinatie van de spoortunnel en de snelheidsverhoging naar 70 km/h ten zuiden van de rotonde Industrieweg zorgt voor de grootste toename op de Binderendreef (+29%), de Helmondseweg (+15%), het Knoflookpad (+55%) en de Theo van Doesburgstraat (+41%) en daarmee ook voor de grootste afname op de Vlierdenseweg (-31%) en in het centrum van Deurne (Houtenhoekweg (-8%) en Heuvelstraat (-12%)).

De resultaten laten ook zien dat een ongelijkvloerse spoorkruising meer effect heeft op het verkeer dan een snelheidsverhoging. Bij een gelijkvloerse spoorkruising speelt een psychologisch effect een belangrijke rol; namelijk het risico dat je voor een gesloten overweg komt te staan. Een spoortunnel biedt altijd de garantie van doorgang. Om die redenen is het logisch en verklaarbaar dat het ongelijkvloers maken van de spoorwegovergang meer effect heeft dan de snelheidsverhoging op het tracé Binderendreef - Knoflookpad.

Verder is uit het onderzoek gebleken dat door de komst van de spoortunnel en/of de snelheidsverhoging op het tracé Binderendreef – Knoflookpad van 50 km/h naar 70 km/h ten zuiden van de rotonde Industrieweg geen knelpunten ontstaan met betrekking tot doorstroming op kruispunten en wegvakken, ook niet voor de zijtakken van de onderzochte kruispunten.

Verkeersveiligheid

De intensiteiten op zowel de Binderendreef als op de Industrieweg en Helmondseweg blijven binnen de streefwaarde en zorgen daarmee niet tot verkeersonveiligheid. De breedte van de middengeleiders van de rotonde daarentegen zijn aan de krappe kant. Een middengeleider met fietsverkeer uit de voorrang is bij voorkeur minimaal 3,00m breed om goed en veilig te kunnen opstellen. Dit is een aandachtspunt.

4.2 Geluid

4.2.1 Toetsingskader

Wegverkeer

Op basis van de Wet geluidhinder (artikel 77 Wgh) dient bij een bestemmingsplan een akoestisch onderzoek te worden uitgevoerd als het plan mogelijkheden biedt voor:

- de toevoeging van een nieuwe woning of andere geluidsgevoelige functie binnen de zone van een weg;
- de aanleg van een nieuwe weg;
- de reconstructie van een bestaande weg.

De breedte van de zone van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken, het stedelijk gebied en de maximumsnelheid. In een akoestisch onderzoek kunnen wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt buiten beschouwing worden gelaten.

Tabel Breedte geluidszones langs wegen

	Aantal rijstroken	Zone breedte
Stedelijk gebied	1 of 2	200 meter

	3 of meer	350 meter
Buiten stedelijk gebied	1 of 2	250 meter
	3 of 4	400 meter
	5 of meer	600 meter

In de Wgh zijn grenswaarden opgenomen met betrekking tot de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidgevoelige bestemmingen. De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting op de gevel is 48 dB en mag in principe niet worden overschreden. Onder bepaalde voorwaarden, als maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn en het voldoen aan de grenswaarden onoverkomelijke bezwaren ontmoet van landschappelijke, stedenbouwkundige of financiële aard, mag de geluidbelasting hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Hiervoor dient middels een ontheffing een hogere waarde te worden vastgesteld.

Tabel Maximale ontheffingswaarden

Situatie	Maximale ontheffingswaarde	Artikel
Stedelijk gebied		
• Nieuwe woningen	63 dB	Artikel 83, lid 2 Wgh
• Vervangende nieuwbouw	68 dB	Artikel 83, lid 5 Wgh
Buiten stedelijk gebied		
• Nieuwe woningen	53 dB	Artikel 83, lid 1 Wgh
• Agrarische bedrijfsbebouwing	58 dB	Artikel 83, lid 4 Wgh
• Vervangende nieuwbouw	58 dB	Artikel 83, lid 7 Wgh
• Vervangende nieuwbouw* binnen de zone van een autoweg of autosnelweg	63 dB	Artikel 83, lid 6 Wgh

*Met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur en een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.

4.2.2 Onderzoek

In het kader van de voorgenomen ontwikkeling is door GoudappelCoffeng een akoestisch onderzoek⁵ uitgevoerd naar de spoorkruising Binderendreef in Deurne. Binnen het akoestisch onderzoek is onderzocht wat het effect is van de reconstructie van de Binderendreef ter hoogte van de spoorkruising. Daarvoor is de situatie voor de reconstructie vergeleken met de beoogde situatie 10 jaar na reconstructie.

Uit het onderzoek is gebleken dat voor twee woningen sprake is van een reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting in de plansituatie neemt voor deze woningen met 2 tot 3 dB toe ten opzichte van de huidige situatie. Daarom dient de toepassing van geluidsreducerende maatregelen te worden overwogen. Bronmaatregelen, in de vorm van een geluidsreducerend wegdek, zijn in voorliggende situatie niet goed inpasbaar. De betreffende woningen zijn gesitueerd nabij de rotonde

⁵ GoudappelCoffeng, Akoestisch onderzoek spoorkruising Deurne, projectnummer.: 002314.20180808.R1.01, d.d. 5 september 2018

Binderendreef-Helmondseweg. Een geluidsreducerend asfalttype is onvoldoende geschikt om de krachten van het remmende en wringende verkeer op te vangen. Overdrachtsmaatregelen, zoals geluidswallen of geluidsschermen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige en verkeerskundige aard.

Omdat bron- en overdrachtsmaatregelen niet goed inpasbaar zijn is ontheffing voor een hogere waarde benodigd. De hogere waarde wordt verleend vóór vaststelling van het bestemmingsplan. In geval van ontheffing dient rekening te worden gehouden met de eisen ten aanzien van de maximale binnenwaarde voor de betreffende woningen. Nader onderzoek naar het geluidsisolerend vermogen van de woningen is daarom benodigd. De resultaten van dit onderzoek zijn op dit moment nog niet bekend.

Aanvullend is door Goudappel nog een nadere akoestische analyse⁶ uitgevoerd naar de indirecte hinder als gevolg van de aanleg van de spoortunnel. Hierbij gaat het om eventuele geluidstoenames buiten de aan te passen wegdelen. De verkeerscijfers zijn ontleend aan het BBMA-verkeersmodel. Er is sprake van 'gevolgen elders' wanneer de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt ten opzichte van de referentiesituatie.

Uit het onderzoek is gebleken dat als gevolg van de aanleg van de ongelijkvloerse spoorkruising (variant 1) meer verkeer gebruik maakt van de Binderendreef, de Helmondseweg en de Industrieweg. Door dit extra verkeer neemt de geluidsbelasting langs deze wegen met circa 1 dB toe. Dergelijke veranderingen in de geluidsbelasting zijn niet waarneembaar voor het menselijk oor. Er is geen sprake van gevolgen elders.

Wanneer tevens de snelheidsverhoging op de Binderendreef (ten zuiden van de rotonde Industrieweg) wordt doorgevoerd (variant 2) neemt de geluidsbelasting langs het noordelijk deel van de Binderendreef en langs de Helmondseweg met circa 1 dB toe. Dergelijke veranderingen in de geluidsbelasting zijn niet waarneembaar voor het menselijk oor. Er is geen sprake van gevolgen elders.

Volledigheidshalve is ook de situatie zonder aanleg van de ongelijkvloerse spoorkruising maar met snelheidsverhoging op de Binderendreef (ten zuiden van rotonde Industrieweg) beschouwd (variant 3). Langs het noordelijk deel van de Binderendreef en langs de Helmondseweg is de geluidssituatie vergelijkbaar met de referentiesituatie. Er is geen sprake van gevolgen elders.

Gevoeligheidsanalyse reconstructieonderzoek

In 2018 is voor zowel de spoorkruising Binderendreef als de beoogde snelheidsverhoging een reconstructieonderzoek volgens de Wet geluidhinder uitgevoerd. Omdat nu nieuwe verkeersgegevens beschikbaar zijn, is de situatie opnieuw doorgerekend. Uit de doorrekening blijkt dat de nieuwe verkeerscijfers niet tot andere conclusies leiden. De eerder geconstateerde vervolgstappen (ontheffing voor hogere waarde i.c.m. onderzoek binnenwaarde) blijven van toepassing.

Beschouwing geluidssituatie

De totale geluidssituatie langs de wegen waarlangs sprake is van een geluidstoename als gevolg van de beoogde realisatie van een ongelijkvloerse spoorkruising is tevens beschouwd. Gebleken is dat de geluidsbelasting in geen geval hoger is dan de in het Actieplan geluid agglomeratie Eindhoven van de

⁶ GoudappelCoffeng, Ongelijkvloerse spoorkruising Binderendreef, projectnummer.: 008213.20210219.R2.03, d.d. 10 maart 2021

Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant opgenomen plandirempel van 68 dB. Vanuit het oogpunt van gezondheid wordt volgens de GES-methode (gezondheidseffectscreening) een geluidsbelasting hoger dan 63 dB als "onvoldoende" beoordeeld. Voor nagenoeg alle woningen ligt de geluidsbelasting niet hoger dan 63 dB. Voor één woning ligt de gecumuleerde geluidsbelasting hoger dan 63 dB. Dit betreft een woning waarvoor een hogere waarde nodig is vanwege een reconstructiesituatie in de zin van de Wet geluidhinder vanwege de aanleg van de ongelijkvloerse spoor kruising. Vanuit dit project is daarmee een acceptabele geluidssituatie voor deze woning gewaarborgd.

4.2.3 Conclusie

Het aspect 'akoestiek' zorgt niet voor onoverkomelijke belemmeringen.

4.3 Luchtkwaliteit

4.3.1 Toetsingskader

De hoofdlijnen voor regelgeving rondom luchtkwaliteitseisen staan beschreven in de Wet milieubeheer (hoofdstuk 5, titel 5.2 Wm). Hierin zijn grenswaarden opgenomen voor luchtvervuilende stoffen. Voor ruimtelijke projecten zijn fijn stof (PM₁₀ en PM_{2,5}) en stikstofdioxide (NO₂) de belangrijkste stoffen.

Een project is toelaatbaar als aan één van de volgende voorwaarden wordt voldaan:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- het project leidt per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- het project draagt alleen niet in betekenende mate bij aan de luchtverontreiniging;
- het project is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) of een regionaal programma van maatregelen.

Om te bepalen of een project "niet in betekenende mate" bijdraagt aan de luchtkwaliteit is een algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en een ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) vastgesteld waarin de uitvoeringsregels zijn vastgelegd. Een project kan in twee situaties NIBM bijdragen aan de luchtkwaliteit:

- het project behoort tot de lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) die is opgenomen in de Regeling NIBM;
- het project heeft een toename van minder dan 3% van de jaargemiddelde concentratie NO₂ en PM₁₀ (1,2 µg/m³) (3% criterium: ≤ 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en ≤ 3.000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling).

4.3.2 Onderzoek

Voor de wijziging in de Binderendreef (aanleg Tunnel) is in het kader van de Wet ruimtelijke ordening toetsing aan luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer (Wm) noodzakelijk. Zodoende is door RA infra BV een notitie luchtkwaliteit⁷ opgesteld. Binnen deze notitie wordt geconcludeerd dat er in geen van de situaties, voor- en na de weg reconstructie, de grenswaarden voor luchtkwaliteit uit de Wet milieubeheer worden overschreden. Middels de NIBM-tool is tevens aangetoond dat de ontwikkeling niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit. Het plan voldoet hiermee aan de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer.

⁷ RA infra BV, Notitie Luchtkwaliteit, projectnummer.: 16540.1 RA JBa, d.d. 29 november 2018

Aanvullend is door Goudappel nog een nader onderzoek uitgevoerd naar de luchtkwaliteit⁸ rond de spoorkruising en de nabije omgeving.

Het onderzoek naar de luchtkwaliteit is uitgevoerd met de NSL-rekentool, het rekenhart van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De NSL-rekentool rekent volgens standaard rekenmethode 1 en standaard rekenmethode 2 uit de regeling beoordeling luchtkwaliteit.

De verkeerscijfers zijn ontleend aan het BBMA-verkeersmodel. Voor de gehanteerde verkeersgegevens is aangesloten bij de gegevens die ook zijn gehanteerd in de 'Akoestische analyse'⁹.

Uit het onderzoek is gebleken dat langs alle beschouwde wegen ruim aan de normen uit de Wet milieubeheer wordt voldaan. In geen geval zijn concentratietoename groter dan 1,2 µg/m³ berekend, ook niet wanneer de beoogde snelheidsverhoging wordt doorgevoerd. Daarmee draagt het project 'niet in betekenende mate' bij aan de verslechtering van de luchtkwaliteit. De luchtkwaliteit vormt daarmee geen belemmering voor de uitvoering van de beoogde plannen.

4.3.3 Conclusie

Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt geen belemmering.

4.4 Bedrijven en milieuzonering

4.4.1 Toetsingskader

Onder milieuzonering wordt verstaan het waar nodig zorgen voor een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds bedrijven of overige milieubelastende functies en anderzijds milieugevoelige functies zoals woningen. Bij de planontwikkeling dient rekening te worden gehouden met milieuzonering om de kwaliteit van het woon- en leefmilieu te handhaven en te bevorderen en daarnaast bedrijven voldoende zekerheid te bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitvoeren.

Richtafstanden

Bij de milieuzonering wordt gebruik gemaakt van de door de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) opgestelde publicatie 'Bedrijven en milieuzonering'¹⁰. In de publicatie is een lijst opgenomen met bedrijfstypen. Voor de bedrijfstypen zijn indicatieve (richt)afstanden bepaald voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De richtafstanden vormen een indicatie van de aanvaardbaarheid in de situatie dat gevoelige functies in de nabijheid van milieubelastende functies worden gesitueerd. Indien bekend is welke activiteiten concreet worden beoogd of aanwezig zijn, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van de richtafstanden).

Omgevingstype

De richtafstanden zijn afgestemd op de omgevingskwaliteit zoals die wordt nagestreefd in een rustige woonwijk of een vergelijkbaar omgevingstype (zoals een rustig buitengebied, een stiltegebied of een

⁸ GoudappelCoffeng, Verkeersanalyse spoortunnel Binderendreef, projectnummer.: 008213.20210219.R2.03, d.d. maart 2021

⁹ GoudappelCoffeng, Ongelijkvloerse spoorkruising Binderendreef, projectnummer.: 008213.20210219.R2.03, d.d. 10 maart 2021

¹⁰ 'Bedrijven en Milieuzonering', Uitgave VNG, Den Haag, 2009.

natuurgebied). Een rustige woonwijk is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Binnen gemengde gebieden heeft men te maken met milieubelastende en milieugevoelige functies die op korte afstand van elkaar zijn gesitueerd. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Voorbeelden van gebieden met functiemenging zijn horecaconcentratiegebieden, stadscentra, winkelcentra en winkelgebieden van dorpskernen, woon-werkgebieden met kleinschalige ambachtelijke bedrijvigheid, gebieden langs stadstoegangswegen met meerdere functies en lintbebouwing in het buitengebied met veel agrarische en andere bedrijvigheid.

4.4.2 Onderzoek

Onderhavige ontwikkeling voorziet in de realisatie van een spoortunnel. Dit is geen functie die volgens de (indicatieve) brochure 'Bedrijven en Milieuzonering' gezoneerd dient te worden ten opzichte van milieugevoelige functies in de omgeving. Daarnaast zijn tal van mogelijk beperkende milieukundige aspecten reeds beschreven in paragraaf 4.2 (geluid), paragraaf 4.3 (luchtkwaliteit) en paragraaf 4.5 (externe veiligheid).

4.4.3 Conclusie

Vanuit het aspect milieuzonering bestaan er geen belemmeringen voor de te realiseren spoortunnel.

4.5 Externe veiligheid

4.5.1 Toetsingskader

Externe veiligheid beschrijft de risico's die ontstaan als gevolg van de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transportroutes. Op beide categorieën is landelijke wet- en regelgeving van toepassing.

In de landelijke wet- en regelgeving zijn kwaliteitseisen en normen op het gebied van externe veiligheid geformuleerd. Doel is om bepaalde risico's, waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld, tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Deze bedoelde risico's hangen vooral samen met:

- activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen;
- transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- transport van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en het water.

Ook zijn er onder meer landelijke regels voor de opslag en verkoop van vuurwerk. Verder wordt bij de plaatsing van windmolens ook de externe veiligheid in ogenschouw genomen.

De risico's voor externe veiligheid komen tot uitdrukking via het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico kan op de kaart worden weergegeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde plaatsgebonden risico. Via het plaatsgebonden risico wordt een basisbeschermingsniveau gewaarborgd. Bij het groepsrisico wordt wel beoordeeld hoeveel personen zich, redelijkerwijs, feitelijk in de omgeving kunnen bevinden. Voor het groepsrisico geldt geen grenswaarde, maar een oriëntatiewaarde. Dit is een ijkwaarde waaraan veranderingen getoetst kunnen worden. Deze oriëntatiewaarde mag overschreden worden, mits goed beargumenteerd door het

bevoegd gezag. Samen met de hoogte van groepsrisico moeten andere kwalitatieve aspecten worden meegewogen in de beoordeling van het groepsrisico. Onder deze aspecten vallen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid. Deze argumentatie is een onderdeel van de verantwoording van het groepsrisico. Onderdeel van deze verantwoording is overleg met (advies vragen aan) de regionale brandweer.

Het plaatsgebonden risico (PR) is de kans, per jaar, op overlijden van een onbeschermd individu ten gevolge van ongevallen met gevaarlijke stoffen. De aanwezigheid van een persoon is fictief. Niet wordt beoordeeld hoe groot de kans op de aanwezigheid van een persoon feitelijk is.

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans per jaar dat een groep van bijvoorbeeld 10, 100 of 1000 personen het slachtoffer wordt van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Het groepsrisico wordt ook beschouwd als een maat voor de maatschappelijke ontwrichting.

4.5.2 Onderzoek

In het kader van het aspect externe veiligheid is door RA infra BV een notitie externe veiligheid¹¹ opgesteld. Binnen het plangebied worden naast de bouw van de spooronderdoorgang geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt. Daarmee worden er ook geen nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten alsmede risicovolle inrichtingen mogelijk gemaakt.

Binnen de notitie is gekeken naar risicovolle activiteiten, zoals Bevi-bedrijven, BRZO-bedrijven en transportroutes. Naar aanleiding van de bevindingen kan geconcludeerd worden dat het aspect externe veiligheid geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan vormt. Er vinden ook geen veranderingen plaats die significant zijn voor de omgeving. Het aspect externe veiligheid is ook voorgelegd aan de veiligheidsregio 'Brabant - Zuidoost afdeling preventie en omgevingsadviesring'. De veiligheidsregio geeft ook aan dat er geen belemmeringen zijn voor de realisatie van de spoortunnel met het oog op de externe veiligheid.

4.5.3 Conclusie

Vanuit het aspect externe veiligheid bestaan er geen belemmeringen.

4.6 Ecologie

4.6.1 Toetsingskader

De bescherming van de natuur is vastgelegd in de Wet natuurbescherming (Wnb). De Wet natuurbescherming (Wnb) geeft het wettelijke kader voor de bescherming van natuurgebieden en voor soortenbescherming. Bij de voorbereiding van een ruimtelijk plan dient onderzocht te worden of de Wnb ten aanzien van de bescherming van dier- en plantensoorten en gebieden de uitvoering van het plan niet in de weg staan. De provincie is bevoegd gezag voor de toetsing van handelingen met mogelijke gevolgen voor beschermde dier- en plantensoorten (de soortenbeschermingsbepalingen) én voor Natura 2000-gebieden (de gebiedenbeschermingsbepalingen). Alleen bij ruimtelijke ingrepen waarmee grote nationale belangen zijn gemoeid, blijft het Rijk bevoegd gezag.

¹¹ RA infra BV, Notitie Externe Veiligheid, projectnummer.: 16540.1 RA JBa, d.d. 25 oktober 2018

Daarnaast vindt beleidsmatige gebiedsbescherming plaats door middel van het Natuurnetwerk Nederland (NNN), de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Ook in dit kader zijn de provincies het bevoegd gezag.

Gebiedsbescherming vanuit de Wet natuurbescherming

De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten, afzonderlijk of in combinatie met andere plannen of projecten, mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze bij de voorbereiding van een bestemmingsplan in kaart te worden gebracht en beoordeeld.

Natura 2000-gebieden hebben een externe werking, zodat ook ingrepen die buiten deze gebieden plaatsvinden en verstoring kunnen veroorzaken, moeten worden getoetst op het effect van de ingreep op soorten en habitats. Een ruimtelijk plan dat significante gevolgen kan hebben voor een Natura 2000-gebied kan alleen worden vastgesteld indien uit een passende beoordeling de zekerheid is verkregen dat het plan de natuurlijke kenmerken van het gebied niet zal aantasten. Indien deze zekerheid niet is verkregen, kan het plan worden vastgesteld, indien wordt voldaan aan de volgende drie voorwaarden:

1. alternatieve oplossingen zijn niet voorhanden;
2. het plan is nodig om dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard; en
3. de noodzakelijke compenserende maatregelen worden getroffen om te waarborgen dat de algehele samenhang van het Natura 2000-netwerk bewaard blijft.

Projecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied zijn vergunningsplichtig.

Gebiedsbescherming vanuit provinciaal beleid

Het Natuurnetwerk Nederland (voorheen: Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingzones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden.

Conform artikel 1.12 van de Wet natuurbescherming dragen Gedeputeerde Staten in hun provincie zorg voor de totstandkoming en instandhouding van een samenhangend landelijk ecologisch netwerk, genaamd 'Natuurnetwerk Nederland'. Zij wijzen daartoe in hun provincie gebieden aan die tot dit netwerk behoren. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk Nederland loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen.

Voor deze gebieden geldt een planologisch beschermingsregime. Activiteiten in deze gebieden zijn alleen toegestaan als ze geen negatieve effecten hebben op de wezenlijke kenmerken of waarden of als deze kunnen worden tegengegaan met mitigerende maatregelen.

Soortenbescherming

De Wet natuurbescherming onderscheidt beschermingsregimes voor soorten op grond van internationale verdragen, aangevuld met soorten die vanuit een nationaal oogpunt beschermd worden. Hierdoor zijn er in de Wet natuurbescherming drie verschillende verbodsartikelen per categorie soorten;

- soorten van de Vogelrichtlijn (*artikel 3.1*);
- soorten van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (*artikel 3.5*);
- andere soorten (*artikel 3.10*).

Per beschermingsregime is aangegeven welke verboden er gelden en onder welke voorwaarden ontheffing of vrijstelling kan worden verleend door het bevoegd gezag. Volgens artikel 3.31 zijn de verboden, bedoeld in de artikelen 3.1, 3.5 en 3.10 niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd overeenkomstig een door het Ministerie van Economische Zaken goedgekeurde gedragscode en die plaatsvinden in het kader van bestendig beheer, bestendig gebruik, of ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

4.6.2 Onderzoek

In het kader van het aspect ecologie is een quickscan natuur¹² uitgevoerd. Hieronder worden kortstondig de bevindingen uit deze rapportage aangehaald.

Gebiedsbescherming

Het plangebied ligt niet in de nabijheid van Natura 2000-gebieden. Het meest dichtbij gelegen Natura 2000-gebied betreft het gebied 'Deurnsche Peel & Mariapeel', op circa 6 kilometer van het plangebied. Gezien de aard en omvang van de beoogde ontwikkeling en de afstanden tot het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied zijn negatieve effecten, waaronder lichthinder en geluidhinder op voorhand uitgesloten. Daarnaast dient in het kader van voorliggend bestemmingsplan aangetoond te worden dat er geen negatieve effecten worden voorzien in het kader van stikstofdepositie op de omliggende Natura 2000-gebieden. Om de effecten omtrent stikstofdepositie inzichtelijk te maken wordt gebruik gemaakt van het programma AERIUS calculator. De AERIUS calculator maakt de depositie van stikstofverbindingen in de vorm van ammoniak (NH₃) en stikstofoxiden (NO_x) op het oppervlak van de omliggende Natura 2000-gebieden inzichtelijk. Met de recente uitspraak van de Raad van State (d.d. 29 mei 2019) is beslist dat het Programma Aanpak Stikstof (PAS) niet zondermeer als toestemmingsbasis mag gelden voor nieuwe activiteiten. In lijn met de recente uitspraak van de Raad van State geldt derhalve dat binnen onderhavig planvoornemen een projectbijdrage van 0,00 mol/ha/jaar als aanvaardbaar wordt geacht. In het kader van onderhavig bestemmingsplan heeft een stikstofdepositie berekening plaatsgevonden voor de aanlegfase¹³ en gebruiksfase¹⁴. Hieruit is gebleken dat binnen alle twee de fases geen sprake is van een verhoging van de stikstofdepositie in de omliggende natuurgebieden.

Daarnaast maakt het plangebied geen deel uit van het Natuurnetwerk. Het plangebied ligt ook niet in de nabijheid van een gebied, behorend tot het Natuurnetwerk Nederland. Het meest nabijgelegen NNN-gebied bevindt zich circa 400 meter ten westen van het plangebied.

Soortenbescherming

Vogels

Vogels gebruiken het plangebied als foerageergebied, voortplantingsgebied of als tijdelijke rustplaats. Alle vogels zijn streng beschermd volgens de Wnb. Van opzettelijke verstoring hoeft echter geen sprake te zijn. Vogels zullen het terrein mijden zodra de werkzaamheden aanvangen. In bomen en struiken kunnen nesten verwacht worden van vogels waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. Nesten van deze categorie vogels zijn alleen als deze daadwerkelijk in gebruik zijn streng beschermd. Voor wat betreft deze niet jaarrond beschermde vogelnesten zal geen sprake zijn van een overtreding van de verbodsbepalingen zolang bewoonde nesten niet worden verstoord of vernield.

¹² Cobra adviseurs, Quickscan natuur, projectnummer: 301702, d.d. 25 april 2018

¹³ Aeries calculator, Aanlegfase Tunnel Binderdreef Deurne, AERIUS kenmerk: Rceo5hTG7UWX, d.d. 29 oktober 2019.

¹⁴ Aeries calculator, Gebruiksfase Tunnel Binderdreef Deurne, AERIUS kenmerk: RYg2BBYjQfub, d.d. 29 oktober 2019.

Europees beschermde soorten

Binnen het plangebied zijn soorten aanwezig of kunnen soorten voorkomen die in het kader van de Wnb op Europees niveau beschermd zijn. Het gaat om gewone dwergvleermuis, laatvlieger en rosse vleermuis. Ten aanzien van vleermuizen zijn geen overtredingen van de verbodsbepalingen te verwachten aangezien er met de voorgenomen werkzaamheden geen vaste rust- en verblijfplaatsen verloren gaan en er geen sprake is van aantasting van vliegroutes of foerageergebied. Het onderzoeksgebied zal ook in de nieuwe situatie toegankelijk zijn voor vleermuizen. Naar verwachting worden de werkzaamheden bij daglicht uitgevoerd, zodat er geen verstoring van langsvliegende vleermuizen plaatsvindt.

Nationaal beschermde soorten

Binnen het plangebied zijn soorten aanwezig of kunnen soorten voorkomen die in het kader van de Wnb op nationaal niveau beschermd zijn. Het gaat om de volgende soortgroepen:

- grondgebonden zoogdieren (konijn, vos, egel en veldmuis)
- amfibieën (bruine kikker en gewone pad);

Voor de vos zijn geen overtredingen van de verbodsbepalingen te verwachten, omdat deze soort het plangebied zal mijden zodra de werkzaamheden aanvangen. Voor de vos vormt het plangebied slechts een onderdeel van het leefgebied en is in de omgeving ruim voldoende alternatief leefgebied aanwezig. Voor de overige soorten hebben de voorgenomen werkzaamheden tot gevolg dat exemplaren mogelijk worden gedood en dat verblijfplaatsen verloren gaan. Daarmee vindt overtreding plaats van artikel 3.10 lid 1a en 1b Wnb. Maar omdat er sprake is van ruimtelijke ontwikkelingen geldt voor deze soorten en voor deze verbodsbepaling in Noord-Brabant een provinciale vrijstelling. Er moet echter wel zorgvuldig worden gehandeld.

Houtopstanden

Binnen het plangebied staan bomen en het plangebied bevindt zich binnen de bebouwde kom Boswet/Wnb. Dit houdt in dat er in het kader van de Wet natuurbescherming geen sprake is van een meldings- en herplantplicht bij het vellen van bomen.

4.6.3 Conclusie

Gezien bovenstaande bevindingen bestaan er vanuit het aspect 'ecologie' geen belemmeringen voor onderhavige ontwikkeling.

4.7 Bodem

4.7.1 Toetsingskader

In het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder d) is bepaald dat voor de uitvoerbaarheid van een plan rekening gehouden moet worden met de bodemgesteldheid in het plangebied. Bij functiewijzigingen dient te worden bepaald of de bodemkwaliteit voldoende is voor de beoogde functie en moet worden bepaald of nader onderzoek en eventueel saneringen noodzakelijk zijn. In de Wet bodembescherming is bepaald dat indien de desbetreffende bodemkwaliteit niet voldoet aan de norm voor de beoogde functie, de grond zodanig dient te worden gesaneerd dat zij kan worden gebruikt door de desbetreffende functie (functiegericht saneren). Nieuwe bestemmingen dienen bij voorkeur op schone grond te worden gerealiseerd. Derhalve is een bodemonderzoek conform de NEN 5740 richtlijnen noodzakelijk.

4.7.2 Onderzoek

Milieu hygiënische bodemkwaliteit

In het kader van de beoogde ontwikkeling zijn de volgende bodemkundige onderzoeken uitgevoerd:

- Milieutechnisch onderzoek¹⁵;
- Aanvulling milieutechnisch onderzoek Binderendreef¹⁶;
- Briefrapport asbest¹⁷;
- Evaluatierapport deelsanering Industrieweg 7¹⁸;
- Indicatief PFAS-onderzoek project 'Onderdoorgang Binderendreef' te Deurne¹⁹.
- Deelsaneringsplan²⁰

In het Milieutechnisch onderzoek worden aanbevelingen gedaan m.b.t. de afvoer van asfalt en fundatie van de weg. Verder wordt aanbevelingen gegeven m.b.t. de verontreinigings situatie met asbest en mogelijke verontreinigingen in boven- en ondergrond en grondwater. Naar aanleiding van dit onderzoek is nader onderzoek uitgevoerd naar asbest en heeft in delen van het plangebied sanering van verontreiniging plaatsgevonden.

Om inzicht te krijgen of binnen het plangebied de vrijkomende grond wel of niet PFAS-verhoogd is en in welke mate deze verhogingen aanwezig zijn, is een onderzoek uitgevoerd naar PFAS. Uit het onderzoek blijkt dat de boven- en ondergrond in de berm (Noord en Zuid) en de bovengrond van het puinpad langs spoor is verhoogd met een gehalte PFOA en/of PFOS ten opzichte van de bepalingsgrens. De maximale toepassingsnormen worden echter niet overschreden.

Uit de rapportages kan geconcludeerd worden dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen meer bestaan voor de realisatie van de spoortunnel. De milieukundige bodemkwaliteit binnen het plangebied is voldoende voor de toekomstige situatie.

Momenteel vindt er nog aanvullend grondwateronderzoek plaats naar een VOCI-verontreiniging op de locatie met betrekking tot een nog op te stellen deelsaneringsplan. Dit om de nulsituatie vast te stellen en monitoring tijdens de werkzaamheden voor de tunnel. Op het moment dat de resultaten bekend zijn zal het deelsaneringsplan worden afgerond en ingediend worden bij het bevoegd gezag. Het deelsaneringsplan voorziet niet in een saneringsdoelstelling met betrekking tot het grondwater, maar is geënt op het controleren en beheersen van de verontreiniging tijdens de werkzaamheden ten behoeve van de tunnel. Uitgangspunt is dat de verontreiniging niet of nauwelijks verspreid. De werkzaamheden kunnen pas starten na goedkeuring van het nog op te stellen deelsaneringsplan voor de onderdoorgang Binderendreef door het bevoegd gezag: Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant namens de Provincie Noord-Brabant. Voor het bestemmingsplan is dit niet relevant.

Geotechnische bodemkwaliteit

In het kader van de ontwikkeling zijn er naast de bovenstaande bodemkundige onderzoeken nog een aantal geotechnische onderzoeken uitgevoerd naar de bodemkwaliteit binnen het plangebied. Het gaat hierbij om de volgende onderzoeken:

¹⁵ BKK, Milieutechnisch onderzoek Binderendreef, projectnummer.: 18161.BKK, d.d. 4 december 2018

¹⁶ BKK Bodemadvies bv, Aanvulling milieutechnisch onderzoek Binderendreef (Spoorwegovergang) te Deurne, projectnummer.: 18827.BKK, d.d. 11 maart 2019

¹⁷ BKK Bodemadvies, Briefrapport asbest, projectnummer.: 18570.BKK, d.d. 18 september 2018

¹⁸ Tritium Advies BV, Evaluatierapport deelsanering Industrieweg 7, projectnummer.: 1406/103/MV-02, d.d. 14 maart 2018

¹⁹ BKK Bodemadvies, Resultaten PFAS-onderzoek voor project "Onderdoorgang Binderendreef" te Deurne, projectnummer.: 19678-PFAS.BKK, d.d. 18 november 2019

²⁰ BKK Bodemadvies, Deelsaneringsplan Onderdoorgang Binderendreef, projectnummer.: 19337.BKK, d.d. 18 december 2019

- Aanleg tunnel aan de Binderendreef²¹;
- Advies funderingswijze²²;
- Adviesnota funderingswijze²³.

Uit de voorgaande rapportages blijkt dat voor de realisatie van de spoortunnel een verlaging van de grondwaterstand c.q. stijghoogte noodzakelijk is. Verwacht wordt dat gezien de benodigde verlaging en de aangetroffen bodemopbouw de bemaling vergunningplichtig is. De lozing van het onttrokken grondwater dient nader te worden beschouwd, de capaciteit van het riool en het open water zijn hiervoor bepalend. Overwogen kan worden om een retourbemaling toe te passen.

Een ander alternatief voor de beperking van het te onttrekken grondwater is de toepassing van een onderafdichting, bijvoorbeeld onderwaterbeton, een injectielaag of een folieconstructie. De keuze voor het type grondkerende constructie en bemaling of onderafdichting wordt in belangrijke mate bepaald door de wijze waarop de onderdoorgang zal worden gerealiseerd.

4.7.3 Conclusie

Uit de uitgevoerde onderzoeken kan worden geconcludeerd dat er vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen belemmeringen meer bestaan voor de realisatie van de spoortunnel. De milieukundige bodemkwaliteit binnen het plangebied is voldoende voor de toekomstige functie.

4.8 Water

4.8.1 Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6 lid 1 onder b van het Bro) dient inzicht te worden gegeven in de gevolgen voor de waterhuishouding die samenhangen met de ruimtelijke ontwikkeling die mogelijk wordt gemaakt.

Relevante beleidsstukken op het gebied van water zijn het Provinciaal Milieu- en Waterplan 2016-2021, het Waterbeheersplan van waterschap Aa en Maas, het Nationaal Waterplan, WB21, Nationaal Bestuursakkoord Water en de Europese Kaderrichtlijn Water. Het belangrijkste gezamenlijke punt uit deze beleidsstukken is dat water een belangrijk sturend element is in de ruimtelijke ordening. De bekende drietrapsstrategieën zijn leidend:

- vasthouden – bergen – afvoeren (waterkwantiteit);
- voorkomen – scheiden – zuiveren (waterkwaliteit).

In de Keur van drie Brabantse waterschappen Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta is aangegeven dat bij een toename van het verhard oppervlak en het afkoppelen van hemelwater, het uitgangspunt geldt dat plannen zoveel mogelijk hydrologisch neutraal worden uitgevoerd. Het doel van dit uitgangspunt is om te voorkomen dat hemelwater als gevolg van uitbreiding van het verhard oppervlak versneld op het watersysteem wordt geloosd.

²¹ MOS, Aanleg tunnel aan de Binderendreef, projectnummer.: R1800651-01, d.d. 12 juni 2018

²² MOS, Advies funderingswijze, projectnummer.: R1800651-02, d.d. 6 augustus 2018

²³ MOS, Adviesnota funderingswijze, projectnummer.: IN-WGD-0012678, d.d. 8 augustus 2018

4.8.2 Onderzoek

Water voor (menselijke) consumptie

Verspreid over de provincie Noord-Brabant is een aantal waterwinlocaties gelegen. Dergelijke waterwinlocaties zijn beschermd op basis van de Provinciale Milieuverordening (PMV), zoals vastgesteld sinds 20 juni 2018. Rondom waterwinlocaties zijn beschermingszones aangewezen in de PMV, te weten waterwingebieden, grondwaterbeschermingsgebieden en boringsvrije zones. Binnen het plangebied liggen echter geen van dergelijke gebieden.

Water voor natuur

Op basis van de Keurkaart van het waterschap Aa en Maas ligt het plangebied niet binnen beschermingsgebieden, attentiegebieden of zoekgebieden voor beekherstel en ecologische verbindingzones.

Oppervlaktewater

Ten zuiden van het spoor ligt een B-waterloop, die wordt doorsneden door het beoogde tunneltracé. Deze watergang zal intact moeten blijven. Dit wordt gewaarborgd door de waterlopen te verbinden middels een buis met een doorsnede van 300 mm. De keur stelt dat het in beginsel verboden is om zonder vergunning onder een B-watergang handelingen te verrichten. Voor de aanleg van de spoortunnel is daarom een watervergunning nodig. Bij de aanleg van de tunnel zal mogelijk een tijdelijke bronbemaling nodig zijn. Dit kan mogelijk onder de algemene regels van de keur vallen, een en ander zal afhankelijk zijn van de manier waarop het project wordt uitgevoerd.

Hemelwater

Op basis van de Keur van de drie Brabantse waterschappen Aa en Maas, De Dommel en Brabantse Delta, het waterschap Aa en Maas, geldt voor ontwikkelingen met een verhardingstoename tussen 2.000 en 10.000 m² de volgende regenregel voor compensatie: Benodigde compensatie (in m³) = Toename verhard oppervlak (m²) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m).

Plannen met een verhardingstoename kleiner dan 2.000 m² zijn vrijgesteld van compensatie. Dit neemt niet weg dat vanuit gemeentelijk beleid eisen ten aanzien van hemelwatervoorzieningen verlangd kunnen worden. Voor plannen met een verhardingstoename boven 10.000 m² gelden geen algemene regels. Voor dergelijke plannen dienen de compenserende maatregelen onderbouwd te worden met een waterhuishoudkundig (model)onderzoek.

Binnen onderhavig plan vindt er nauwelijks een verhardingstoename plaats. De mogelijke aanleg van een voetpad door de tunnel zou mogelijkwelns zorgen voor een toename van 180 m² verharding. Het planvoornemen is dan ook vrijgesteld van compensatie.

Al het hemelwater binnen de contouren van de balkconstructie van de tunnel wordt opgevangen. Op het diepste punt onder de tunnelbak wordt een waterkelder gerealiseerd. In deze kelder komt een 2-traps pompstelling, welke het opgevangen water afvoert. De first flush (vervuild water) wordt afgevoerd naar de nabij gelegen riolering en wordt aangesloten op een put nabij de Industrierweg. Het overige schone hemelwater zal naar oppervlaktewater worden afgevoerd.

Bij de realisatie van de spoortunnel zal geen gebruik worden gemaakt van uitlopende materialen.

Afvalwater

Er is in principe geen sprake van afvalwater binnen onderhavig plan. Dit kan enkel het geval zijn bij een calamiteit. In het geval van een calamiteit zullen bevoegd gezag en hulpdiensten tezamen bepalen hoe er waarop afvoer moet plaatsvinden. Er is geen directe aansluiting op de riolering binnen de

tunnel. Een calamiteit zal bestaan uit het lekken van brandstof of gevaarlijk stoffen. De afvoer van deze stoffen richting het riool of oppervlaktewater is niet altijd gewenst. Mocht een calamiteit zich voordoen dan kan het reguliere pompsysteem worden uitgeschakeld en wordt de tunnel indien nodig afgesloten. De bevoegde partijen kunnen vervolgens nader bepalen welke vervolgstappen nodig zijn.

4.8.3 Conclusie

Bij de realisatie van de spoortunnel bestaan naar verwachting geen knelpunten tussen grondgebruik, bestemmingen of waterhuishoudkundige functies in relatie tot waterbeheer. Er zijn dan ook geen negatieve consequenties te verwachten ten aanzien van de waterhuishouding.

4.9 Archeologie

4.9.1 Toetsingskader

De bescherming van archeologisch erfgoed in Nederland is vastgelegd in de Erfgoedwet, die op 1 juli 2016 in werking is getreden. De Erfgoedwet is in de plaats gekomen van zes wetten en regelingen op het gebied van cultureel erfgoed, waaronder de Monumentenwet 1988. Onderdelen van de Monumentenwet die van toepassing waren op de fysieke leefomgeving gaan naar de Omgevingswet die in 2019 van kracht wordt. Voor deze onderdelen is daartoe in de Erfgoedwet voor de periode 2016-2019 een overgangsregeling opgenomen.

De basis van de bescherming van archeologisch erfgoed in de Erfgoedwet is het verdrag van Valletta (ook wel het verdrag van Malta). De bescherming heeft als doel om archeologisch erfgoed zoveel mogelijk in situ, dus in de grond, te behouden. Dankzij het principe van “de verstoorder betaalt” uit het verdrag van Valletta worden meer archeologische resten in situ behouden.

De gemeente Deurne heeft een eigen archeologisch beleid, zoals omschreven in de “Nota archeologische monumentenzorg gemeente Deurne, 2008” en vervat in de beleidsstukken “archeologische beleidskaart Deurne” en de “Archeologieverordening Deurne”.

Indien ruimtelijke ontwikkelingen plaatsvinden dient te worden beoordeeld of archeologische waarden in het geding raken.

4.9.2 Onderzoek

Om de potentiële archeologische waarde in de ondergrond te waarborgen is een archeologisch bureauonderzoek²⁴ uitgevoerd. Hieronder worden kortstondig de bevindingen uit dit onderzoek besproken.

Doel van het bureauonderzoek is een antwoord te vinden op de vraag wat de gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied is. Deze is hoog voor alle perioden behalve het Paleolithicum, waarvoor de verwachting middelhoog is. Met name de verschillende vindplaatsen ten zuidwesten van het plangebied wijzen op een lange bewoning van het gebied. De archeologische sporen worden verwacht onder het eerddek in de top van het dekzand. De dikte van dit eerddek varieert tussen

²⁴ Econsultancy, Archeologisch bureauonderzoek, projectnummer.: 6416.002, d.d. 11 mei 2018

de 50 en 130 cm in de directe omgeving. Op basis van de bekende gegevens en de opmerking van de Heemkundevereniging dat het eerddek binnen het plangebied relatief dun is.

Ten zuidoosten van de spoorwegovergang is de bodem tot op grote diepte verstoord door de sanering die vorig jaar heeft plaatsgevonden. Rond en onder de bestaande verharde wegen liggen vele kabels en leidingen, die de bodem tot minimaal 80 cm onder maaiveld hebben verstoord. Daar waar geen kabels en leidingen liggen, wordt enkel de toplaag van het asfalt vervangen en worden geen bodemverstorende ingrepen gedaan. Er wordt verwacht dat, gezien de bekende verstoringen binnen het plangebied en de verwachte dikte van het eerddek, eventuele archeologische resten niet meer aanwezig zijn. Op grond van de resultaten van het bureauonderzoek is geadviseerd om het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling.

Mochten tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, dan geldt er conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed³⁹, de gemeente Deurne of de provincie Noord-Brabant

4.9.3 Conclusie

Vanuit het aspect 'archeologie' bestaan er geen belemmeringen.

4.10 Cultuurhistorie

4.10.1 Toetsingskader

Op grond van het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a Bro) dient in het plan rekening gehouden te worden met cultuurhistorie. Cultuurhistorie heeft onder andere betrekking op de historische stedenbouwkundige en historisch geografische waarden in het gebied. In het plan moet beschreven worden hoe met de in het gebied aanwezige waarden en de aanwezige of te verwachten monumenten wordt omgegaan.

De Erfgoedwet bevat de wet- en regelgeving voor behoud en beheer van het cultureel erfgoed en archeologie in Nederland. Het is op basis hiervan verplicht om de facetten historische (steden)bouwkunde en historische geografie mee te nemen in de belangenafweging. Hierbij gaat het om zowel beschermde als niet formeel beschermde objecten en structuren.

Het beleid van de provincie Noord-Brabant sluit aan op het nationale beleid voor de archeologische monumentenzorg. De provincie richt zich op de bescherming van objecten en de bescherming, benutting en ontwikkeling van structuren en ensembles van een grotere schaal.

4.10.2 Onderzoek

Binnen het plangebied zijn volgens de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW) geen historische stedenbouwkundige of historisch geografische waarden aanwezig. Daarnaast heeft de beoogde ontwikkeling geen negatieve invloed op omliggende cultuurhistorisch waardevolle objecten. Vanuit dit kader bestaan er dan ook geen belemmeringen.

4.10.3 Conclusie

Vanuit het aspect 'cultuurhistorie' bestaan er geen belemmeringen.

4.11 Toetsing Besluit m.e.r. / Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Met dit bestemmingsplan wordt de realisatie van een spoortunnel mogelijk gemaakt. Dit kan leiden tot een m.e.r.(beoordelings)-plicht. Of een m.e.r.-procedure of m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is, hangt af van het feit of de ontwikkeling (activiteit) is opgenomen in lijst C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.). Per 7 juli 2017 is een wijziging van het Besluit m.e.r. in werking getreden. Wanneer de voorgenomen de ontwikkeling (activiteit) is opgenomen in lijst C en D van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) moet getoetst worden of er sprake is van nadelige milieugevolgen en moet wanneer hier sprake van is een vormvrij m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen worden.

Het enige aspect, waarbij mogelijk sprake kan zijn van een noodzakelijke vorm vrije mer-beoordeling betreft een hoogspanningsleiding en/of het onttrekken van grondwater. Binnen onderhavig plan is echter geen sprake van een hoogspanningsleiding, enkel diverse middenspanningskabels die verlegd moeten worden. Dit wordt vooruitlopend op de realisatie van de tunnelbak gedaan. Daarnaast is er geen sprake van het permanent onttrekken van grondwater (categorie D 15.2 van Besluit m.e.r.). Een vormvrije m.e.r.-beoordeling ten aanzien van het onttrekken van grondwater is dan ook niet noodzakelijk.

Doorwerking plangebied

De voorgenomen activiteit kan niet gezien worden als stedelijke ontwikkeling en komt daarmee niet voor als activiteit in Bijlage D van het Besluit m.e.r.. Er is geen sprake van een m.e.r.(beoordelings)-plichtige activiteit. Er is geen m.e.r.(beoordelings)-procedure noodzakelijk. Er hoeft geen m.e.r.-beoordelingsbesluit genomen te worden.

4.12 Kabels en leidingen

In (of in de directe omgeving van) het plangebied komen geen leidingen of kabels voor met een dusdanige planologisch-juridische beschermingszone dat zij het initiatief belemmeren. Vanuit het aspect 'kabels en leidingen' bestaan er zodoende geen belemmeringen voor de realisatie van de spoortunnel.

4.13 Niet gesprongen conventionele explosieven

Aangezien het plan voorziet in graafwerkzaamheden is er een aanvullend vooronderzoek²⁵ uitgevoerd naar niet gesprongen conventionele explosieven. Hieronder worden kortstondig de bevindingen uit dit onderzoek besproken.

Expload heeft geconcludeerd dat Duitse scherfbommetjes bij de bombardementen in oktober 1944

²⁵ Expload, Aanvullend onderzoek NGCE, projectnummer.: RAP17175000V2, d.d. 31 januari 2018

met een aan zekerheid grenzende waarschijnlijk ten zuidoosten van de spoorovergang Binderendreef zijn neergekomen. Daarnaast hebben in de omgeving van het projectgebied weliswaar grondgevechten en artilleriebeschietingen plaatsgevonden, maar voor zover op basis van het beschikbare bronnenmateriaal vastgesteld kan worden, niet binnen het projectgebied. Zodoende is de kans op aanwezigheid van achtergebleven conventionele explosieven (CE) binnen het onderzoeksgebied uitermate klein. Hierdoor is er geen sprake van een bovenmatig risico. Expload adviseert geen nader onderzoek uit te voeren. Er kan volstaan worden met het 'Protocol Toevalsvondst'. Vanuit het aspect 'niet gesprongen conventionele explosieven' bestaan er zodoende geen belemmeringen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.14 Trillingen

4.14.1 Toetsingskader

In Nederland bestaat geen wetgeving voor het voorkomen van hinder of schade door trillingen. Dit betekent niet dat bij het opstellen van ruimtelijke plannen en het realiseren van infrastructurele projecten het aspect trillingen geen aandachtspunt is.

De beoordeling van het aspect trillingen vindt zijn grondslag in artikel 3.1 Wet ruimtelijke ordening. Hierin is de zorg voor een goede ruimtelijke ordening voorgeschreven. Daarvoor is het nodig om mogelijke hinder door trillingen in kaart te brengen en deze te betrekken in de beoordeling. Voor het beoordelen van mogelijke hinder door trillingen bestaan er een aantal richtlijnen en beleidsregels die worden gebruikt, deze zijn:

- SBR-richtlijn;
- Beleidsregel trillinghinder spoor;
- Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening.

De handreiking Industrielawaai en vergunningverlening is op onderhavig plan niet van toepassing, de SBR-richtlijn is wel van toepassing. Hoewel de Beleidsregel trillingshinder spoor strikt genomen niet van toepassing is, wordt ook hier ter volledigheid op ingegaan. De beleidsregel behandelt onderwerpen die in de SBR Richtlijn B nauwelijks aan de orde komen.

4.14.2 Onderzoek

In het kader van voorliggend plan is een notitie trillingen²⁶ opgesteld. De gemeente Deurne streeft ernaar op bij de uitvoering van de tunnel zo min mogelijk hinder en overlast te veroorzaken voor de omgeving.

Om ongewenste trillingen te voorkomen verklaart de gemeente derhalve de SBR-richtlijn Delen A en B op onderhavig plan van toepassing.

Bij de aanleg van de tunnel kan vooral overlast door trillingen worden ervaren bij het aanbrengen van bouwkuipwanden en funderingsplan. Derhalve dient de aannemer aangaande trilling monitoringsmaatregelen te nemen voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden (0-meting) en tijdens de uitvoering. Grenswaarden voor toelaatbare trillingen worden voorafgaand aan de uitvoering bepaald en tijdens de monitoring nauwgezet in de gaten gehouden. Het toe te passen meetsysteem dient hierbij

²⁶ RA infra BV, Notitie Trillingen, projectnummer.: 16540.1 RA JBa, d.d. 14 januari 2020

een signaal af te geven bij dreigende overschrijding van vastgestelde waarden. Hierdoor kan de aan-
nemer tijdig bijsturen en/of een andere werkwijze kiezen opdat schade en hinder wordt voorkomen.

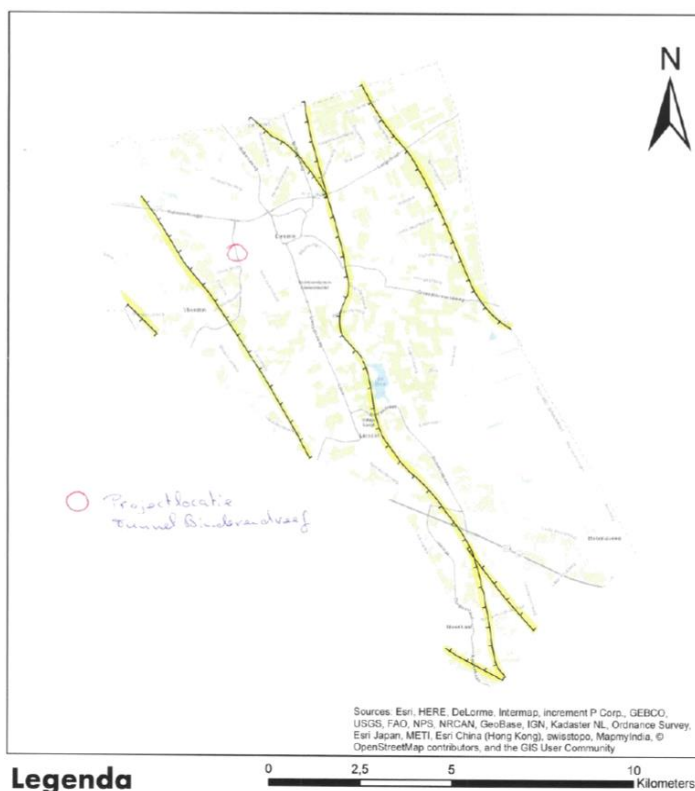
4.14.3 Conclusie

Wanneer de voorziene monitoringsmaatregelen aangaande trillingen worden toegestaan binnen on-
derhavig plan bestaan er vanuit het aspect 'trillingen' geen belemmeringen ten aanzien van de be-
oogde ontwikkeling.

4.15 Peelrandbreuk

4.15.4 Toetsingskader

De Peelrandbreuk is een geologische breuklijn die zijn naam dankt aan de Peel. Deze noordwest-
zuidoost lopende afschuivingsbreuk reikt tot aan het aardoppervlak en scheidt de relatief omhoog be-
wegende Peelhorst van de relatief omlaag bewegende Roerdalslenk. Langs de Peelrandbreuk vindt
nog steeds beweging plaats, wat op sommige plaatsen in het landschap te zien is en voor aardbevin-
gen met hun epicentrum boven de breuk zorgt.



Figuur 4.1 Uitsnede kaart Peelrandbreuk met ligging plangebied rood om-
lijnd

4.15.5 Onderzoek

In het kader van de aanleg van onderhavige tunnel zijn kaarten bestudeerd van de Peelrandbreuklijnen en is bodemonderzoek uitgevoerd. Gebleken is dat zich in de nabijheid van de tunnel geen breuklijnen bevinden. Er zal derhalve bij de aanleg van de tunnel geen sprake zijn van extra kosten of wateroverlast in verband met de Peelrandbreuk.

4.15.6 Conclusie

De Peelrandbreuk vormt geen belemmering voor de aanleg van de tunnel.

5. JURIDISCHE PLANOPZET

5.1 Algemeen

Het bestemmingsplan bestaat uit een verbeelding en planregels, vergezeld van een toelichting. De verbeelding en de regels vormen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan. Verbeelding en regels dienen te allen tijde in onderlinge samenhang te worden gezien en toegepast. De regels en verbeelding zijn opgesteld op basis van de landelijk geldende standaarden (SVBP 2012) en het vigerende bestemmingsplan.

5.2 Toelichting op de verbeelding

De verbeelding heeft de rol van visualisering van de bestemmingen. Op de verbeelding hebben alle gronden binnen het plangebied een bestemming gekregen. Binnen een bestemming kunnen aanduidingen zijn aangegeven, waaraan in de regels voorwaarden zijn verbonden. De opgenomen verklaring is niet juridisch bindend en is op de verbeelding opgenomen ten behoeve van de leesbaarheid van de verbeelding.

5.3 Toelichting op de regels

De regels leggen de gebruiksmogelijkheden van de gronden en de bouwmogelijkheden en de gebruiksmogelijkheden van de aanwezige en/of op te richten bebouwing vast. De toelichting heeft weliswaar geen bindende werking, maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het bestemmingsplan en bij de uitleg van de verbeelding en regels. De regels zijn onderverdeeld in 4 hoofdstukken, te weten:

- Hoofdstuk 1: Inleidende regels;
- Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels;
- Hoofdstuk 3: Algemene regels;
- Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels.

5.3.1 Inleidende regels

De inleidende regels behelzen de begrippen en de wijze van meten.

Begrippen

In dit artikel zijn bepalingen (begrippen) opgenomen welke in het algemeen spraakgebruik onvolgende vastliggen en waarbij verschillen in interpretatie bij toepassing van de planregels mogelijk zijn.

Wijze van meten

Hierin wordt aangegeven op welke manier hoogte, lengte, breedte, inhoud en oppervlakte van bouwwerken / percelen gemeten moeten worden.

5.3.2 Bestemmingsregels

De regels van een bestemming worden als volgt opgebouwd en benoemd:

- bestemmingsomschrijving;
- bouwregels;
- nadere eisen;
- afwijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels;
- afwijken van de gebruiksregels;
- omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
- omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk;
- wijzigingsbevoegdheid.

Duidelijk zal zijn dat een bestemmingsregel niet alle elementen hoeft te bevatten. Dit kan per bestemming verschillen.

De bestemmingsomschrijving betreft de centrale bepaling van elke bestemming. Het betreft een omschrijving waarin limitatief de functies worden genoemd, die binnen de bestemming zijn toegestaan. De bouwregels zijn direct gerelateerd aan de bestemmingsomschrijving. Ook het gebruik van gronden en bebouwing is gekoppeld aan de bestemmingsomschrijving. In de bouwregels staan uitsluitend bepalingen die betrekking hebben op het bouwen. Bouwregels zijn dan ook alleen van toepassing bij de toetsing van aanvragen voor een omgevingsvergunning. De afwijking van de bouwregels geven het bevoegd gezag de bevoegdheid om onder voorwaarden afwijking te verlenen van een specifieke regel.

De specifieke gebruiksregels vormen een nadere concretisering van het toegestane gebruik. De afwijking van de gebruiksregels heeft tot doel bepaald gebruik wat eerder is uitgesloten onder voorwaarden wel toe te laten.

Onderstaand worden de regels van de opgenomen bestemming(en) nader toegelicht.

Verkeer

De voor 'Verkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor wegen en paden, parkeervoorzieningen, begeleidende groenvoorzieningen, nutsvoorzieningen, verkeersvoorzieningen en waterhuishoudkundige voorzieningen. Op deze gronden mogen uitsluitend bouwwerken, geen gebouwen zijnde worden gebouwd ten behoeve van de verkeersregeling, de verkeers- of wegeaanduiding en de verlichting. De bouwhoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde, en geluidwerende voorzieningen mag niet meer bedragen dan 8 meter.

Verkeer – Railverkeer

De voor 'Verkeer – Railverkeer' aangewezen gronden zijn bestemd voor een spoorweg en de daarbij behorende voorzieningen. Daarnaast zijn de gronden ter plaatse van de aanduiding 'verkeer' tevens bestemd voor wegen, tunnels, ondergangen, paden en bruggen. Tot slot mogen de gronden gebruikt worden voor bermen, waterhuishoudkundige doeleinden, waterberging en waterlopen. Op deze gronden mogen geen gebouwen gebouwd worden. Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouwen zijnde, geldt anders dan voor de wegeaanduiding, geleiding, beveiliging en regeling van het verkeer een maximale hoogte van 3,5 meter.

5.3.3 Algemene regels

In de algemene regels is een aantal standaardbepalingen opgenomen te weten, de antidubbelregel, algemene bouw-, gebruiks-, afwijkingsregels en de overige regels.

Anti-dubbelregel

In de anti-dubbelregel wordt bepaald dat grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het verlenen van een omgevingsvergunning waarin uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, deze bij de beoordeling van latere plannen buiten beschouwing blijft.

Algemene bouwregels

In de algemene bouwregels zijn onder andere regels opgenomen ten aanzien van bestaande maten.

Algemene gebruiksregels

In deze bepaling is aangegeven wat onder strijdig gebruik van het bestemmingsplan wordt verstaan.

Algemene afwijkingsregels

In deze bepaling is aan het bevoegd gezag de mogelijkheid gegeven om af te wijken van bepaalde, in het bestemmingsplan geregelde, onderwerpen.

5.3.4 Overgangs- en slotregels

Dit hoofdstuk is het sluitstuk van de regels en bevat alle bepalingen die nog niet elders ondergebracht zijn. De regels zijn algemeen van aard en gelden in principe voor alle bestemmingen.

Overgangsrecht

In deze regel wordt vorm en inhoud gegeven aan het overgangsrecht.

Slotregel

Als laatste is de slotregel opgenomen. Deze regel bevat de titel van het plan.

6. UITVOERBAARHEID

In artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is bepaald dat een bestemmingsplan vergezeld gaat van een toelichting waarin de inzichten over de uitvoerbaarheid van het plan zijn neergelegd. Dit hoofdstuk gaat in op de uitvoerbaarheid, waarbij eerst de economische uitvoerbaarheid aan bod komt en vervolgens de maatschappelijke uitvoerbaarheid.

6.1 Economische uitvoerbaarheid

In het voorliggende geval is geen sprake van een bouwplan in de zin van artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening, waardoor geen verplichting tot kostenverhaal geldt.

6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.2.1 Procedure

Een bestemmingsplan doorloopt de uniforme openbare voorbereidingsprocedure die is vastgelegd in afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. De wettelijke procedure start met het moment van ter inzage legging van het ontwerp bestemmingsplan. De procedure ziet er kort samengevat als volgt uit:

- **Openbare kennisgeving** van het ontwerp bestemmingsplan;
- **Terinzagelegging** van het ontwerp en bijbehorende stukken gedurende 6 weken en toezending aan belanghebbende instanties;
- Gedurende de termijn van terinzagelegging kunnen door eenieder schriftelijk of mondeling **zienswijzen** worden ingebracht;
- **Vaststelling** van het bestemmingsplan door het college van burgemeester en wethouders, binnen 12 weken na afloop van de termijn van terinzagelegging van het ontwerp;
- Algemene **bekendmaking** van het bestemmingsplan door terinzagelegging met voorafgaande kennisgeving en toezending aan belanghebbende instanties: binnen 2 weken dan wel, indien gedeputeerde staten of de inspecteur zienswijzen hebben ingebracht of het bestemmingsplan gewijzigd is vastgesteld, binnen 6 weken na vaststelling;
- Mogelijkheid tot **beroep** bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State binnen 6 weken na bekendmaking voor belanghebbenden;
- **Inwerkingtreding** op de dag na afloop van de beroepstermijn, zijnde 6 weken na de bekendmaking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om een voorlopige voorziening is ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

6.2.2 Vooroverleg en inspraak

In het kader van het voorliggende bestemmingsplan wordt geen formele inspraakprocedure doorlopen. Het plan is in het kader van het wettelijk verplichte vooroverleg toegestuurd aan de belanghebbende instanties, te weten: de provincie Noord-Brabant en Waterschap Aa en Maas. Tevens zijn de stukken ook voorgelegd aan Prorail.

In het kader van het vooroverleg heeft het waterschap laten weten dat voor werkzaamheden onder de B-watergang een watervergunning noodzakelijk is. Een aanduiding voor de B-watergang is niet noodzakelijk. De opmerkingen van het waterschap zijn verwerkt in het bestemmingsplan.

6.2.3 Zienswijzen

Vanaf 17 april 2020 tot en met 28 mei 2020 heeft het ontwerpbestemmingsplan 'Spoortunnel Binderendreef', met de bijbehorende stukken, ter inzage gelegen. Tijdens de termijn van terinzagelegging kon iedereen een zienswijze indienen over het ontwerpbestemmingsplan. In totaliteit zijn er vijf zienswijzen ontvangen. Deze zienswijzen zijn in deze zienswijze nota²⁷ in de separate bijlage samengevat en voorzien van een reactie.

Hieronder worden wijzigingen in het vastgestelde bestemmingsplan ten opzichte van het ontwerpbestemmingsplan weergegeven. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in wijzigingen uit de zienswijzen en ambtshalve wijzigingen.

Wijzigingen naar aanleiding van zienswijzen

De volgende wijzigingen zijn doorgevoerd naar aanleiding van de zienswijze:

1. In de toelichting is in paragraaf 4.1 Verkeerskundige aspecten de tekst aangevuld wat betreft de verkeerseffecten en de verkeersveiligheid en er is een extra bijlage aan de toelichting toegevoegd (Bijlage 21).
2. In de toelichting is in paragraaf 4.2.2 Onderzoek de tekst aangevuld wat betreft de indirecte hindergeluid, de tekst wat betreft het reconstructie onderzoek is aangepast en er is een extra bijlage aan de toelichting toegevoegd (Bijlage 22);
3. In de toelichting is in paragraaf 4.3.2 Onderzoek de tekst aangevuld wat betreft het luchtkwaliteit en er is een extra bijlage aan de toelichting toegevoegd (Bijlage 21).

Ambtshalve wijzigingen

Er zijn geen ambtshalve wijzigingen doorgevoerd.

²⁷ Gemeente Deurne, Nota van zienswijzen en wijzigingen, d.d. 1 juni 2021

