# bestemmingsplan N264 deeltraject 1

vastgesteld



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

bestemmingsplan Toelichting

# N264 deeltraject 1

vastgesteld 27 juni 2024

# Inhoudsopgave

**Toelichting** 5

**Hoofdstuk 1 Inleiding** 7
1.1 Aanleiding en doel 7
1.2 Afstemming provincie - gemeente 8
1.3 Proces 8
1.4 Ligging en begrenzing plangebied 9
1.5 Vigerende plannen 9
1.6 Leeswijzer 10

**Hoofdstuk 2 Huidige situatie** 11
2.1 Verkeersfunctie 11
2.2 Huidige ligging 11
2.3 Watersysteem 14

**Hoofdstuk 3 Planbeschrijving** 15
3.1 Kaderstelling 15
3.2 Het voorkeursalternatief, toegespitst op Deelgebied 1 18

**Hoofdstuk 4 Beleidskader** 23
4.1 Rijksbeleid 23
4.2 Provinciaal beleid 24
4.3 Gemeentelijk beleid 26

**Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten** 27
5.1 Milieueffectrapportage 27
5.2 Geluidhinder 27
5.3 Luchtkwaliteit 31
5.4 Bodemkwaliteit 33
5.5 Water 38
5.6 Archeologie 42
5.7 Landschap en cultuurhistorie 46
5.8 Ecologie 48
5.9 Externe veiligheid 57
5.10 Explosieven 63
5.11 Kabels en leidingen 65

**Hoofdstuk 6 Juridische planopzet** 67
6.1 Uitgangspunten 67
6.2 Algemeen 67
6.3 Plansystematiek 67
6.4 Indeling regels 68

**Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid** 71
7.1 Economische uitvoerbaarheid 71
7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid 71

# Toelichting

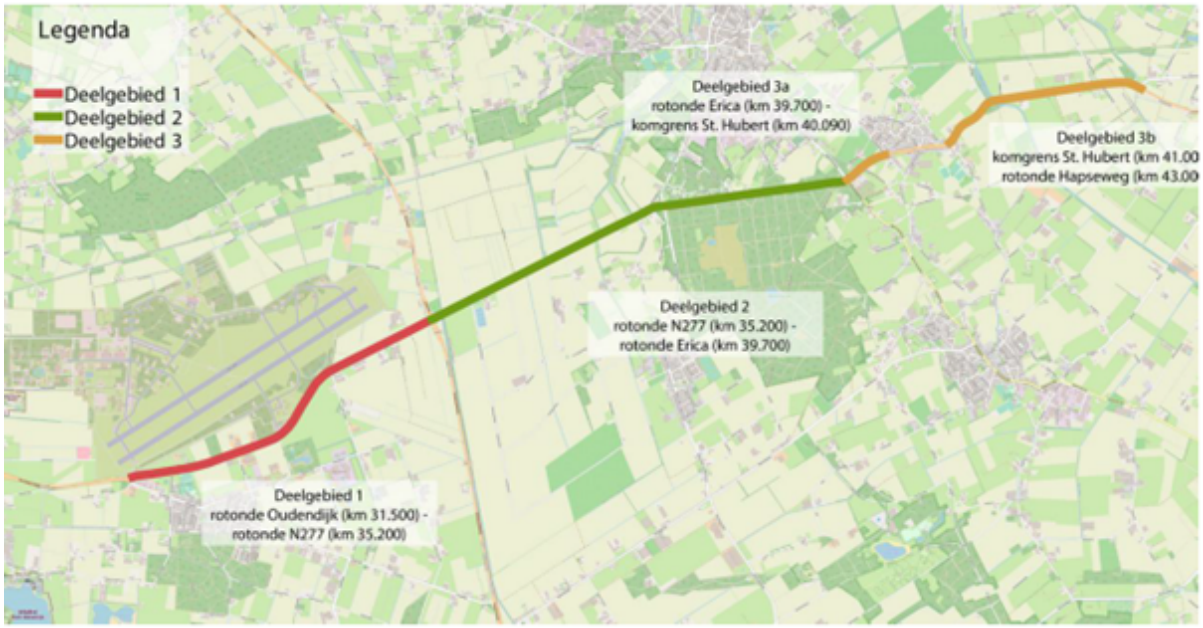
# Hoofdstuk 1 Inleiding

## 1.1 Aanleiding en doel

Op 4 november 2021 heeft de Provincie Noord-Brabant de planstudiefase van project Herinrichting N264.36 Odiliapeel – Haps afgerond met de vaststelling van het voorkeursalternatief en een uitvoeringsfasering. Naast groot onderhoud, neemt de provincie maatregelen om de verkeersveiligheid en de leefbaarheid te verbeteren. De maatregelen richten zich op het scheiden van (langzaam rijdend) landbouwverkeer van het snellere overige verkeer, verbetering van de oversteekbaarheid voor fietsers en aanpassingen van de aansluiting van zijwegen/inritten en de inrichting van de weg, volgens geldende richtlijnen voor veiligheid.

Het projectgebied loopt tussen de rotonde Oudendijk in Odiliapeel en de rotonde Hapseweg in Haps, met uitzondering van de kom van Sint Hubert. Het project is ingedeeld in drie deelgebieden, aangegeven in rood (1), groen (2) en oranje (3a en b) op de onderstaande kaart. Per deelgebied is een set van maatregelen vastgesteld.

Het onderhavige bestemmingsplan heeft uitsluitend betrekking op deelgebied 1. Voor de overige deelgebieden werkt het vigerende bestemmingsplan geen beperkingen op.




*Figuur 1: Locatie van het projectgebied. Bron: website provincie Noord-Brabant*
*https://www.brabant.nl/onderwerpen/verkeer-en-vervoer/wegenprojecten-in-brabant/n264-uden-sint-hubert-haps/n264-odiliapeel-haps*

De volgende doelen worden met dit project nagestreefd:

- Het verbeteren van de verkeersveiligheid door het realiseren van parallelwegen en rotonde maatregelen op de wegvakken:
  1. km 31,5 tot 35,2 (Deelgebied 1, tussen rotonde Oudedijk en rotonde Middenpeelweg);
  2. km 35.2 tot 39.7 (Deelgebied 2, tussen rotonde Middenpeelweg en rotonde 'Erica');
  3. km 39,7 tot 40,0 (Deelgebied 3a, tussen rotonde 'Erica' en komgrens Sint Hubert);
  4. km 40,9 tot 43,0 (Deelgebied 3b, tussen komgrens Sint Hubert en rotonde Hapseweg).
- Het verbeteren van de oversteekbaarheid nabij rotonde N264/N277 (Middenpeelweg) incl. een robuustheidstoets.
- Het verbeteren van de leefbaarheid in relatie tot geluidsbelasting en fijnstof, langs het tracé.
- Het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit.

- Het implementeren van duurzaamheidsdoelstellingen van de provincie.
- De weg incl. kunstwerken, openbare verlichting en meubilair dient minimaal 10 jaar na de maatregelen zonder groot onderhoud in stand te blijven.
- Het vergroten van de capaciteit van de rotonde N264-N277.
- Het doorontwikkelen van groen-, natuur-, landschappelijke waarden.

Uitsluitend voor de maatregelen die deel uitmaken van Deelgebied 1 is sprake van ruimtelijke consequenties die aanleiding geven tot herziening van het vigerende planologische regime. Deze maatregelen hebben betrekking op de doelen leefbaarheid en veiligheid. Ze houden het volgende in:

- Het reconstrueren naar een zogenaamde Ei rotonde aan de noordoostzijde van Deelgebied 1 ten behoeve van een betere doorstroming N264 en N277.
- Het aanleggen van een parallelstructuur over de gehele lengte aan de zuidzijde van de hoofdrijbaan.
- Het aanleggen van een parallelstructuur aan de noordoostzijde voor de ontsluiting van de Klazinahoeve en aanliggende landbouwpercelen.
- Het aanleggen van drie fietsoversteekplaatsen en het aanleggen van twee fietspaden aan de noordwestzijde van Deelgebied 1 ter ontsluiting van percelen naar genoemde fietsoversteekplaatsen.
- Het vasthouden van water en creëren van extra berging in A-watergang (waterschap Aa en Maas).
- Het vergroten van de biodiversiteit door het aanbrengen van nieuwe laanstructuur met diversiteit in soort en onderlinge afstand.
- Het aanleggen van twee faunapassages voor het verbeteren van het leefgebied van de das.
- Het behandelen van het betonwegdek als geluidreducerende maatregel.

## 1.2 Afstemming provincie - gemeente

De provincie is in haar hoedanigheid van wegbeheerder het bevoegd gezag voor de uitvoering van de projectmaatregelen. Bij de te maken keuzes spelen, naast de provinciale infrastructurele belangen, nadrukkelijk ook de lokale gemeentelijke belangen een rol. Om die reden hebben provincie en gemeente ervoor gekozen om de vaststelling van het ruimtelijke plan, dat de weerslag is van de te maken gebiedsafwegingen, in handen te geven van de gemeente. Dit betekent dat de projectmaatregelen niet worden gefaciliteerd via een provinciaal bestemmingsplan, maar via een gemeentelijk bestemmingsplan.

## 1.3 Proces

De provincie hecht aan een gedragen voorkeursalternatief. Daarvoor is in nauw overleg met stakeholders en klankbordgroepen het VKA tot stand gekomen. Stakeholders zijn bijvoorbeeld het waterschap Aa en Maas, de gemeenten Maashorst, Land van Cuijk en daarnaast hulpdiensten, de wegbeheerder en het VVV. De klankbordgroep is samengesteld met stakeholders uit de omgeving. Met een oproep in de lokale media en brieven aan omwonenden, aanliggende bedrijven en lokale belanghebbendenorganisaties, kon elke belanghebbende zich aanmelden voor de klankbordgroepen. Met instemming van de gemeenten zijn de klankbordgroepen vastgesteld. Gezamenlijk is het ontwerpproces doorlopen.

Ook voor de planstudie voor Deelgebied 1 heeft het Projectteam zich laten adviseren door een Klankbordgroep. Deze bestond uit wijkverenigingen, omwonenden en belanghebbendenorganisaties op het gebied van landbouw, natuur en mobiliteit. Naast de Klankbordgroep is gesproken met organisaties die actief zijn in het gebied, zoals het waterschap, defensie en hulpdiensten

De klankbordgroep geeft aan dat zij de hoge verkeersintensiteit en de hoge snelheid onveilig vindt. Zij vindt het op- en afrijden bij de kruisingen met de Rogstraat en Rode Eiklaan en de in- en uitritten gevaarlijk. Er gebeuren veel (bijna)aanrijdingen. Ter hoogte van de Koolmeesstraat ligt een oversteek voor fietsers over de N264. Deze moet behouden blijven. Tijdens de spits gebruikt verkeer soms het fietspad om de wachtrijen voor de rotonde Middenpeelweg (N277) te vermijden. De klankbordgroep is voorstander van een parallelstructuur. Wel moet de veiligheid van fietsers gewaarborgd zijn en sluipverkeer en doorsteken naar

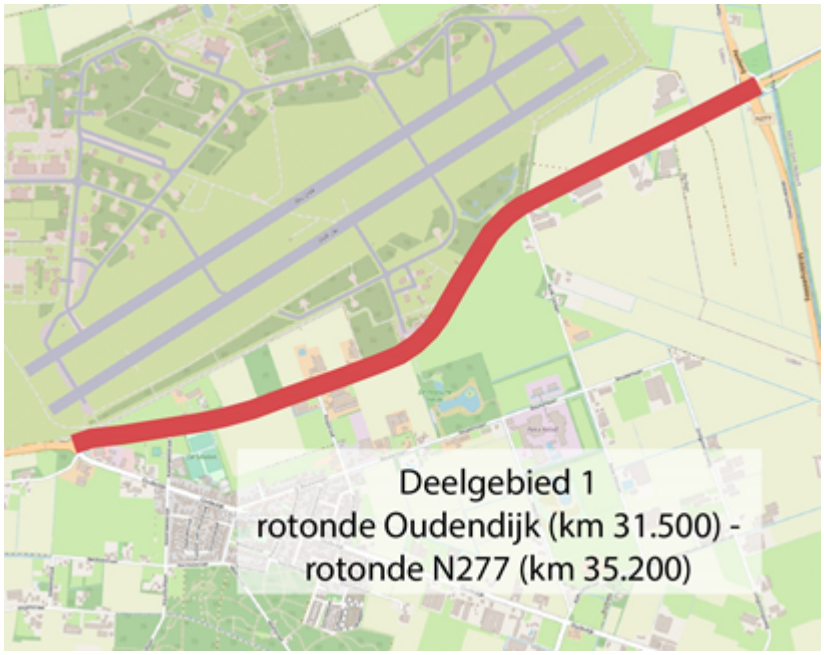
de ventweg voorkomen worden.

Bewoners ervaren ook gevaarlijke manoeuvres bij het inhalen van (landbouw)verkeer op de hoofdrijbaan. Dit gebeurt vooral in de bochten tussen de Rogstraat en Rode Eiklaan. De directe aanwonenden geven ook aan dat zij last hebben van geluidhinder van de N264 als de nabijgelegen Vliegbasis Volkel. Zij zouden graag minder geluidhinder hebben.

De aanbevelingen van de Klankbordgroep en bewoners zijn waar mogelijk verwerkt in het maatregelenpakket.

## 1.4 Ligging en begrenzing plangebied

Het plangebied strekt zich uit tot het tracédeel van de N264 gelegen tussen km 31,5 en 35,2. Zie onderstaande afbeelding. Aan de noordzijde wordt het gebied begrensd door de militaire vliegbasis Volkel. Aan de zuidzijde is sprake van diverse bestemmingen, waaronder wonen, agrarisch, bos en bedrijf.




*Figuur 2: Afbeelding plangebied*

## 1.5 Vigerende plannen

In het plangebied vigeren de volgende bestemmingsplannen:

| Naam bestemmingsplan | Gemeente | Planstatus | Datum |
|---|---|---|---|
| De peel 1 | Gemeente Landerd | vastgesteld | 27-06-2019 |
| Parapluplan wonen en parkeren Landerd | Gemeente Landerd | vastgesteld | 27-06-2019 |
| Parapluherziening supermarkten | Gemeente Uden | vastgesteld | 15-03-2018 |
| Partiele herziening buitengebied 2017 | Gemeente Uden | vastgesteld | 22-06-2017 |
| Rotonde Odiliapeel | Gemeente Uden | vastgesteld | 20-04-2017 |
| Verlengde Noordlaan Odiliapeel | Gemeente Uden | vastgesteld | 13-07-2023 |
| Buitengebied, herziening 1 | Gemeente Landerd | vastgesteld | 01-10-2015 |
| Nieuwedijk 15 Odiliapeel | Gemeente Uden | vastgesteld | 03-06-2014 |
| Buitengebied 2014 | Gemeente Uden | vastgesteld | 20-02-2014 |
| Odiliapeel 2012 | Gemeente Uden | vastgesteld | 19-12-2013 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Gebied Oudedijk, Odiliapeel | Gemeente Uden | vastgesteld | 27-12-2012 |
| Nieuwedijk 5, Odiliapeel | Gemeente Uden | vastgesteld | 29-09-2011 |
| Brug Volkelseweg | Gemeente Landerd | onherroepelijk | 11-03-2011 |
| Bestemmingsplan Bedrijventerrein Oudedijk Odiliapeel | Gemeente Uden | onherroepelijk | 09-01-2009 |

Voor Deelgebied 1 geldt dat er een 8-tal knelpunten zijn tussen het voorkeursalternatief en de vigerende bestemmingsplannen. Samengevat vallen delen van de toekomstige A-watergang binnen de bestemming 'agrarisch'. De voorgenomen parallelweg valt (gedeeltelijk) binnen de huidige bestemming 'water'. Ter hoogte van Nieuwedijk 9-11 komt de parallelweg te liggen op gronden met de bestemming 'bedrijf.

## 1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van deze toelichting wordt ingegaan op de huidige situatie. Er wordt ingegaan op de verkeersfunctie en de huidige ligging. Hoofdstuk 3 beschrijft het bestemmingsplan doordat het de doelstellingen en de tracémaatregelen belicht en ingaat op de functionele en ruimtelijke kaderstelling. Hoofdstuk 4 beschrijft het beleidskader waarbinnen de ontwikkeling mogelijk wordt gemaakt. Hoofdstuk 5 bespreekt de concrete omgevingsrandvoorwaarden waaraan de realisatie van het project dient te voldoen. In hoofdstuk 6 volgt een toelichting op de regels van het plan. De economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid, waaronder de resultaten van het wettelijke vooroverleg, de ter inzage legging van het ontwerp bestemmingsplan, komen in hoofdstuk 7 aan bod.

# Hoofdstuk 2 Huidige situatie

## 2.1 Verkeersfunctie

De N264 is in het kader van duurzaam veilig als een tweestrooks gebiedsontsluitingsweg ingericht. De maximumsnelheid bedraagt 80 km/uur buiten de bebouwde kom en de meeste belangrijke kruisingen zijn als (turbo)rotonde vormgegeven. Het westelijke deel van de N264 vanaf Uden tot Sint Hubert is vrij goed uitgebouwd met lange rechte stukken. Bij de uitbreiding van Uden zijn aan de oorspronkelijke weg een aantal turborotondes toegevoegd. Op 8 januari 2018 werd een rotonde op de N264 ter hoogte van Odiliapeel in gebruik genomen. De straatnaam voor dit wegvak is de Nieuwedijk. In de bestaande situatie zijn inritten gelegen aan de Nieuwedijk (zijwegen, erfaansluitingen, landbouwinritten).

De hoofdrijbaan heeft een totale verhardingsbreedte van ca 7,20m. De rijbaanindeling bestaat uit twee rijstroken van 2,75m breed, de redresseerstroken hebben een breedte van 0,30m. De markeringsbreedte is 0,15m en de tussenruimte is circa 0,50m.

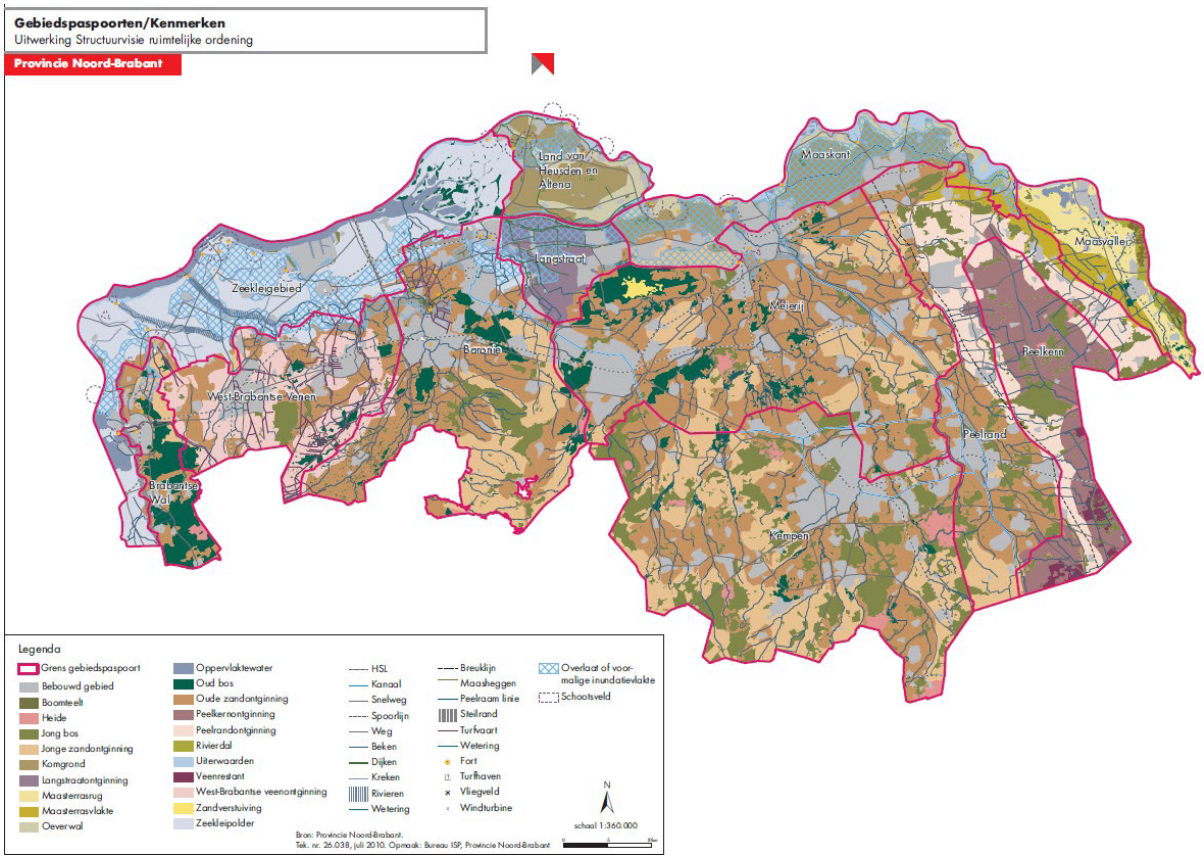
Landbouwverkeer rijdt op de hoofdrijbaan. Inhalen is toegestaan. Ook rijdt over de Nieuwedijk de bus streeklijn 91. De bus rijdt van Uden tot en met Cuijk (visa versa). Ter hoogte van de Rogstraat rijdt de bus de Nieuwedijk (N264) op richting Mill. Op de Nieuwedijk is geen bushalte aanwezig. Op de Rogstraat circa 30m voor de Nieuwedijk ligt een bushalte.

Aan de zuidzijde van de hoofdrijbaan ligt in de huidige situatie een tweerichting fietspad met een verhardingsbreedte van 3,50m. In beide bermen is een bomenlaan gesitueerd die onderdeel uitmaakt van de groenstructuur van het Peellandschap. In- en uitritten ontsluiten direct op de hoofdrijbaan.

Gemeente Maashorst heeft het bestemmingsplan "Verlengde Noordlaan Odiliapeel" (status: ontwerp) voor de aansluiting met de Verlengde Noordlaan gereed. Bij de uitwerking van de varianten is ervan uitgegaan dat de Verlengde Noordlaan gerealiseerd is.

## 2.2 Huidige ligging

Het plangebied is gelegen in de Peelkern: een monumentaal ontginningenlandschap rond het dekzandplateau van de Peelhorst. Het plangebied is op de onderstaande kaart zwart omlijnd.




*Figuur 3: Gebiedspaspoorten - uitwerking Structuurvisie Ruimtelijke Ordening (bron: Provincie Noord-Brabant, 2010)*

**Peelkern**

Het landschap van de Peelkern is ontstaan door systematische ontginningen van jonge heide en hoogveengronden tussen 1850 en 1960. De Middenpeelweg (huidige N277) vormde de basis voor de ontginningen in noord-zuid richting. In deze periode is Odiliapeel als heideontginningsdorp ontstaan op deze plek. Het omliggende gebied wordt gekenmerkt door rationale verkavelings- en wegenstructuren. Langs doorgaande wegen staan forse rijen laanbeplanting, zoals ook langs de N277. De directe omgeving van de N264 is (buiten Vliegveld Volkel) primair landbouwgebied, met uitzichten over uitgestrekte akkers en agrarische bedrijven. In de laatste decennia heeft door ruilverkaveling plaatselijk schaalvergroting plaatsgevonden. De grote open akkers zijn naast landbouwgronden ook van belang als foerageergebieden voor vogels. De doorgaande wegen zijn op veel plekken voorzien van laanbeplanting die de landschappelijke openheid begrenst, maar ook van waarde is voor struweelvogels.

In het Gebiedspaspoort van de Peelkern wordt de ambitie voor de toekomst omschreven als 'een modern ingericht gebied waar landbouw, landschap, natuur en milieu een nieuw evenwicht hebben gevonden'. De verbetering van de ontsluiting voor landbouwverkeer – in samenhang met de versterking van de laanbomenstructuur – staat hier concreet als aanbeveling genoemd.

In de huidige situatie is de genoemde kenmerkende ontginningsstructuur en het open, grootschalige landschap langs de N264 goed zichtbaar en waarneembaar vanaf de weg. De uitgestrekte percelen worden afgewisseld met dichte, beboste percelen en aan weerszijden van de weg staan bomen (veelal berken) met afwisselende plantafstanden.



*Figuur 4: Het landschap langs de N264, ter hoogte van Odiliapeel*

Tussen de bestaande bomenrijen is een fraai uitzicht op het omliggende landschap. Ter hoogte van beboste percelen, maar ook ter plaatse van stroken struweel (zie figuur 5) wordt dat zicht door de beplanting geblokkeerd.



*Figuur 5: Het landschap langs de N264, ten noorden van de kruising met de Rode Eikenlaan*

Verder naar het oosten zijn enkele agrarische bedrijven dichter op de weg gelegen en is er sprake van andere boomsoorten in de laanstructuren, zie figuur 6. Aan de horizon is bovendien de Middenpeelweg te zien, die voorzien is van een dubbele rij laanbeplanting aan weerszijden.



*Figuur 6: Beleving van het landschap langs de N264, met de Middenpeelweg (N277) aan de horizon*

## 2.3 Watersysteem

Aan de zuidzijde van de Nieuwedijk ligt een A-watergang vanaf circa km 32.150 tot aan rotonde Middenpeelweg (km 35.100). De watergang dient als afwatering van de N264 en het naastgelegen fietspad, waterpeilbeheer van Odiliapeel Noord en als afvoerroute van gemeentelijke overstort aan de Koolmeesstraat – Oudedijk, bij hevige neerslag.

# Hoofdstuk 3 Planbeschrijving

## 3.1 Kaderstelling

### 3.1.1 Bereikbaarheid

Op de Nieuwedijk zijn geen bereikbaarheidsknelpunten. Uit het BBMA 2030 (s107) kent de Nieuwedijk een verkeersintensiteit van maximaal 15.000 mvt/etmaal. In 2040 (BBMA s107) wordt een toename tot 15.300 mvt/etmaal verwacht. De doorstromingsproblemen voor de rotonde Middenpeelweg (kruising N264 met de N277) zullen daardoor toenemen. Uit de Verkenning N264 is gebleken dat er ter hoogte van de rotonde Middenpeelweg capaciteitsproblemen ontstaan: '*Tijdens de avondspits ontstaat vertraging op de N264 west door de beperkte capaciteit van de rotonde. Deze vertraging neemt verder toe richting de toekomst (2030).*'

Op basis van de Rotondeverkenner en het actuele verkeersmodel, het BBMA 2022 (s107) wordt een verzadigingsgraad van 92% (avondspits) verwacht en een gemiddelde wachttijd van ruim 46 seconden (avondspits). Uit de klankbordgroepen zijn vergelijkbare signalen ontvangen over lange wachttijden op de rotonde tijdens de huidige avondspits. Daarnaast zorgt deze hoge verzadigingsgraad ook voor een (zeer) slechte oversteekbaarheid op de aangrenzende noord-zuidoversteek van de parallelweg.

### 3.1.2 Verkeersveiligheid

De Nieuwedijk, het wegvak tussen rotonde Oudedijk te Odiliapeel en de rotonde Middenpeelweg (N277) telt in totaal 45 erfaansluitingen, waarvan 7 zijwegen, 19 erfaansluitingen en 19 landbouwinritten. Deze erfaansluitingen zorgen voor gevaarlijke situaties door het grote snelheidsverschil tussen doorgaand verkeer en verkeer dat wil afslaan of oprijden. Dit knelpunt is reeds geconstateerd in de Verkenning N264.

Uit de ongevallenanalyse blijkt dat op dit wegvak 32 verkeersongevallen hebben plaatsgevonden in de periode 2014 – 2018 (incl. rotonde Oudedijk en rotonde Middenpeelweg). Hiervan zijn er 7 ongevallen met letsel te betreuren en de rest is uitsluitend materiele schade (UMS). Het ongevallenbeeld bestaat veelal uit kop/staartongevallen en flankongevallen, kenmerkend voor de aanwezigheid van erfaansluitingen. In 2021 waren dit totaal 25 ongevallen, waarvan 23 met uitsluitend materiële schade en 2 gevallen met letselschade.

### 3.1.3 Landschap en ecologie

Voor het plangebied (tussen rotonde Oudedijk en rotonde Middenpeelweg) geldt dat er een verkeerskundige noodzaak is om een ventweg aan te leggen, parallel aan de N264. De ventweg is op een logische manier ontworpen. Aan de noordzijde van de N264 is te weinig ruimte, mede door gronden die toebehoren aan Vliegveld Volkel. Er is voor gekozen om de ventweg aan de zuidzijde van de N264 te realiseren, op de plek waar in de huidige situatie een fietspad ligt. De strook verharding zal breder worden dan in de huidige situatie, om voldoende ruimte te bieden aan het landbouwverkeer. Hiervoor wordt ruimte gemaakt door de naastgelegen watergangen iets op te schuiven richting de naastgelegen agrarische percelen. Een beperkte aanpassing, omdat hier in de huidige situatie al een fietspad ligt. Deze ingreep heeft echter wel impact op het landschap, omdat alle bomen aan de zuidzijde van de N264 gekapt moet worden. Het betreft hier laanstructuren die kenmerkend zijn voor het landschap van de Peelkern, zie ook figuur 4 tot en met 6.

In de huidige situatie is in beide bermen deze laanbeplanting aanwezig. Met de gewenste parallelstructuur (voor het verbeteren van de verkeersveiligheid) ontstaat er een spanningsveld tussen landschap en verkeersveiligheid. Op verschillende locaties liggen bospercelen die zijn aangemerkt als Natuurnetwerk Brabant (NNB). Het streven is om deze NNB-gebieden niet aan te tasten en juist te versterken door het gewenste streefbeeld voor de groenstructuur hierop af te stemmen.

Uit de QuickScan flora en fauna (Bijlage 10) blijkt dat er binnen het plangebied diverse vleermuisroutes aanwezig zijn. Een oversteek ter hoogte van de Rode Eiklaan en een vliegroute parallel aan de N264 aan de noordzijde, tussen de Rode Eiklaan en rotonde Middenpeelweg. In het voorkeursalternatief worden deze vleermuisroutes gerespecteerd.

Tot slot zijn er sporen aangetroffen van dassen. De das leeft op de Peelsche Heide in Odiliapeel. Het voorkeursalternatief mag het leefgebied van de das niet beperken. In het definitief ontwerp van de 'Verlengde Noordlaan' zijn op diverse locaties nieuwe faunapassages aangemerkt. Deze liggen op de locaties van de wissels zoals weergegeven in onderstaand figuur.



*Figuur 7: Leefgebied van de das op de Peelsche Heide, inclusief wissels en latrines*

De Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant stelt (in artikel 3.46, lid 2c) dat het bestemmingsplan een onderbouwing dient te bevatten van de maatregelen voor de inpassing van de weg, waarbij de ontwikkeling in samenhang wordt bezien met zijn omgeving, om een grotere kwaliteitswinst voor meerdere ruimtelijke functies te bereiken, waaronder natuur en landschap.

Om hier invulling aan te geven – en de landschappelijke impact van het ontwerp op de juiste manier te compenseren - is bij het ontwerp een Groenplan (BRO, 2020) opgesteld. Dit document is opgesteld in samenspraak met stakeholders en omgeving en geeft invulling aan de vigerende groenstructuurvisies voor de weg, waaronder het Groenstructuur- en beheerplan N264 Uden – Limburgse grens. Het beschrijft een streefbeeld voor deelgebied 1 (tussen rotonde Oudedijk en rotonde Middenpeelweg), o.a. bestaande uit:

- Versterken open structuur van de peelontginningen door een transparante laanbeplanting van berken met een wisselende plantafstand.
- Doorzichten naar het achterliggende open landschap moet zoveel mogelijk openblijven.
- Onder de bomenrijen worden grasbermen toegepast met actief beheer op het weghalen van spontane opslag.
- Rotonde Middenpeelweg omvormen tot meer landelijke uitstraling.

Het gewenste streefbeeld voor de groenstructuur voor dit deelgebied is als volgt te beschrijven:

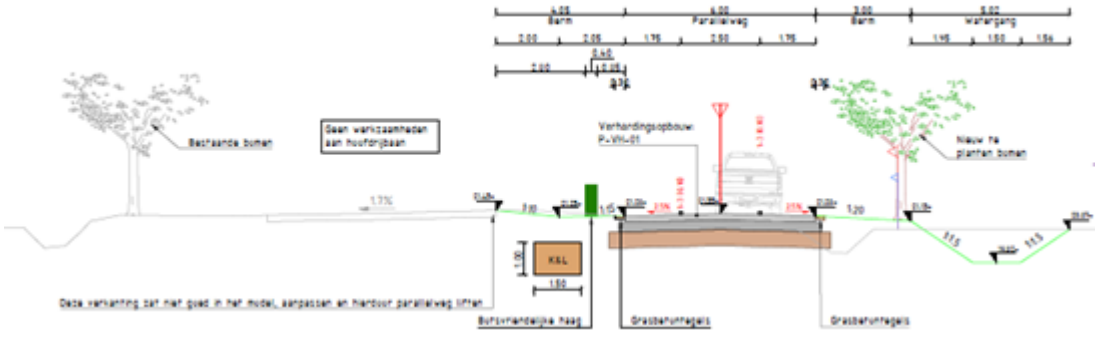
*Er wordt gestreefd naar het herkenbaar maken van de open peelontginningsstructuur, door de realisatie van een transparante bomenrij met wisselende plantafstanden.*

Het Groenplan N264 beschrijft de volgende concrete inrichtingsmaatregelen voor het ontwerp om tot dit gewenste streefbeeld te komen:

*Nieuwe bomenrij aan zuidzijde van de ventweg*
Er wordt over de gehele lengte van de weg een nieuwe laanstructuur aangeplant tussen de ventweg en de naastgelegen (verlegde) zaksloot. De aan te planten bomenrij heeft wisselende plantafstanden en er worden verschillende soorten toegepast. Dit zorgt ervoor dat een laanstructuur ontstaat die vergelijkbaar is met de te verwijderen bomenrij; en plaatselijk zelfs nadrukkelijker aanwezig zal zijn in het landschap. Voor iedere boom die moet worden gekapt, wordt een boom teruggeplant conform het Groenplan. De exacte samenstelling van de soorten zal in een latere fase worden uitgewerkt. Een aanbeveling voor de uitwerking van het beplantingsplan is om goed te kijken naar soorten die meerwaarde hebben voor de biodiversiteit én passend zijn in het landschap van de Peelkern. Zo is het voorstelbaar dat in de Maasvallei voor een andere soortensamenstelling wordt gekozen, waardoor de overgang in het landschap ook afleesbaar is aan de boomsoorten langs de weg.

*Aanvulling bomenrij aan noordzijde van de weg*
De onbeplante gedeelten in de huidige noordelijke bomenrij zullen worden opgevuld met nieuwe bomen, wederom met een wisselende plantafstand en een divers sortiment. Dit zal de kenmerkende, transparante laanstructuur langs de N264 versterken.

*Verwijderen spontane houtopstanden en onderbeplanting*
Spontane houtopstanden en onderbeplanting in de bermen worden verwijderd om de openheid te kunnen garanderen en het uitzicht op de kenmerkende, uitgestrekte landbouwpercelen te behouden. Door het verwijderen van een gedeelte van deze opstanden wordt de zichtrelatie met het open, achterliggende landschap hersteld. De achterliggende bomenrijen worden hierdoor weer herkenbaar als de ruimtelijke begrenzing van het open landschap.




*Figuur 8: Dwarsprofiel 1, ter hoogte van Odiliapeel*

*Kruidenrijk grasland in de bermen*
De bermen langs de weg worden ingezaaid met kruidenrijk grasland en extensief beheerd. Dit heeft een duidelijke meerwaarde voor de lokale biodiversiteit.

*Botsvriendelijke haag*
Deze inpassingsmaatregel wordt niet genoemd in het Groenplan, maar is wel verwerkt in het ontwerp. Over de gehele lengte van deelgebied 1 zal er een botsvriendelijke haag aangeplant worden in de berm tussen de N264 en de ventweg. Een vergelijkbare haag zal te zien zijn op de wegdelen en westen en oosten van het ontwerp. Het vormt een subtiele scheiding tussen rijbanen. Een aanbeveling voor de nadere uitwerking is wel om deze haag niet te hoog te laten opkomen, om het zicht op beide zijden van de weg open te houden.

*Aanpassingen rotonde Middenpeelweg (N277)*
Voor de omgeving van de rotonde Middenpeelweg is een voorstel gedaan die meer past bij het landschappelijk karakter van dit gebied. Een inrichting met kruidenrijk grasland en een vrijstaande beeldbepalende boom sluit hierbij aan. De combinatie van een boom met de aanleg van een grondwal (boom op aarden wal) zorgt ervoor dat er een veilige situatie ontstaat. In de overhoeken van de rotonde zullen een aantal bomen moeten wijken voor de aanleg van de verkeerskundige maatregelen. Deze bomen zullen binnen de beschikbare ruimte in de nieuwe situatie worden herplant/gecompenseerd.

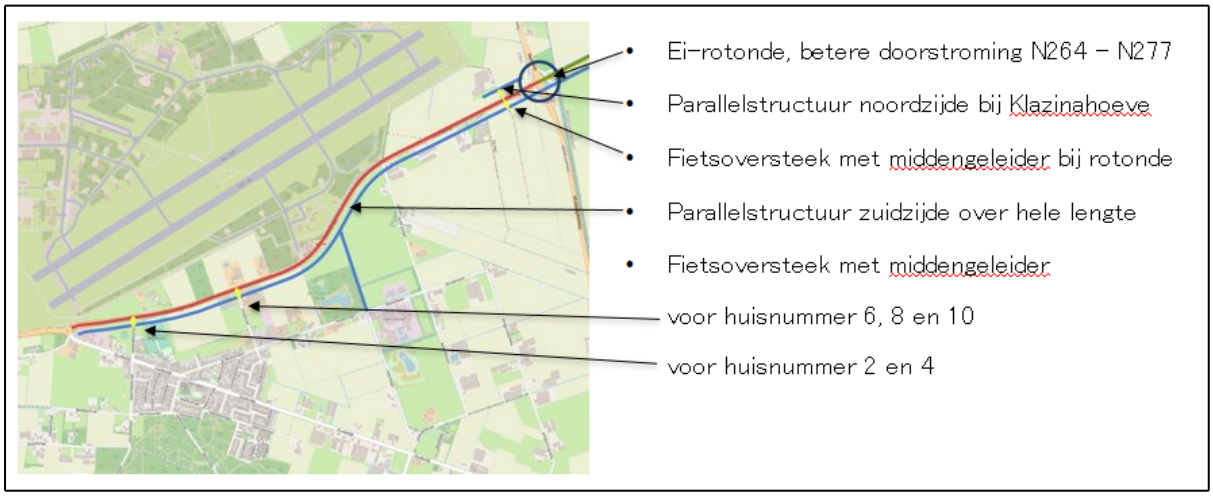
*Faunapassage*
Ter hoogte van kilometerpaal 33 is een faunapassage voor dassen in het ontwerp opgenomen. Deze maatregel zal de leefomstandigheden en verplaatsingsmogelijkheden van de das verbeteren en draagt bij aan de versnipperingsopgave voor flora en fauna op een groter schaalniveau.

## 3.2 Het voorkeursalternatief, toegespitst op Deelgebied 1

Deze paragraaf licht het maatregelenpakket toe dat Deelgebied 1 van de N264 gedurende de eerstvolgende 10 jaren een verkeersveilig en onderhoudsarm perspectief moet opleveren. Tezamen vormen deze maatregelen het voorkeursalternatief.

Gelet op het feit dat defensie (luchtmachtbasis Volkel) geen grond wil afstaan, kan er geen volledige parallelstructuur worden gerealiseerd ten noorden van de N264. Met omwonenden is nog gesproken over een gedeeltelijke parallelstructuur, maar hier werd door omwonenden de meerwaarde niet van ingezien.

### 3.2.1 Beschrijving van de maatregelen

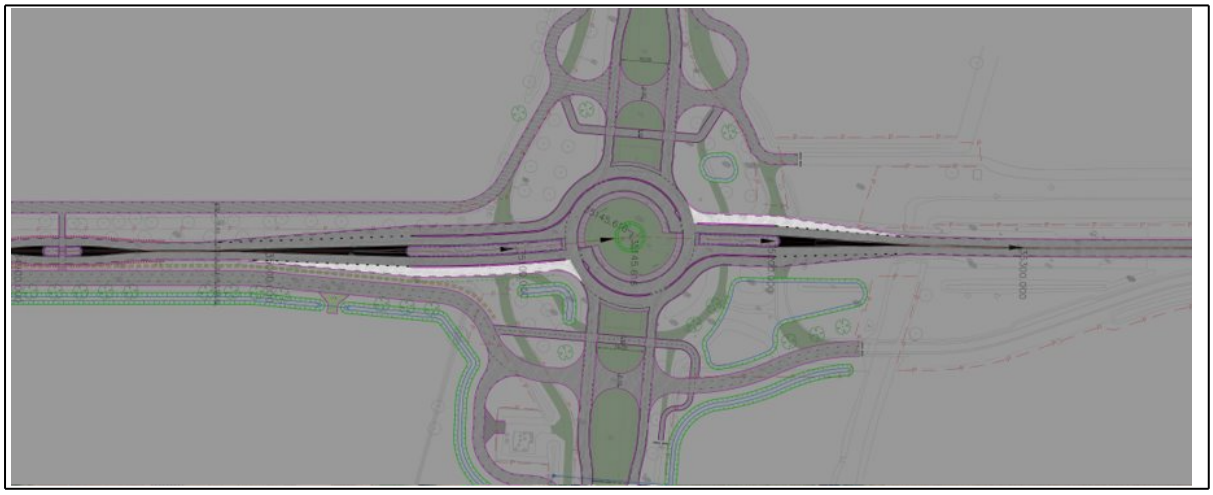



*Figuur 9: Overzicht maatregelen Deelgebied 1*



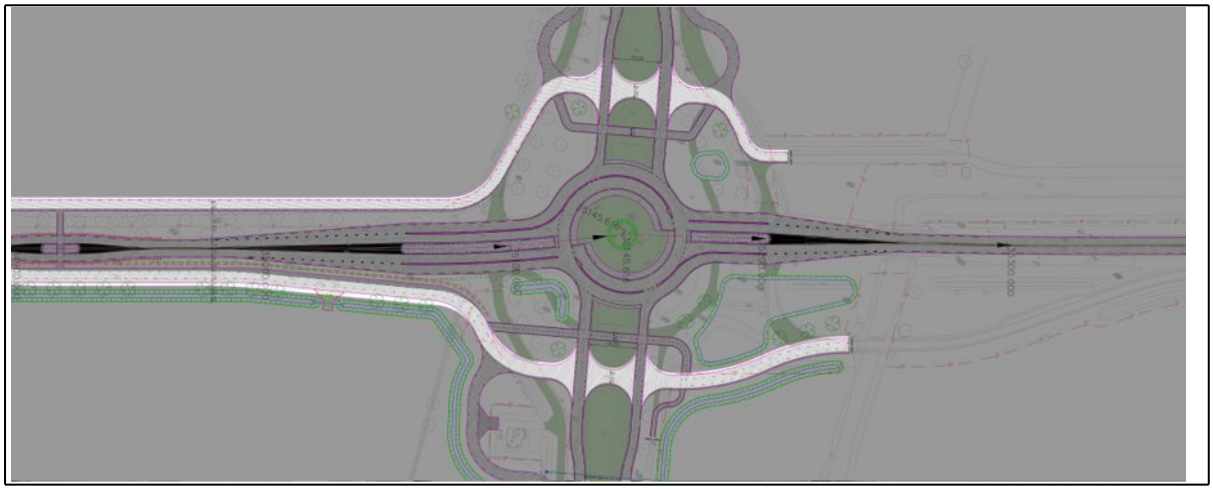
*Figuur 10: Ei-rotonde N264 - N277*

Op deze ei-rotonde ontstaat tijdens de avondspits oponthoud.



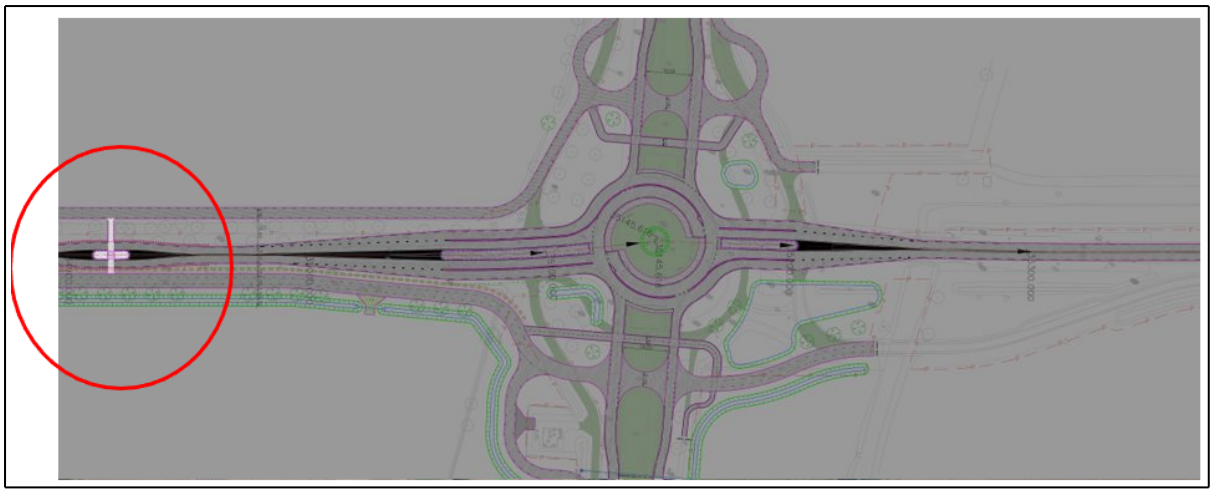
*Figuur 11*

Daarom wordt de capaciteit vergroot met een dubbele toe- en afrit op de N264.



*Figuur 12*

Landbouwverkeer rijdt van oost naar west via een parallelstructuur. Van noord naar zuid rijdt landbouwverkeer wel via de rotonde.



*Figuur 13*

Dat kan niet voor fietsers. Die krijgen een aparte oversteek van noord naar zuid aan de kant van Odiliapeel. Deze komt voorbij de rotonde, daar waar iedere rijrichting weer één rijstrook heeft.



*Figuur 14*

Aan de zuidzijde van de Nieuwedijk is ruimte voor een parallelstructuur. Daardoor rijdt landbouwverkeer niet meer over de hoofdrijbaan en kunnen aanwonenden veilig hun inrit gebruiken. De parallelstructuur komt in de plaats van het huidige fietspad. De rijbaan wordt maximaal 6 m en wordt ingericht als een erftoegangsweg buiten de bebouwde kom. De ontwerpsnelheid voor autoverkeer is 60 km/uur. De tussenberm wordt zo ingericht dat het water langer wordt vastgehouden. Er komen nieuwe bomen in de zuidelijke berm, dit wordt een afwisselende bomenrij, dat is beter voor de natuur en sluit aan op het Peellandschap. De Klazinahoeve aan de noordzijde van de Nieuwedijk wordt ontsloten met een smalle parallelweg vanaf de Middenpeelweg.

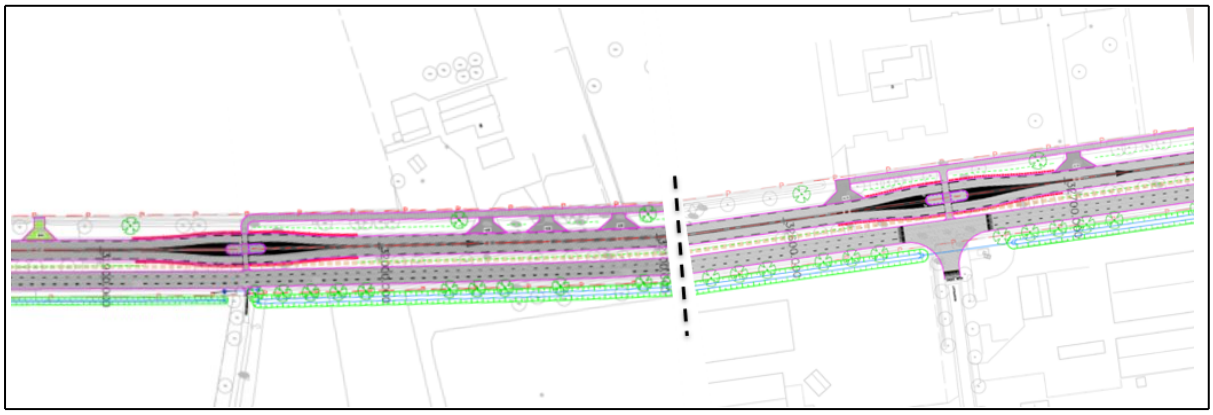
Bij het inpassen van de parallelweg is rekening gehouden met een integrale afweging tussen de aanwezige bomenstructuur, het Natuurnetwerk Brabant, een hoge drukgasleiding, grondeigendomssituaties en de verkeersveiligheid. Hieruit zijn de onderstaande twee varianten ontstaan:

- een parallelweg parallel aan de Nieuwedijk, waarbij de bestaande bomenlaan en NNB onaangetast

blijft.

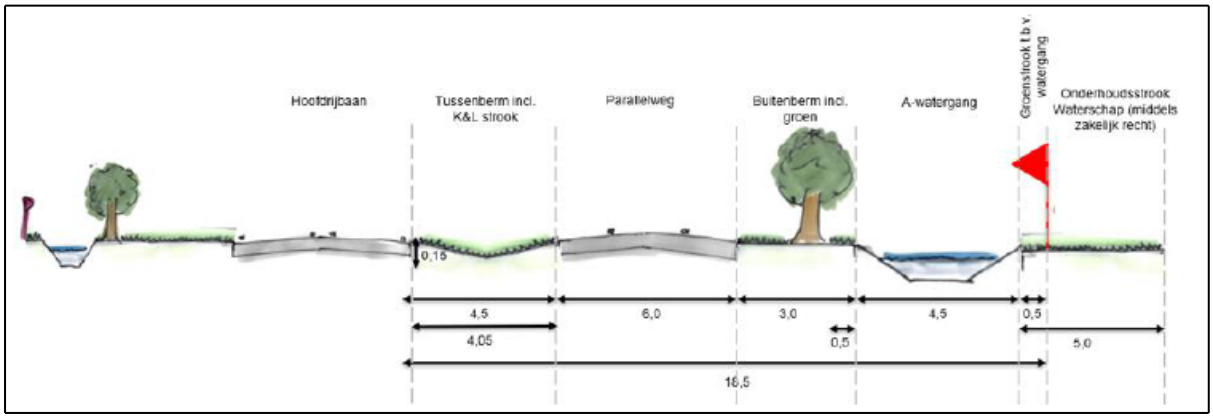
- een parallelweg langs (A-)watergangen en historische percelen, waarbij de parallelweg als onderhoudsstrook gebruikt kan worden voor de watergang.

In overleg met de perceeleigenaar is besloten om de eerste variant aan te wijzen als voorkeursvariant.



*Figuur 15: Fietsoversteek naar Odiliapeel*

Vanwege een zware gasleiding, een monumentale vliegtuighangar en natuurbehoud kan de parallelweg aan de noordkant van de Nieuwedijk niet worden voortgezet tot aan de rotonde Oudedijk. Voor de woningen en de bedrijven ten westen van de hangar komen er twee veilige fietsoversteken richting Odiliapeel.




*Figuur 16: Principe dwarsprofiel Deelgebied 1*

De diverse ontwerpelementen vertalen zich naar het bovenstaande principedwarsprofiel voor deelgebied 1 (het plangebied). De noordelijke berm blijft gehandhaafd, net als de hoofdrijbaan. De tussenberm is 4,50 m breed (vanaf binnenkant kantstreep), een parallelweg van 6,00 m, een buitenberm van 3,00 m en een watergang van 4,50 m. Op de hoofdrijbaan geldt een inhaalverbod en een verbod op landbouwverkeer. Landbouwverkeer met een bestemming Nieuwedijk 2 tot en met 12A wordt hiervan ontheven op het wegvak tussen Odiliapeel en de toekomstige kruising met de Verlengde Noordlaan.

# Hoofdstuk 4 Beleidskader

## 4.1 Rijksbeleid

### 4.1.1 Novi

Met de Nationale Omgevingsvisie (NOVI, 2020), geeft het Rijk een langetermijnvisie op de toekomst en ontwikkelingen van de leefomgeving in Nederland. In de NOVI wordt ingegaan op urgente opgaven die zowel lokaal, nationaal als wereldwijd spelen. Deze opgaven omvatten onder andere klimaatverandering, energietransitie, circulaire economie, bereikbaarheid en woningbouw. Het uitgangspunt in de aanpak is dat ingrepen in de leefomgeving niet los van elkaar plaatsvinden, maar in samenhang.

**Nationale belangen en vier prioriteiten**
Aan de hand van een toekomstperspectief op 2050 brengt de NOVI de langetermijnvisie in beeld. Er zijn 21 nationale belangen beschreven waarop de nationale overheid zich in de NOVI richt. Nationale belangen zijn de inhoudelijke belangen bij de fysieke leefomgeving waarbij het Rijk een rol voor zichzelf ziet en waarvoor het kabinet in politieke zin aanspreekbaar is. De behartiging van de nationale belangen en de realisatie van de daaruit voortvloeiende beleidsdoelen en opgaven gebeurt niet alleen door het Rijk.

Er zijn vier prioriteiten waar het Rijk op wil sturen en richting geven:

- Prioriteit 1: Ruimte voor klimaatadaptatie en energietransitie
- Prioriteit 2: Duurzaam economisch groeipotentieel
- Prioriteit 3: Sterke en gezonde steden en regio's
- Prioriteit 4: Toekomstbestendige ontwikkeling van het landelijk gebied

**Afwegingsprincipes**
De druk op de fysieke leefomgeving in Nederland is zo groot, dat belangen soms botsen. Het streven is combinaties te maken en win-win situaties te creëren, maar dit is niet altijd mogelijk. Soms zijn er scherpe keuzes nodig en moeten belangen worden afgewogen. Hiertoe gebruikt de NOVI drie afwegingsprincipes:

- Combinaties van functies gaan voor enkelvoudige functies: Met de NOVI wordt gezocht naar maximale combinatiemogelijkheden tussen functies, gericht op een efficiënt en zorgvuldig gebruik van onze ruimte.
- Kenmerken en identiteit van een gebied staan centraal: wat de optimale balans is tussen bescherming en ontwikkeling, tussen concurrentiekracht en leefbaarheid, verschilt van gebied tot gebied. Sommige opgaven en belangen wegen in het ene gebied zwaarder dan in het andere.
- Afwentelen wordt voorkomen: het is van belang dat de leefomgeving zoveel mogelijk voorziet in mogelijkheden en behoeften van de huidige generatie van inwoners zonder dat dit ten koste gaat van die van toekomstige generaties.

**Uitvoering**
De NOVI gaat vergezeld van een Uitvoeringsagenda, waarin staat aangegeven hoe het Rijk invulling geeft aan zijn rol bij de uitvoering van de NOVI. In de Uitvoeringsagenda vindt u onder andere een overzicht van instrumenten en (gebiedsgerichte) programma's op de verschillende beleidsterreinen. De Uitvoeringsagenda zal, indien nodig, jaarlijks worden geactualiseerd.

**Conclusie**
De NOVI bevat beleid op een hoog schaalniveau en doet geen uitspraken over dit initiatief of over het plangebied. Het initiatief is daarmee niet strijdig met de NOVI.

## 4.2 Provinciaal beleid

### 4.2.1 Omgevingsvisie Noord-Brabant

De Provincie Noord-Brabant neemt voortvarend stappen op het gebied van duurzaamheid en leefbaarheid om bij te dragen aan een duurzame Brabantse leefomgeving. Het 'Klimaatakkoord van Parijs' is ondertekend, de provinciale Omgevingsvisie geeft richting aan de energietransitie en een Klimaatproof Brabant en met het assetmanagementbeleid KOPI (Kwaliteit Onderhoud Provinciale Infrastructuur) wordt ingezet op duurzame infrastructuur. Tevens heeft de Provincie diverse Green Deals en akkoorden meeondertekend, zoals de Green Deal Duurzaam GWW, het Schone Lucht Akkoord en het Betonakkoord. Grondstoffen en materialen (her) worden op een slimme manier hergebruikt en waar mogelijk worden hernieuwbare grondstoffen en materialen toegepast. De provincie onderzoekt en neemt waar mogelijk maatregelen om de effecten van klimaatverandering op te vangen en tegen te gaan. Bovendien experimenteert de provincie met duurzame innovatieve toepassingen.

Om duurzame ontwikkeling verder te verankeren binnen infrastructurele projecten en ons onderhoud past de provincie de vier duurzaamheidsprincipes van RSDO (Raamwerk voor Strategische Duurzame Ontwikkeling) toe. Deze principes helpen om het complexe begrip duurzaamheid begrijpelijk en toepasbaar te maken.

De duurzaamheidsprincipes geven het kader aan voor volledige duurzaamheid:

- Breek de natuur niet sneller af dan de tijd die nodig is om te herstellen.
- Breng niet meer en sneller stoffen uit de aardkorst in het milieu dan de natuur kan verwerken.
- Breng niet meer en sneller natuurvreemde stoffen in het milieu dan de natuur kan verwerken.
- Doe geen dingen waardoor anderen beperkt worden in het kunnen vervullen van hun basisbehoeften.

Daarnaast heeft de Provincie verschillende afspraken gemaakt en vastgelegd in haar beleid. Hierin zijn ook korte en lange termijn ambities vastgesteld. Als het gaat om een duurzame leefomgeving vanuit infrastructurele projecten zet de provincie met name in op:

- verkleinen van de CO2-footprint. De eerste doelstelling is een verlaging van 49% t.o.v. 1990 in 2030;
- benutten kansen voor circulariteit;
- het benutten van kansen voor biobased toepassingen om daarmee de afhankelijkheid van fossiele materialen te beperken, het gebruik van primaire grondstoffen te beperken en de CO2-footprint te verkleinen;
- verlagen van het energieverbruik tijdens de gehele levensfase van objecten door inzet van doelmatige en zuinige installaties en materieel. Doelstelling is daarnaast om in 2050 uitsluitend energie uit duurzame bronnen te gebruiken. In 2030 is al 50% van de energie opgewekt uit duurzame bronnen;
- vergroten van de klimaatbestendigheid en waterrobuustheid van infrastructuur door rekening te houden met klimaatscenario's (KNMI), de klimaateffecten uit de klimaatstresstest en in te zetten op klimaatadaptatie. Hitte, droogte en wateroverlast zijn merkbaar van invloed op ons areaal. Met risicogericht klimaatadaptief handelen zorgt de provincie ervoor dat het areaal uiterlijk in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht;
- het beschermen van water en bodem. Afnemende aanvulling van water en toenemende vraag leiden tot structureel afnemende grondwatervoorraden. Het water- en bodemsysteem moet zijn toegerust op natte én droge tijden. Doelstelling is dat Brabant in 2050 een veerkrachtig water- en bodemsysteem heeft dat bestand is tegen extremen;
- een toename in biodiversiteit. Doelstelling is om de afname van biodiversiteit naar een positieve trend om te buigen voor 2030. Dit doet de provincie omdat ze de biodiversiteit in Brabant als een belangrijk onderdeel ziet van haar natuurlijk kapitaal. Hierbij wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de potentieel natuurlijke vegetatie van de lokale omgeving;
- een gezond Brabant met een betere luchtkwaliteit. In 2030 wil de provincie minimaal 50% gezondheidswinst behaald hebben ten opzichte van 2016. Ze zet in op een dalende trend van stikstofdioxide en fijnstof emissies vanuit de (weg)verkeer sector.

**Conclusie**
De herinrichting van de N264 past binnen de kaders van de Omgevingsvisie Noord-Brabant. De herinrichting van de N264 draagt bij aan de verkeersveiligheid en leefbaarheid op en rond de provinciale weg. Er worden verschillende knelpunten aangepakt die momenteel onveilige situaties veroorzaken.

### 4.2.2 Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant

Op 25 oktober 2019 is de Interim omgevingsverordening in werking getreden. De Interim omgevingsverordening voegt bestaande regels uit zes verordeningen samen. In de Interim omgevingsvergunning zijn de huidige regels gehandhaafd met het huidige beschermingsniveau. Er zijn beperkt wijzigingen doorgevoerd, onder andere vanwege de vastgestelde omgevingsvisie. De verordening bevat regels waarmee een gemeente rekening moet houden bij het maken van bestemmingsplannen. De verordening is een manier om doorwerking van de provinciale belangen veilig te stellen.

**Plangebied**
Het plangebied is aangemerkt als provinciale weg. Bij de herinrichting van de N264 moet er vanuit de omgevingsverordening rekening gehouden worden met een aantal elementen. Deze worden hieronder besproken.

**Artikel 3.9 Kwaliteitsverbetering landschap**
Dit artikel zorgt ervoor dat een ruimtelijke ontwikkeling alleen mogelijk is wanneer deze gepaard gaat met een fysieke verbetering van de landschappelijke kwaliteit van het gebied of de omgeving. Dit moet financieel, juridisch en feitelijk geborgd worden in het plan of de afspraken uit het regionaal overleg dienen te worden nagekomen. Een verbetering van de landschappelijke kwaliteiten kan mede de volgende aspecten omvatten:

- het toevoegen, versterken of herstellen van landschapselementen die een bijdrage leveren aan de versterking van de landschapsstructuur of de relatie stad-land;
- het behoud of herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing of terreinen;
- het wegnemen van verharding;
- het slopen van bebouwing;
- de realisering van het Natuur Netwerk Brabant en ecologische verbindingszones;
- het aanleggen van extensieve recreatieve mogelijkheden.

**Artikel 3.46 Verkeersdoeleinden**
**Lid 1** Een bestemmingsplan van toepassing op Landelijk gebied kan voorzien in de nieuwe aanleg of wijziging van een gemeentelijke of Provinciale weg, inclusief de bouw van daartoe behorende kunstwerken.
**Lid 2** Het bestemmingsplan bevat een onderbouwing:

a. waarom de aanleg van de weg nodig is gelet op het verkeerskundige probleem of de ontwikkelingen die plaatsvinden;
b. van de keuze van het tracé gelet op de verrichte onderzoeken;
c. van de maatregelen voor de inpassing van de weg waarbij de ontwikkeling in samenhang wordt bezien met zijn omgeving om een grotere kwaliteitswinst voor meerdere ruimtelijke functies, waaronder natuur en landschap, te bereiken;
d. van de noodzaak voor een aan de weg gerelateerde voorziening.

De benoemde verantwoording van bovenstaande artikelen is uitgebreid besproken in Hoofdstuk 3 van deze toelichting. Ingegaan wordt op de noodzaak van de nieuwe weg, alsook hoe het plan gerealiseerd gaat worden op een manier waarbij de bestaande waarden gerespecteerd en waar mogelijk verbeterd kunnen worden.

**Artikel 3.28 Aardkundige waarden**
Dit artikel stuurt aan op het behoud, herstel of duurzame ontwikkeling van aardkundige waarden en

kenmerken zoals deze zijn beschreven inde Aardkundig Waardevolle Gebiedenkaart Noord-Brabant en stelt regels ter bescherming van deze aardkundige waarden. Dit aspect is relevant bij de beoogde verplaatsing van de aanwezige A-watergangen en wordt uitvoerig besproken in paragraaf 5.5

**Conclusie**
De herinrichting van de N264 past grotendeels binnen de kaders van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant. Echter, langs de weg liggen meerdere gebieden die onderdeel uitmaken van Natuurnetwerk Brabant. Het uitvoeren van een aanvullend onderzoek in de vorm van het opstellen van een compensatieplan is hierdoor wel noodzakelijk. In paragraaf 5.8 wordt het aspect ecologie en de omgang daarmee nader beschreven.

## 4.3 Gemeentelijk beleid

### 4.3.1 Omgevingvisie Uden 2015

Het plangebied valt binnen de begrenzing van het gebied waarvoor op 17 december 2015 de Omgevingsvisie Uden 2015 is vastgesteld. In deze omgevingsvisie zijn doelstellingen voor de fysieke leefomgeving opgenomen voor de lange termijn en wordt aangegeven hoe deze te bereiken zijn.

De kernkwaliteit die de gemeente nastreeft is een toekomstbestendig Uden, waarbij sprake is van een goed woon- en leefklimaat voor nu en in de toekomst. Deze toekomstbestendigheid komt anders tot stand dan in het verleden. Uitbreiding en groei maken plaats voor transformatie en hergebruik. Het ‘kapitaal’ moet gezocht worden in de kwaliteiten en potenties van Uden en in initiatieven van burgers en ondernemers. Een ander aspect dat onderdeel uitmaakt van toekomstbestendigheid is een energieneutraal Uden in de toekomst.

Het college van de gemeente Maashorst heeft, naar aanleiding van de herindeling van de gemeenten Uden en Landerd, op 11 juli 2023 ingestemd met een nieuw Ontwerp Omgevingsvisie. De zienswijze termijn loopt van 14 augustus 2023 tot en met 25 september 2023.

**Plangebied**
Volgens de Visiekaart Omgevingsvisie valt het plangebied voor een klein deel onder de deelgebieden 'bedrijventerreinen' en 'Volkel en Odiliapeel' en voor het overgrote deel onder deelgebied 'Agrarisch buitengebied'.

Voor het deelgebied 'bedrijventerreinen' geldt dat voorliggend project bijdraagt aan het doel van een duurzaam en goed bereikbaar bedrijventerrein met oog voor ruimtelijke kwaliteit. Het deelgebied 'Volkel en Odiliapeel' heeft als doelstelling de leefbaarheid op peil te houden, de verbetering van de verkeersveiligheid van de N264 draagt hier direct aan bij. Voor het deelgebied 'Agrarisch buitengebied' draagt het project eveneens bij aan goed woon- en leefklimaat.

**Conclusie**
Het project past binnen de uitgangspunten van de Omgevingsvisie Uden 2015.

# Hoofdstuk 5 Omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk komen de randvoorwaarden aan de orde, waaraan de realisatie van de maatregelen ter verbetering van de verkeersveiligheid van de N264 moet voldoen. Vanuit diverse wettelijke regelingen worden eisen aan het project gesteld. Hieronder wordt volstaan met een samenvatting van de voor het bestemmingsplan relevante onderwerpen. Voor uitgebreidere informatie en onderliggende onderzoeken wordt verwezen naar deze rapporten die gelijktijdig met het ontwerp bestemmingsplan ter inzage worden gelegd.

## 5.1 Milieueffectrapportage

### 5.1.1 Inleiding

Een milieueffectrapportage-procedure (m.e.r.-procedure) is een hulpmiddel bij de besluitvorming over ingrijpende projecten, met als doel om in de besluitvorming het milieubelang een volwaardige rol te laten spelen. Niet alle ruimtelijke ontwikkelingen vallen onder de m.e.r.(beoordelings)-plicht. Dit is afhankelijk van de toetsing aan het Besluit milieueffectrapportage (verder: Besluit m.e.r.) en de Wet natuurbescherming. Daarin staat beschreven in welke gevallen de milieueffecten van een project nader onderzocht moeten worden om te kunnen beoordelen of het project doorgang kan vinden. Verder kan de plicht van een nader onderzoek volgen uit de mogelijke negatieve gevolgen die een project heeft voor de natuurwaarden binnen de beschermde Natura 2000-gebieden.

### 5.1.2 Het plangebied

In bijlage C van het Besluit m.e.r. worden activiteiten benoemd die m.e.r.-plichtig zijn. Dit project behoort daar niet toe. Er is namelijk geen sprake van de aanleg van een auto(snel)weg of de aanleg, wijziging of uitbreiding van een weg van vier rijstroken of meer, of verlegging of verbreding van twee of minder rijstroken naar vier of meer rijstroken.
In bijlage D staan vervolgens activiteiten die m.e.r.-beoordelingsplichtig zijn, maar ook daar voldoet het project niet aan. Het gaat namelijk niet om de wijziging of uitbreiding van een auto(snel)weg of de wijziging of uitbreiding van een weg bestaande uit vier of meer rijstroken, of verlegging of verbreding van bestaande wegen van twee rijstroken of minder tot wegen met vier of meer rijstroken, niet zijnde een auto(snel)weg.

### 5.1.3 Conclusie

Voor het gehele project is geen sprake van een m.e.r.(beoordelings)plicht , omdat het project niet valt onder de in bijlage C en D van het besluit m.e.r. genoemde activiteiten die wel m.e.r.(beoordelings)plichtig zijn.

## 5.2 Geluidhinder

### 5.2.1 Wet- en regelgeving

*Wet geluidhinder*
In hoofdstuk VI van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn de regels en grenswaarden voor wegverkeerslawaai opgenomen. De Wet geluidhinder is van toepassing op het onderliggend wegennet, bestaande wegen die worden gewijzigd en de aanleg van een nieuwe weg. De Wet geluidhinder (Wgh) is alleen van toepassing binnen de wettelijke vastgestelde zone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 van de Wet geluidhinder en is gerelateerd aan het aantal rijstroken van de weg en het type weg (stedelijk of buitenstedelijk), zie het overzicht in tabel 2.1.

Voor woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen zoals onderwijsgebouwen en verpleeghuizen in een zone van een autosnelweg geldt altijd het beschermingsniveau voor buitenstedelijk gebied. Ook als de woningen binnen de bebouwde kom liggen. Dit volgt uit de definitie van stedelijk- en buitenstedelijk gebied in de Wgh.

Voor een woning en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de bebouwde kom in de zone langs een auto(snel)weg én in de zone langs een andere weg gelden dus twee verschillende beschermingsniveaus, afhankelijk van de weg die getoetst wordt.

In artikel 75 Wet geluidhinder is geregeld dat het breedste zonedeel van een weg, bij een overgang tussen weggedeelten met verschillende zonebreedte, over een afstand van een derde van de breedte nog langs de wegas doorloopt. Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg.

Indien binnen de geluidszones van de te wijzigen wegen en de nieuwe wegen geluidsgevoelige bestemmingen aanwezig zijn, dient conform artikel 76 van de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek te worden verricht. In dit onderzoek gaat het om de effecten op de geluidsbelasting op bestaande en al geprojecteerde geluidsgevoelige bestemmingen.

In de Wgh is bepaald in artikel 110g dat op de berekende resultaten een aftrek toegepast mag worden. De reden hiertoe is de verwachting dat in de toekomst de geluidemissie van het verkeer zal afnemen. De hoogte van de aftrek hangt af van de rijsnelheid en hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012 (RMG 2012).

Daarnaast zijn grenswaarden opgenomen met betrekking tot de geluidbelasting op de gevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen. Er geldt voor wegverkeerslawaai een voorkeursgrenswaarde van 48 dB, die in principe niet mag worden overschreden. Onder bepaalde voorwaarde mag de geluidsbelasting hoger zijn dan de voorkeursgrenswaarde. Deze overschrijding is, afhankelijk van de situatie, gelimiteerd en voor een hogere waarde dient ontheffing te worden vastgesteld.

Wanneer maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn en het voldoen aan de grenswaarden onoverkomelijke bezwaren ontmoet van landschappelijke, stedenbouwkundige, vervoerskundige of financiële aard, dan kan bij het bevoegd gezag een ontheffing worden gevraagd voor toepassing van een "hogere grenswaarde".

Wijzigingen aan bestaande wegen kunnen invloed hebben op het akoestische klimaat van bestaande geluidsgevoelige bestemmingen. Deze bescherming wordt geregeld in "Reconstructies" van hoofdstuk VI "Zones langs wegen" Wgh. De Wet geluidhinder treedt bij wijzigingen aan bestaande verkeerswegen onder twee voorwaarden in werking:

1. het betreft een fysieke wijziging aan de weg zoals het verschuiven van de wegas of de aanleg van een rotonde.
2. door de wijziging is er in het toekomstig maatgevende jaar zonder het treffen van maatregelen een significante toename van de geluidsbelasting (2 dB toename). Deze laatste voorwaarde geldt per geluidsgevoelige bestemming. Het toekomstig maatgevend jaar is meestal het tiende jaar na de wijziging.

Wanneer een nieuwe weg via een ruimtelijk besluit mogelijk wordt gemaakt, moeten de voorkeursgrenswaarde of een vastgestelde hogere waarde in acht worden genomen voor geluidsgevoelige bestemmingen in de zone (art. 76 Wgh bij bestemmingsplan, art. 76a Wgh bij een omgevingsvergunning voor het afwijken van een bestemmingsplan (art. 2.12 lid 1 sub a onder 3° Wabo). Dit geldt niet voor een hoofdweg, woonerf of een 30 km/uur weg.

De voorkeursgrenswaarde voor de aanleg van een nieuwe weg bedraagt 48 dB. Als deze grenswaarde wordt overschreden bij geluidgevoelige bestemmingen dan dient onderzocht te worden met welke maatregelen de overschrijding kan worden weggenomen en of deze maatregelen financieel doelmatig zijn.

Als maatregelen niet mogelijk en/of doelmatig zijn, dient een hogere grenswaarde te worden vastgesteld door het college van burgemeester en wethouders van de desbetreffende gemeente of Gedeputeerde Staten van de betreffende provincie, die in die situatie conform de Wet geluidhinder bevoegd gezag is.

*Doelmatigheidsafweging geluidmaatregelen*
De "Regeling doelmatigheid geluidmaatregelen Wet geluidhinder" (DMC) is een wettelijke regeling voor de afweging van geluidsmaatregelen voor wegverkeer en railverkeer. Het toepassen van de regeling is verplicht bij het afwegen van maatregelen voor hoofdwegen en voor het afwegen van saneringsmaatregelen. De regeling mag ook vrijwillig worden toegepast voor het afwegen van geluidreducerende maatregelen in andere situaties. Voor de afweging van maatregelen is aangesloten bij de genoemde regeling. Maatregelen worden in de volgende volgorde getroffen:
1. bronmaatregelen zoals geluidsarm wegdek,
2. daarna overdrachtsmaatregelen zoals een geluidscherm;
3. en tot slot maatregelen om de geluidwerendheid van de gevel te verbeteren bij de ontvanger.

*Provinciaal geluidbeleid*
In de Wet milieubeheer is de implementatie van de Europese Richtlijn 2002/49/EG van het Europese Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 opgenomen. Deze richtlijn is gericht op de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaai en wordt aangehaald als de Richtlijn omgevingslawaai. Op grond hiervan moet de provincie Noord-Brabant een geluidbelastingkaart en een actieplan opstellen voor de provinciale wegen. In het "Actieplan Geluid 2018-2023 (3$^{e}$ tranche)" is aangegeven op welke wijze de provincie Noord-Brabant omgaat met geluid afkomstig van de provinciale wegen.

Het actieplan vormt de basis voor investeringen in maatregelen die de geluidbelasting en/of de ervaren geluidhinder reduceren van en om het provinciale wegennet. Uitgangspunt daarbij is om de gunstige effecten daarvan aan zoveel mogelijk inwoners van de provincie Noord-Brabant ten goede te laten komen en zoveel mogelijk ondervonden hinder te voorkomen. Het is de ambitie van de provincie Noord-Brabant om het aantal ernstig geluidhinder aantallen verder te beperken.

De provincie Noord-Brabant gaat uit van de plandrempel 65 dB Lden. Dit is de grens van de geluidbelasting op woningen waarvan de provincie vindt dat deze niet wenselijk is. Er wordt niet alleen gekeken of geluidbelastingen boven de plandrempel middels het treffen van maatregelen kunnen worden gereduceerd. Ook wordt gekeken of overschrijdingen van de plandrempel in de komende jaren kan worden voorkomen. De maatregelen welke de provincie in de periode 2018-2023 voornemens is uit te voeren, zijn verwoord in dit Actieplan. De belangrijkste maatregelen zijn het toepassen van stil asfalt bij regulier grootonderhoud. Omdat Gedeputeerde Staten zich realiseren dat de geluidbelasting buiten niet altijd afdoende te reduceren is naar een situatie die overeenkomstig de GES-score als 'gezond' kan worden beschouwd, wil Gedeputeerde Staten de bewoners langs trajecten waar onderhoud wordt uitgevoerd, middels een subsidieregeling tegemoet komen in de kosten om ten minste een goed binnenniveau te realiseren. De verwachting is dat na het treffen van de in de periode 2018 - 2023 voorgenomen maatregelen het aantal (ernstig) gehinderden met circa 30% zal afnemen. Wanneer ook de gevelmaatregelen worden meegewogen zal het aantal (ernstig) gehinderden met meer dan 40% afnemen.

### 5.2.2 Het plangebied

*Toets of sprake is van reconstructie*
In Hoofdstuk 4 is beschreven wat de gevolgen zijn van de toekomstige situatie met het project. Om te inventariseren wat de geluids-effecten zijn van het planvoornemen, is een onderzoek uitgevoerd. Het volledige rapport is te lezen in Bijlage 1. In dit rapport is de gehele situatie doorberekend, inclusief de parallelweg.

Zonder maatregelen neemt de geluidbelasting bij meerdere woningen toe maar deze toename is kleiner dan 1,5 dB en daarmee is er geen sprake van een reconstructie van een weg. In deze situatie is dus sprake van wegonderhoud.

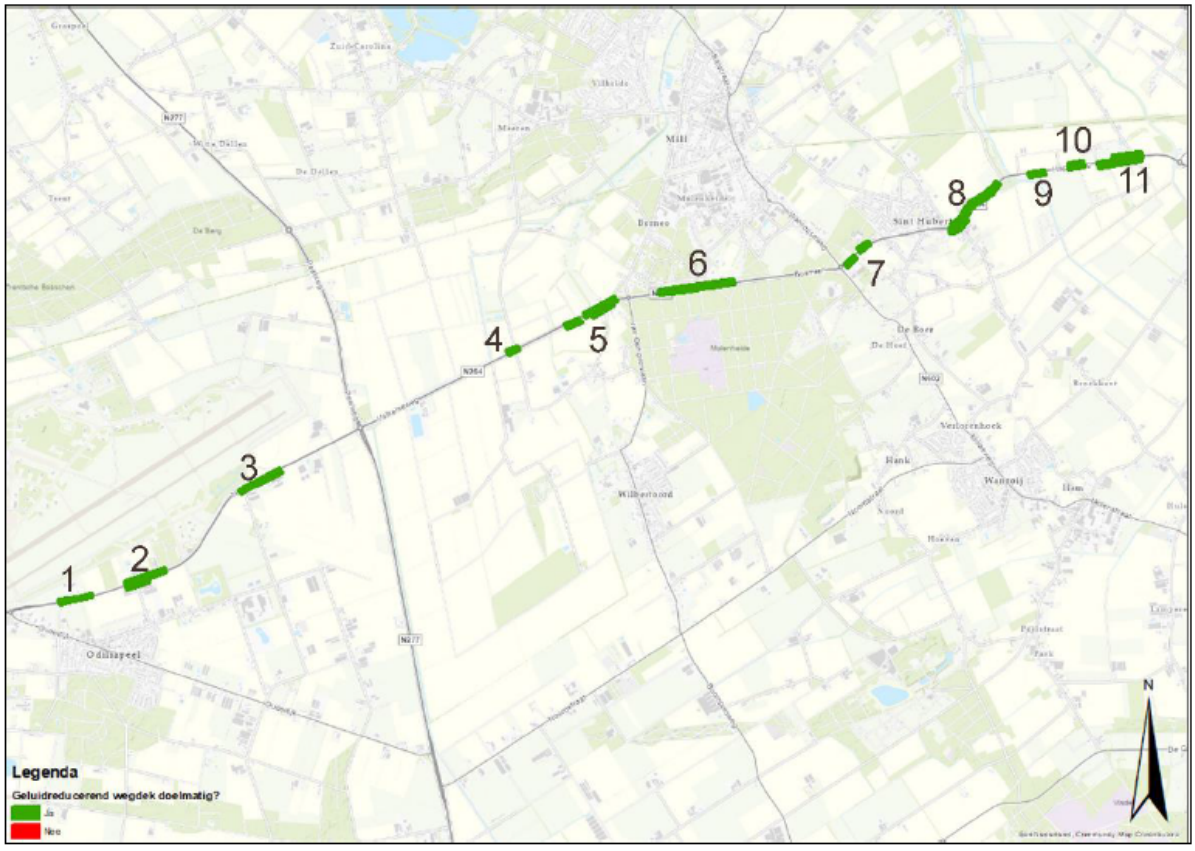
| Nr | Wegvak | Maximaal geluidseffect 2035 vs 2023 incl. project | Reconstructie? |
|---|---|---|---|
| 1 | N264, deelgebied 1 | 0,5 dB | Nee |
| 2 | N264, deelgebied 2 | 0,5 dB | Nee |
| 3 | N264, deelgebied 3a | 0,6 dB | Nee |
| 4 | N264, deelgebied 3b | 0,6 dB | Nee |
| 5 | Verlengde Noordlaan | n.b. | Nee |
| 6 | N277, rotonde Middenpeelweg | 0,1 dB | Nee |
| 7 | Vorleweg, rotonde met N264 | afname 0,2 dB | Nee |
| 8 | Van Ophovenlaan, rotonde met N264 | 0,1 dB | Nee |
| 9 | Wanroijseweg, rotonde Erica | 0,1 dB | Nee |

*Figuur 17: Tabel 5.3.1.: Overzicht geluidseffect reconstructie N264 en aansluitende wegen (bron: Bijlage 1)*

*Toets aan het "Actieplan Geluid 2018-2023"*

Uit het onderzoek blijkt dat er 42 woningen zijn met een geluidsbelasting groter dan 60 dB ten gevolge van de N264. Deze woningen liggen verspreid langs het tracé. Er zijn verschillende clusters van woningen gedefinieerd waarvan de woningen in een cluster profiteert van dezelfde bronmaatregel in de vorm van geluidsarm asfalt. Voor deze clusters geldt dat in alle gevallen de aanleg van geluidsarm asfalt zinvol is. Ook geldt dat nabij gelegen woningen met een geluidsbelasting lager dan 60 dB profiteert van een maatregel.

Er is gekozen om op drie locaties bij Odiliapeel de bestaande betonverharding met een grindingtechniek circa 2 dB geluidarmer te maken. Onderstaande afbeelding toont deze locaties.




*Figuur 18*

Ter plaatse van km 34.05 tot en met km 34.34 en van km 36.62 tot km 42.67 wordt het geluidsarme Gelders

Mengsel (SMA-NL8G+) aangebracht.

Hoewel hier sprake is van wegonderhoud en geen wegreconstructie, is de optie verkend om over het gehele tracé geluidsarm asfalt toe te passen, om zo mogelijk een wisselend geluidskarakter van de weg en versnippering van de weg te voorkomen alsook een prettiger woon- en leefklimaat te garanderen. Geconcludeerd is dat dit scenario om verchillende redenen niet wenselijk en/of noodzakelijk is. Vanuit duurzaamheids - en kostenoverwegingen is het niet wenselijk om het gehele trace te voorzien van een (nieuwe) asfaltlaag, waar de bestaande betonlaag in goede conditie is. Hergebruik van (delen van) de bestaande weg zorgt ervoor dat er geen onnodige kosten gemaakt worden en geen onnodig afval gecreeërd wordt. Mogelijk kan dit leiden tot een afwisselend geluidsprofiel, maar de totale hoeveelheid overlast in dB neemt niet toe. Bovendien draagt de gekozen grindingtechniek van de bestaande betonlagen bij aan de verlaging van 2 dB geluidsoverlast op de nabijgelegen woningen en levert dit zodoende een verbetering van het woon- en leefklimaat op.

Na het nemen van deze geluidmaatregelen zijn er nog 36 woningen met een geluidsbelasting groter dan 60 dB ten gevolge van de N264. Deze woningen liggen verspreid langs het tracé.

Het effect van deze maatregelen is dat de geluidbelasting gemiddeld met 2 dB afneemt. Het aantal woningen met een geluidsbelasting groter dan 60 dB neemt af naar 34 woningen.

### 5.2.3 Conclusie

Het provinciaal Actieplan Geluid is, naast nationaal beleid, specifiek gericht op vermindering van geluid door wegdek. In de paragraaf is geïnventariseerd waar sprake is van geluidsoverlast en welke maatregelen genomen worden om een goed woon- en leefklimaat te garanderen. Wanneer deze worden uitgevoerd vormt het aspect geluidhinder geen beperking voor het planvoornemen.

## 5.3 Luchtkwaliteit

### 5.3.1 Wet- en regelgeving

De Wet milieubeheer (Wm), hoofdstuk 5 titel 5.2, onderdeel luchtkwaliteitseisen, is op 15 november 2007 (Stb. 2007, 434) in werking getreden. Hoofdstuk 5 titel 5.2 van de Wet milieubeheer handelt over luchtkwaliteit.

Met de Wet milieubeheer zijn de EU-kaderrichtlijn luchtkwaliteit en de daarbij behorende EU-dochterrichtlijnen in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. In de Wet milieubeheer (Wm) zijn grenswaarden opgenomen voor onder meer de luchtverontreinigende stoffen stikstofdioxide ($NO_2$), fijnstof ($PM_{10}$ en $PM_{2,5}$), zwaveldioxide (SO2), lood (Pb), benzeen (C6H6) en koolmonoxide (CO). Verder zijn in de Wm voor een aantal stoffen richtwaarden opgenomen; hiervoor geldt een inspanningsverplichting waarbij verder niet aan deze richtwaarden hoeft te worden getoetst.

In de Wm zijn de volgende grondslagen opgenomen om te onderbouwen dat een project voldoet aan de wetgeving voor luchtkwaliteit:

1. *Niet leiden tot overschrijden van de grenswaarden.* Aantonen dat uitvoering van het project niet leidt tot overschrijding van grenswaarden (artikel 5.16, eerste lid, onder a Wm).
2. *Niet verslechteren boven grenswaarde.* Aantonen dat het project niet leidt tot een toename van de concentraties van stoffen op locaties waar grenswaarden voor deze stoffen worden overschreden (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 1 Wm).
3. *Projectsaldering.* Aantonen dat het project (per saldo) leidt tot een afname van de concentraties in de gebieden waar sprake is van een overschrijding van de grenswaarde voor deze stoffen (artikel 5.16, eerste lid, onder b, sub 2 Wm).
4. *Niet in betekenende mate bijdragen.* Aantonen dat het project niet in betekenende mate (IBM) bijdraagt aan de luchtverontreiniging (artikel 5.16, eerste lid, onder c Wm).
5. *Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).* Aantonen dat het project is genoemd of beschreven in, dan wel past binnen of in elk geval niet strijdig is met het NSL (artikel 5.16, eerste lid, onder d Wm).

De algemene maatregelen van bestuur (AMvB's) en regelingen waarin deze grondslagen zijn uitgewerkt, zijn hierna verder toegelicht.

*1. Niet leiden tot overschrijden van de grenswaarden*
Wanneer volgens de Regeling Beoordeling Luchtkwaliteit 2007 (zie paragraaf 4.2) wordt aangetoond dat de luchtkwaliteit na realisatie van een project voldoet aan de grenswaarden zoals deze later in dit hoofdstuk worden omschreven kan een project doorgang vinden.

*2. Niet verslechteren boven grenswaarde*
Zolang de luchtkwaliteit door het project niet verslechtert boven de grenswaarden mogen bestuursorganen hun bevoegdheden uitoefenen. Dat wil zeggen dat ontwikkelingen (plannen, projecten etc.) door mogen gaan zolang de luchtkwaliteit door het project geen grenswaarde overschrijdt, gelijk blijft of verbetert op locaties waar de grenswaarden overschreden worden in de autonome ontwikkeling.

*3. Projectsaldering*
Projectsaldering moet plaatsvinden in een gebied dat een functionele of geografische relatie heeft met het plangebied. Het gaat daarbij om plannen die de luchtkwaliteit ter plekke iets kunnen verslechteren, maar in een groter gebied per saldo verbeteren. De ministeriële regeling 'Projectsaldering luchtkwaliteit 2007' is op 15 november 2007 in werking getreden. De regeling werkt de regels voor projectsaldering uit de Wet milieubeheer uit. Projectsaldering geeft de mogelijkheid om ruimtelijke plannen uit te voeren die:
- in betekenende mate ( IBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging;
- zorgen voor overschrijding van de grenswaarden voor fijnstof of stikstofdioxide;
- niet in NSL zijn opgenomen.

Overheden moeten de maatregelen die de luchtkwaliteit in het grotere gebied per saldo verbeteren, zo veel mogelijk tegelijkertijd met dit project realiseren. De regeling stelt eisen aan overheden om ruimtelijke besluiten goed te onderbouwen en te motiveren. Ook moeten zij rekening houden met andere aspecten zoals blootstelling en goede ruimtelijk ordening.

*4. AMvB Niet in betekenende mate bijdragen*
Gelijktijdig met de Wet milieubeheer, is het Besluit niet in betekenende mate bijdragen in werking getreden. Nu het NSL per 1 augustus 2009 van kracht is, draagt een project 'niet in betekenende mate' bij aan de luchtkwaliteit, als het project maximaal 3% van de grenswaarde bijdraagt aan de jaargemiddelde concentratie PM10 en NO2. Dit betekent dat projecten voldoen aan de Wet milieubeheer als de jaargemiddelde concentratie van zowel $PM_{10}$ als $NO_2$ met maximaal 1,2 ìg/$m^3$ en van $PM_{2,5}$ met maximaal 0,75 ìg/$m^3$ toeneemt.

*5. Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)*
Het NSL is op 1 augustus 2009 in werking getreden en is de kern van de Wet milieubeheer, voor zover dit gaat over luchtkwaliteit. De looptijd van het NSL was oorspronkelijk tot 1 januari 2017, maar het programma blijft van kracht tot de inwerkingtreding van de Omgevingswet. Het NSL is een bundeling van alle gebiedsgerichte programma's en alle rijksmaatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. In gebieden waar de normen voor luchtkwaliteit niet worden gehaald (zogenoemde overschrijdingsgebieden) gaan overheden in gebiedsgerichte programma's de luchtkwaliteit verbeteren.

Het NSL bevat alle maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren en alle aangemelde ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verslechteren. De maatregelen die de luchtkwaliteit verbeteren moeten de ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit verslechteren ruimschoots verbeteren. Bovenal moeten de maatregelen voldoende effect hebben om overal de normen te halen. Als een project al in het NSL is opgenomen, dan is er geen aanvullend luchtonderzoek nodig zolang de uitgangspunten overeenkomen met de uitgangspunten gehanteerd in het NSL.

### 5.3.2 Het plangebied

Om tot een afgewogen en integraal voorkeursalternatief te komen is een (ontwerp)proces doorlopen waar een ontwerpverantwoording deel van uitmaakt. Ten behoeve van deze ontwerpverantwoording is een onderzoek naar de luchtkwaliteit als gevolg van het project uitgevoerd. Het volledige rapport is te lezen in Bijlage 2.

Het studiegebied beslaat het traject tussen km 31,5 en 43,0, met uitzondering van de kom van St Hubert. Uit het onderzoek blijkt dat in de situatie na realisatie van het project geen sprake is van overschrijding van grenswaarden voor luchtverontreinigende stoffen ($NO_2$, $PM_{10}$ en $PM_{2,5}$) en dat er tevens geen sprake is van een bijdrage in betekenende mate van het project aan concentraties van deze stoffen. Daarmee voldoet de situatie na uitvoering van het project aan de gestelde eisen in de Wet milieubeheer (Wm), hoofdstuk 5 titel 5.2, onderdeel luchtkwaliteitseisen.

Tevens is uit het onderzoek gebleken dat de concentraties van luchtverontreinigende stoffen op gevoelige objecten in het studiegebied zich in de huidige situatie reeds ruim onder de grenswaarden voor deze stoffen bevinden en in de toekomst na uitvoering van het project nog verder zullen afnemen. Met betrekking tot het Schone Lucht Akkoord is geconstateerd dat het project N264.36 Odiliapeel – Haps past binnen aan de ambities die hierin zijn vastgelegd.

Uitgevoerde onderzoek is inmiddels verouderd. Middels een aanvullende notitie zijn alle aspecten besproken die mogelijk kunnen leiden tot een ander resultaat. Deze notitie is samengevoegd met het rapport in Bijlage 2. Uit deze notitie blijkt dat de eerder getrokken conclusies van toepassing blijven.

### 5.3.3 Conclusie

Er is vanuit het aspect luchtkwaliteit geen belemmering voor nadere uitwerking of realisatie van het project N264.36 Odiliapeel – Haps.

## 5.4 Bodemkwaliteit

### 5.4.1 Wet- en regelgeving

Een verontreinigde bodem kan zorgen voor gezondheidsproblemen en tast de kwaliteit van het natuurlijk leefmilieu aan. Daarom is het belangrijk om bij ruimtelijke plannen de bodemkwaliteit mee te nemen in de overwegingen. De *Wet bodembescherming* (Wbb), het *Besluit bodemkwaliteit* en de *Woningwet* stellen grenzen aan de aanvaardbaarheid van verontreinigingen.

Indien bij planvorming blijkt dat (ernstige) verontreinigingen in het plangebied aanwezig zijn, wordt op basis van de aard en omvang van de verontreiniging én de aard van de ruimtelijke plannen beoordeeld welke gevolgen dit heeft (Wbb):

- *Niet saneren*
  Indien de verontreiniging voor het beoogde doel niet hoeft te worden gesaneerd kan het ruimtelijke plan voor wat betreft deze verontreiniging zonder meer doorgang vinden.
- *Saneren*
  Indien de verontreiniging moet worden gesaneerd dient dit te worden gemeld en samen met een saneringsplan bij de provincie Noord Brabant of de Omgevingsdienst Brabant Noord in worden gediend. In sommige gevallen kan worden volstaan met het indienen van een BUS-melding (Besluit Uniforme Saneringen). Na goedkeuring door het bevoegd gezag kan de sanering doorgang vinden. Na afloop dient de sanering te worden geëvalueerd en ook dit verslag dient ter goedkeuring te worden voorgelegd. Tijdens de saneringsprocedure kan de ruimtelijke procedure worden voortgezet. Echter, een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen kan pas inwerking treden nadat is vastgesteld dat er geen sprake is van een ernstige en spoedeisende sanering (art. 6.2. c. Wabo).

Een onderzoeks- en saneringstraject heeft soms grote financiële consequenties voor de beoogde plannen.

Enerzijds omdat de kosten van sanering hoog kunnen zijn, anderzijds omdat deze trajecten van grote invloed kunnen zijn op de planning. In het kader van de Grondexploitatiewet dienen deze kosten tijdig in kaart te worden gebracht. Het is daarom aan te bevelen reeds in een vroeg stadium van planvorming (historisch-) bodemonderzoek voor het hele plangebied uit te voeren. Deze bodemonderzoeken zijn ook noodzakelijk bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor het onderdeel bouwen.

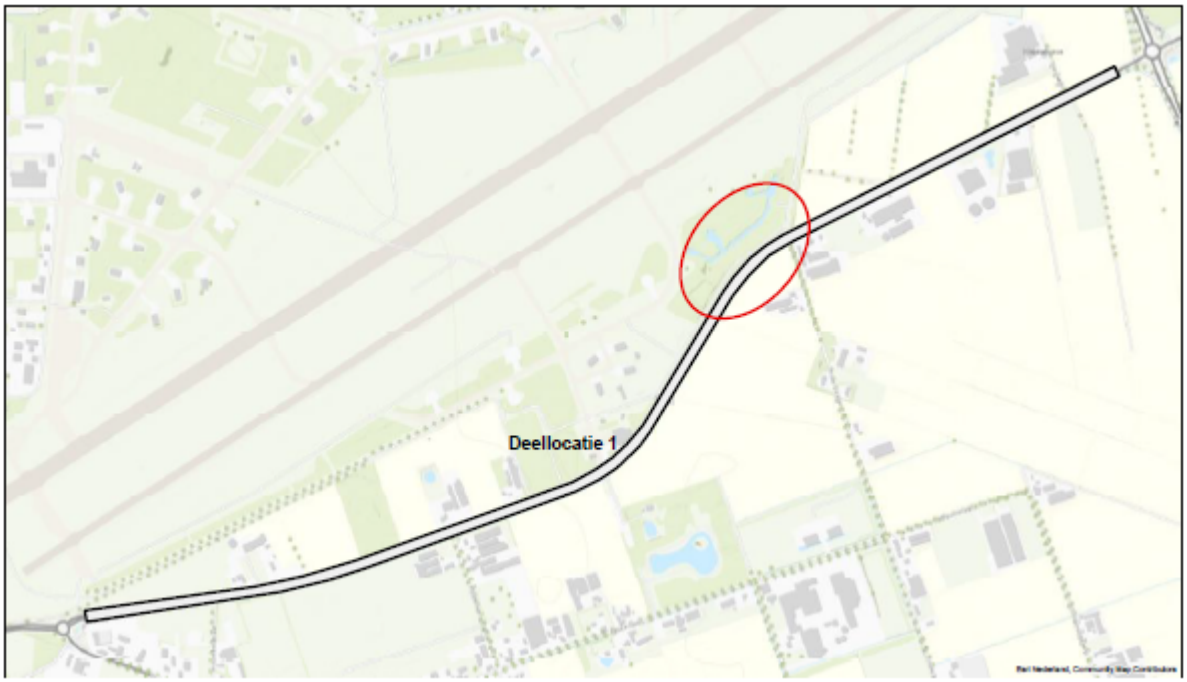
### 5.4.2 Het plangebied

Voor het planvoornemen is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd, om verdachte (deel-)locaties ten aanzien van bodemverontreiniging in kaart te brengen en zodat een hypothese voor een verkennend onderzoek opgesteld kan worden. In 2023 is dit onderzoek geactualiseerd en aangevuld met een onderzoek naar asbest. Het volledige rapport van dit onderzoek, inclusief het eerdere onderzoek, is te lezen in Bijlage 3. De onderzoeken zijn in voorbereiding van de uitvoering van de werkzaamheden binnen een UAV-GC contract . Daarbij heeft een inschrijver de mogelijkheid risico's in te scharten en de kosten voor eventuele vewijdering of sanering te kunnen bepalen. Indien blijkt dat er sprake is van noodzaak tot sanering op basis van wet- en regelgeving, dan wordt dit vastgelegd in de beschrijving van de werkzaamheden.

#### *5.4.2.1 Vooronderzoek*

Uit de historische topografische kaarten blijkt dat de N264 in zijn huidige vorm er ligt sinds de jaren '60. Daarvoor was de locatie deels al in gebruik als weg, maar ook deels als natuur.

Uit de geïnventariseerde gegevens komt naar voren dat nabij deellocatie 1 meerdere gevallen van ernstige bodemverontreiniging aanwezig zijn. Deze zijn weergeven in onderstaande figuren en nader besproken in het vooronderzoek dat als bijlage is opgenomen in Bijlage 3.




*Figuur 19: Deellocatie 1 met rood omcirkeld de locatie van de gevallen van ernstige bodemverontreiniging waarvan de status onbekend is*




*Figuur 20: Contouren in blauw van de gevonden gevallen van ernstige bodemverontreiniging*

Op grond van het historisch onderzoek zijn er diverse locaties waar een geval van ernstige bodemverontreiniging aanwezig is nabij de projectlocatie. In hoeverre deze invloed hebben op de projectlocatie dient in kaart gebracht te worden. Daarbovenop is de gehele locatie verdacht op verontreinigingen door het gebruik en de leeftijd van de openbare weg. Omdat overal de bodemgegevens verouderd (> 5 jaar) zijn, wordt geadviseerd om de projectlocatie verkennend te onderzoeken volgens de NEN 5740.

#### *5.4.2.2 Vervolgonderzoek*

Ten behoeve van het vervolgonderzoek is het plangebied opgedeeld verschillende onderzoeksgebieden. De resultaten van de uitgevoerde onderzoeken worden hieronder besproken.

**Bermen tussen hoofdrijbaan en fietspad**

- Ter plaatse van het westelijke deel van de berm tussen het fietspad en de hoofdrijbaan zijn zowel in de boven- als in de ondergrond geen gehaltes boven de achtergrondwaarde gemeten.
- Ter hoogte van het oostelijke deel is in mengmonster M301, M302 en M305 licht verhoogd gehalte aan PAK aangetoond.
- Ter plaatse van boring 326 zijn in de ondergrond (1,0 - 1,5 m -mv) gehaltes boven de achtergrondwaarde gemeten aan cadmium, kobalt, koper, kwik en PAK.
- Uit de toetsing voor PFAS blijkt dat voor de geanalyseerde bodem, zowel voor het westelijk als het oostelijke deel, beperkingen zijn voor de toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (B1/B2). De INEV-waarden worden niet overschreden.

**Fietspaden**

- Ter plaatse van het westelijke deel van het fietspad is in mengmonsters M201 van de bovengrond PAK boven de achtergrondwaarde aangetoond. Daarnaast is in mengmonster M202 kobalt in de bovengrond boven de achtergrondwaarde aangetoond. In de ondergrond zijn geen gehaltes boven de achtergrondwaarde gemeten.
- In mengmonsters M402 van de bovengrond aan het oostelijke deel, is kobalt boven de achtergrondwaarde gemeten. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehaltes aangetoond.
- Uit de toetsing voor PFAS blijkt dat voor de geanalyseerde bodem geen beperkingen zijn met

uitzondering van mengmonster M406 (oostelijke deel). Hier gelden voor de toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (B1/B2) en in oppervlaktewater (B2) mogelijk beperkingen. De INEV-waarden worden niet overschreden.

**Herinrichting hoofdrijbaan**

- In de grond ter plaatse van het stukje hoofdrijbaan dat wordt heringericht aan de westzijde van deelgebied 1 zijn geen van de geanalyseerde parameters boven de achtergrondwaarde gemeten in zowel de boven- als de ondergrond.
- In mengmonster M1601 van de bovengrond (laag direct onder fundering) ten westen van de rotonde met de N277, zijn licht verhoogde gehaltes aan minerale olie en PAK gemeten. Daarnaast is ter plaatse van boring 1601 in de ondergrond (1,0-1,2 m-mv) tevens een licht verhoogd gehalte aan PAK gemeten.
- Uit de toetsing voor PFAS blijkt dat voor de geanalyseerde bodem geen beperkingen zijn voor het toepassen van de grond ter plaatse van beide locaties. De INEV-waarden worden niet overschreden.

**Rotonde N264/N277**

- In de bovengrond van verschillende mengmonsters wordt zink, lood, PAK, PCB en minerale olie boven de achtergrondwaarde gemeten.
- Opgemerkt dat ter plaatse van boring 1719 puin is aangetroffen en als asbestverdacht dient te worden aangemerkt.
- In de ondergrond zijn licht verhoogde gehaltes aan zink, PAK, PCB en minerale olie gemeten in verschillende mengmonsters.
- Uit de toetsing voor PFAS blijkt dat voor de geanalyseerde bodem voor mengmonsters M1703, M1708, M1711 en M1713 beperkingen zijn voor de toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (B1/B2). Voor het monster M1704 blijkt uit de toetsing voor PFAS dat er tevens beperkingen zijn voor het toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden en voor het toepassen op ontvangende bodem met klasse landbouw/natuur. Voor de mengmonsters M1706 en 1710 gelden er geen beperkingen. De INEV-waarden worden niet overschreden.
- In het grondwater zijn licht verhoogde concentraties aan barium, cadmium, nikkel en naftaleen gemeten.

**Aanwezige dammen, toeritten en toekomstige parallelwegen**

- In de bovengrond ter plaatse van diverse dammen gelegen aan de zuidzijde van de hoofdrijbaan licht verhoogde gehaltes aan zink, kobalt, PAK, PCB en minerale olie aangetoond in verschillende mengmonsters. In de ondergrond zijn licht verhoogde gehaltes aan PAK en PCB gemeten in verschillende mengmonsters.
- Ter plaatse van de dammen waar asbestverdachte bijmengingen zijn waargenomen aan de zuidzijde van de N264, is analytisch geen asbest aangetoond boven de rapportagegrens.
- Ter plaatse van de dammen gelegen ten noorden van de hoofdrijbaan, zijn in de bovengrond licht verhoogde gehaltes aan PAK en minerale olie gemeten. In de ondergrond is hier enkel PAK boven de achtergrondwaarde aangetoond.
- Ter plaatse van de dammen die gecombineerd zijn onderzocht, is enkel PCB in de bovengrond boven de achtergrondwaarde gemeten. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters verhoogd gemeten.
- Ter hoogte van de toekomstige parallelwegen zijn in de bovengrond licht verhoogde gehaltes aan koper, PAK, PCB en minerale olie gemeten. In de ondergrond zijn geen verhoogde gehaltes gemeten. Ter plaatse van boring 1214 waar puin bijmengingen zijn waargenomen, is analytisch geen asbest aangetoond.
- Uit de toetsing voor PFAS blijkt dat voor de geanalyseerde bodem voor mengmonsters M4201, M4202, M4203, M4206, M4207, M4209, M4301, M4302, M4303, en M4307 beperkingen zijn voor de toepassing in grondwaterbeschermingsgebieden (B1/B2). Voor de overige mengmonsters gelden er geen beperkingen. De INEV-waarden worden niet overschreden.
- In het grondwater ter plaatse van de toekomstige parallelwegen zijn licht verhoogde concentraties aan kwik, barium, cadmium, nikkel en per gemeten. Daarnaast is in peilbuis 1208 een matig verhoogde

concentratie aan koper gemeten.

**Overig onverhard terrein**

- Ter plaatse van het westelijke deel van het onverharde gebied, is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan PCB gemeten in één mengmonster. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters boven de achtergrondwaarde gemeten.
- In het grondwater ter plaatse van het westelijke deel zijn barium, cadmium, nikkel en kobalt boven de streefwaarde gemeten. Daarnaast is een matig verhoogde concentratie aan koper en een sterk verhoogde concentratie aan nikkel gemeten in het grondwater ter plaatse van peilbuis 4220. Hier dient rekening mee gehouden te worden bij eventuele bemalingswerkzaamheden.
- Aan het oostelijke deel van het onverharde terrein zijn in de bovengrond licht verhoogde gehaltes aan PCB, PAK en minerale olie aangetoond in verschillende mengmonsters. In de ondergrond zijn geen van de onderzochte parameters boven de achtergrondwaarde gemeten.
- Ter plaatse van boring 4314 (oostelijk deel) is in de bovengrond een licht verhoogd gehalte aan minerale olie en een matig verhoogd gehalte aan PAK gemeten.
- Ter plaatse van boring 4319, waar asbestverdachte bijmengingen zijn waargenomen, is analytisch geen asbest aangetoond.
- In het grondwater zijn maximaal licht verhoogde concentraties aan zware metalen gemeten.

**Waterbodem**

- Op basis van de analyseresultaten is de waterbodem in de sloten voor het grootste gedeelte altijd toepasbaar op landbodem en in oppervlaktewater of als klasse industrie op landbodem. Daarnaast zijn de waterbodem voor het overgrote deel verspreidbaar op aangrenzende percelen en in zoet oppervlaktewater.
- Ter plaatse van de watergangen 45 (4531 t/m 4540), 50 (boring 5001 t/m 5010), 51 (5101 t/m 5110) en 52 (5201 t/m 5210) is de waterbodem beoordeeld als klasse A en B voor toepassing in oppervlaktewater.
- Ten aanzien van PFAS gelden over het algemeen een mogelijk beperking voor het toepassen in grondwaterbeschermingsgebieden. Daarnaast geldt voor enkele waterbodem eveneens een mogelijke beperking voor het toepassen op ontvangende landbodem met klasse landbouw/natuur.

Samengevat betekenen bovenstaande resultaten dat op sommige locaties bepaalde typen verontreinigingen geconstateerd zijn in het plangebied. Ten behoeve van de uitvoerbaarheid van het plan wordt verder onderzoek uitgevoerd. Waar sprake is van sanering en andere maatregelen worden de benodigde werkzaamheden vastgelegd in de overeenkomst met de uitvoerende partij.

#### *5.4.2.3 Asfaltonderzoek*

De reeds aanwezige weg in het plangebied is onderzocht. Het doel hierbij was om de teerhoudendheid van het te verwijderen asfalt te bepalen. Dit onderzoek is toegevoegd in Bijlage 4.

In een aantal boringen is met PAK-detectoronderzoek fluorescentie waargenomen. Betreffende lagen zijn teerhoudend en dienen als zodanig afgevoerd te worden. In een van de DLC mengmonsters is fluorescentie waargenomen: 10 (10 - 118 0 - 150 mm en 10 - 120 0 - 155 mm). Na verificatie is gebleken dat het gaat om 77,2 mg/kg en dus teerhoudend is. In de overige boringen is zowel met PAK-detectoronderzoek als DLC-onderzoek geen fluorescentie waargenomen. Het asfalt van deze boringen komt in aanmerking voor warm hergebruik.

### 5.4.3 Conclusie

In de uitgevoerde vervolg- en asfaltonderzoeken zijn op verschillende locaties verschillende mates van verontreiniging aangetroffen. In relatie tot de kwaliteit van de bodem wordt verder onderzocht wat de uitvoerbaarheid is van het plan. In het kader van het UAV-contract dat gesloten zal worden voor het uitvoeren van de werkzaamheden, zal kennis worden gegeven van van de aangetroffen verontreinigingen en de noodzaak tot sanering/maatregelen waar nodig. Wat betreft de kwaliteit van het asfalt is geconcludeerd dat op sommige locaties de aanwezige asfalt in aanmerking komt voor hergebruik. Voor overige locaties dient dit afgevoerd te worden.

## 5.5 Water

### 5.5.1 Wet- en regelgeving

*Keur en eisen waterschap Aa en Maas*
Hieronder worden de regels en eisen uit de keur van waterschap Aa en Maas die van toepassing zijn op dit project samengevat.

**Artikel 3.6 Verbod versnelde afvoer door verhard oppervlak (Keur waterschap Aa en Maas 2015)**
De toename van verhard oppervlak leidt tot een zwaardere belasting van het oppervlaktewatersysteem en leidt met regelmaat tot wateroverlast stroomafwaarts. Hetzelfde geldt voor situaties waar het hemelwater aanvankelijk niet op het oppervlaktewaterlichaam tot afvoer werd gebracht, en nu wel (afkoppelen). Dit komt doordat neerslag via het verharde oppervlak sneller wordt afgevoerd naar het oppervlaktewaterlichaam dan wanneer het oppervlak onverhard was gebleven. Er ontstaat dan een afvoergolf die problemen kan veroorzaken. Dit effect wordt versterkt, wanneer er meerdere van deze ingrepen plaatsvinden die leiden tot een toename van het verhard oppervlak dat afwatert op een oppervlaktewaterlichaam (cumulatief effect). Om de zwaardere belasting van het oppervlaktewatersysteem onder normale omstandigheden tegen te gaan is het brengen van hemelwater vanaf verhard oppervlak op het oppervlaktewaterlichaam specifiek vergunningsplichtig gesteld.

**3.1. De rekenregel (hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater)**
Voor een toename van het verhard oppervlak tussen de 500 $m^2$ tot en met 10.000 $m^2$ kan de vereiste compensatie berekend worden door de toename van het verhard oppervlak ($m^2$) te vermenigvuldigen met een waterschijf van 60 mm (0,06 m). Daaruit volgt de omvang van de vereiste compensatie in kubieke meters ($m^3$). De kaart *Algemene regel afvoer regenwater door verhard oppervlak 2015* geeft vervolgens aan of voor een specifieke locatie met minder compensatie volstaan kan worden. Deze kaart is gebaseerd op een combinatie van locatiespecifieke bodemkundige en hydrologische omstandigheden. De kaart kent drie verschillende gevoeligheidsgebieden (zie hiervoor ook *paragraaf 3.3.*). Gevoeligheidsfactor 1 (vermenigvuldigt de berekende compensatie met één) geeft aan dat alleen met de volledige compensatie volstaan kan worden. Gevoeligheidsfactor ½ (vermenigvuldigt de berekende compensatie met een half) geeft aan dat met de helft van de berekende capaciteit volstaan kan worden. Tenslotte geeft gevoeligheidsfactor ¼ (vermenigvuldigt de berekende compensatie met een kwart) aan dat met ¼ van de berekende capaciteit kan worden volstaan. De rekenregel luidt dus als volgt:

*Benodigde compensatie (in $m^3$) = Toename verhard oppervlak (in m2) * Gevoeligheidsfactor * 0,06 (in m)*

**4.5. Grondwater (hydrologische uitgangspunten bij de Keurregels voor afvoeren van hemelwater)**
Hydrologisch neutraal ontwikkelen betekent niet alleen dat versnelde afvoer naar oppervlaktewater dient te worden voorkomen, maar ook dat de grondwaterstand ter plaatse of lokaal zo goed mogelijk wordt gehandhaafd.

**Watergangen dempen**

Tenzij in overleg met het waterschap Aa en Maas anders is besloten, dienen gedempte watergangen één op één terug te worden gebracht.

**Bomen langs A-watergangen**
Het waterschap geeft aan dat het mogelijk is om op maximaal 0,5m vanaf insteek een bomenlaan te plaatsen, indien dit een onderdeel van de werkzaamheden wordt. Wanneer deze afstand groter wordt, is er ook meer obstakelvrije ruimte nodig. Met 0,5m kunnen bomen minimaal 10,0m (hart op hart) uit elkaar staan.

*Waterbeheerplan 2022-2027*
Het doel van het waterbeheerplan is uitvoering van de missie van het waterschap: “Het ontwikkelen, beheren en in stand houden van gezonde, robuuste en veerkrachtige watersystemen, die ruimte bieden aan een duurzaam gebruik voor mens, dier en plant in het gebied, waarbij de veiligheid is gewaarborgd en met oog voor economische aspecten.”

Dit doel wordt vormgegeven door een aantal (deel) programma's en maatregelen:
- Programma Waterveiligheid.
- Programma Klimaatbestendig en gezond watersysteem.
- Programma Schoon water.
- Maatregelen gebaseerd op doelstellingen uit Europese Kaderrichtlijn Water.

Voor het plangebied geldt dat samen met gemeenten gewerkt wordt aan een klimaatrobuust watersysteem waarin er met gemeenten:
- Op strategisch niveau afspraken worden gemaakt over de ruimtelijke borging van het waterbelang.
- Afspraken worden gemaakt op basis van de stresstesten, risicodialogen en het uitvoeringsprogramma DPRA kwantitatieve afspraken gericht op een klimaatrobuust watersysteem. Hierbij komen ook de Vitale en Kwetsbare Functies in beeld en ontstaat er duidelijkheid over restrisico’s.
- Meegedacht wordt bij beleid en regelgeving rondom meervoudig ruimtegebruik, afkoppelen en hemelwaterverordeningen zodat de hoeveelheid water vanuit bebouwd gebied doelmatig wordt ingezet en/of afvoer naar het regionale systeem wordt beperkt.
- Gezocht wordt naar mogelijkheden om in bebouwd gebied verdroging tegen te gaan en ruimte te vinden voor waterberging.

Daarnaast:
- Worden de uitgangspunten voor weging van het waterbelang (de watertoets) geactualiseerd voor waterkwantiteit en waterkwaliteit.
- Wordt de waterkwaliteit van het water in en rondom de stad gemeten en gemonitord . Op basis hiervan wordt een overzicht van knelpunten opgesteld en wordt gestreefd naar om deze samen met gemeenten te verhelpen.
- Wordt ingezet op vergroten sponswerking. Dit wordt gedaan door maatregelen als ontstenen, vergroenen, afkoppelen en groene daken te promoten/te ondersteunen. De stimuleringsregeling klimaatactief.
- Bebouwd gebied wordt daarom voortgezet en wordt dit gekoppeld waar mogelijk aan gemeentelijke regelingen.
- Wordt in het bebouwde gebied breed de samenwerking opgezocht met gemeenten, woningcorporaties, bedrijventerreinen, ontwikkelaars en de bouwsector om anders bouwen te promoten.

*Eisen Provinciale Omgevingsverordening*
In de provinciale verordening zijn instructieregels opgenomen voor bestemmingsplannen rondom het aspect waterberging.

**Artikel 3.28 Aardkundige waarden**
In dit artikel zijn regels gesteld voor de bescherming van de aardkundige waarden en kenmerken van de

onderscheiden gebieden. Het gaat hier om gebieden met kenmerkende landvormen, bodems en of een typische geologie.

**Artikel 3.35 Regionale waterberging**
In dit artikel wordt een plan dat van toepassing op de Regionale waterberging mede strekt tot het behoud van het waterbergend vermogen van dit gebied. Het stelt daarnaast beperkingen aan het ophogen van gronden en het aanbrengen of wijzigen van kaden. Bouwwerken kunnen worden toegestaan indien het waterbergend vermogen van een gebied niet wordt belemmerd.

**Artikel 3.36 Reservering waterberging**
Middels dit artikel worden bestemmingsplannen verplicht tot het behouden van het waterbergen vermogen van dit gebied. De toelichting bij een bestemmingsplan als bedoeld in het eerste lid bevat een verantwoording over de wijze waarop de geschiktheid van het gebied voor waterberging behouden blijft indien dat bestemmingsplan voorziet in een ontwikkeling van functies.

### 5.5.2 Het plangebied

In deelgebied 1 wordt een parallelweg aan de zuidzijde van de hoofdrijbaan voorzien waardoor hier de toename in verhard oppervlak het grootst is. Tevens wordt in deelgebied 1 de bestaande A-watergang aan de zuid kant van de hoofdrijbaan gedempt en een paar meter naar het zuiden opnieuw gegraven om ruimte te maken voor de parallelweg.

In de bermsloot aan de zuidzijde van het plangebied is een stuw gesitueerd. Deze stuw dient terug te worden gebracht wanneer de bermsloot is verplaatst om het watersysteem gelijk aan de huidige situatie te laten functioneren. In het projectgebied liggen veel duikers onder de inritten van aangrenzende percelen. Deze duikers zullen allemaal worden teruggebracht om de bermsloten/watergangen verbonden te houden ten behoeve van het watersysteem.

Op kaartlagen 'Bodem en Milieu' van de kaartbank Provincie Noord-Brabant is te zien dat de verlegging van de watergang langs de N264 in een aardkundig waardevol gebied ligt. In artikel 3.28 uit de Interim Omgevings Verordening van de provincie Noord-Brabant zijn regels gesteld voor de bescherming van de aardkundige waarden en kenmerken van de onderscheiden gebieden. Het gaat hier om gebieden met kenmerkende landvormen, bodems en of een typische geologie. In Bijlage 6 is uitvoerig ingegaan op de aardkundige waarden in het plangebied. Hier wordt geconcludeerd dat de voorgenomen verplaatsing van de watergang geen negatief effect heeft op de geologische, geomorfologische, bodemkundige en (geo)hydrologische waarden van de breuk en/of wijstgronden.

Het regenwater dat in deelgebied 1 (het plangebied) en deelgebied 2 in de bermsloten terecht komt, stroomt via het Defensiekanaal en de Lage Raam uiteindelijk naar de Maas. Dit verandert niet in het VKA, alle huidige bermsloten blijven aaneengesloten en de duikers in de huidige situatie worden één op één teruggebracht. Er moeten overlopen komen en er mag geen uitspoeling zijn in de watergang van het waterschap. Voorzieningen zullen worden aangebracht in de vorm van een slokop/straatkolk om de 100 meter en een leiding 125 mm onder de parallelweg.

De A-watergangen aan de zuidzijde van deelgebied 1 worden verbreed naar een totale breedte van 4,5 m conform de Keur en in overleg met het waterschap. Dit is in de huidige situatie gemiddeld 3,5 m. De minimale vanuit Aa en Maas voorgeschreven A-waterloopafmetingen worden aangehouden. Het talud van de watergang zal waar nodig worden beschermd met een geotextiel of stortsteen.

In overleg met de grondeigenaren wordt nagegaan of deze breedte haalbaar is. Mocht dit niet het geval zijn, dan kan terug gegrepen (in overleg met het waterschap) worden naar een kleinere maatvoering.

Deze toename in waterberging/volume van de bermsloot wordt niet gerekend als waterberging binnen het project omdat deze watergangen bedoeld zijn voor het afvoeren van water, niet voor het bergen ervan. Dit zou in strijd zijn met artikel 3.6 van de keur: *Verbod versnelde afvoer door verhard oppervlak.*

Een deel van de niet-legger watergang aan de noordzijde ter hoogte van de Koolmeesstraat (circa 80 m) van deelgebied 1 wordt gedempt en niet terug gegraven. De bermsloot aan de noordzijde die gedempt wordt, vormt wel een onderbreking in de bermsloot noord, maar deze bermsloot is niet aangesloten op het watersysteem en dient enkel als waterberging bij intense regenval.

*Verhard oppervlak en compensatie*
In deelgebied 1 neemt het verhard oppervlak toe door de parallelwegen. Onderstaande figuur geeft een overzicht van het verhard oppervlak in de huidige en nieuwe situatie (voorkeursalternatief (VKA)).

| Deelgebied 1 | Verhard oppervlak huidig [$m^2$] | Verhard oppervlak VKA [$m^2$] | Verschil |
|---|---|---|---|
| Hoofdrijbaan | 24.032 | 27.277 | +3.245 |
| Fietspad | 11.522 | 1.162 | -10.360 |
| Inritten | 2.173 | 2.173 | 0 |
| Parallelweg noord | 0 | 976 | +976 |
| Parallelweg zuid | 0 | 21.096 | +21.096 |
| **Totaal** | **37.727** | **52.684** | **+14.957** |

*Figuur 21: Verhard oppervlak huidige situatie en VKA*

De toename van verhard oppervlak in deelgebied 1 is 14.957 $m^2$. Volgens de rekenregel van het waterschap Aa en Maas is er dus: 14.957 $m^2$ * 1 * 0,06 m = 898 $m^3$ aan extra waterberging nodig om voor de toename in verhard oppervlak te compenseren. Hierbij is de hoogste veiligheidsfactor gebruikt, afgeleid uit de corresponderende keurkaart.

Deze waterberging wordt gerealiseerd door waar mogelijk (afhankelijk van ruimte en hoogteverschil rijbanen) een zonk/wadi tussen de hoofdrijbaan en Parallelweg toe te passen. Op deze manier kan circa 900 - 1.000 $m^3$ aan waterberging gerealiseerd worden. Hierbij is het van belang dat de toplaag in de zonk/wadi niet dicht slibt en voldoende infiltratiecapaciteit houdt, een platte bodem zou dichtslibben kunnen tegengaan. Aandachtspunt is de draagkracht van de ondergrond voor de bergingszone in het kader van verkeersveiligheid. De bermen moeten voldoende draagkrachtig zijn om een stilstaand voertuig te kunnen dragen.

Vanuit de planstudie groot onderhoud N264.36 worden er ook kansen gezien voor het realiseren van een wadi ter hoogte van de toekomstige aansluiting van de Verlengde Noordlaan. In het DO van dit kruispunt worden in de oksels van het kruispunt verhoogd grondwerk gerealiseerd. Deze gebieden kunnen ook worden gebruikt voor een aanvullende waterbergingsopgave voor de gehele regio in het geval van extreme regenval. De A-watergangen van het waterschap zouden gebruikt mogen worden voor het afvoeren van water naar deze wadi. Het doel moet dan wel het vasthouden van water in de wadi zijn, hierbij kan een stuw mogelijk helpen.

*Grondwater*
Omdat de toename in verhard oppervlak over een lang gerekt traject plaatsvindt, zal dit niet voor grote veranderingen in de grondwaterdynamiek zorgen. Helemaal omdat zich langs de weg aan beide zijden vrijwel overal onverhard oppervlak bevindt waar regenwater gemakkelijk kan infiltreren. Daarnaast wordt in deelgebied 1 het regenwater geborgen in de zonk/wadi in de tussenberm waardoor dit water later alsnog

kan infiltreren naar het grondwater en niet wordt afgevoerd. Hierbij wordt voldaan aan het hydrologisch neutraal ontwikkelen en wordt niet alleen het versnelde afvoeren naar oppervlaktewater voorkomen, maar ook wordt de grondwaterstand ter plaatse of lokaal zo goed mogelijk gehandhaafd.

Wat betreft de waterberging en het reserveringsgebied voor waterberging valt het plangebied niet binnen de daarvoor aangewezen gebieden van de Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant.

### 5.5.3 Conclusie

In het plangebied neemt het verhard oppervlak toe met circa 15.000 $m^2$. Hierdoor moet voor circa 900 $m^3$ aan waterberging gerealiseerd worden binnen het deelgebied. Deze waterberging krijgt de vorm van een wadi/zonk in de middenberm tussen de parallelwegen. Ook wordt er nog gekeken naar de mogelijkheid om een wadi ter hoogte van de toekomstige aansluiting van de Verlengde Noordlaan te realiseren.

De bermsloot aan de zuidzijde van de N264 in het plangebied wordt verlegd en verbreed. Enkel de niet-legger watergang aan de zuidzijde tussen de Koolmeesstraat en rotonde Oudedijk en een deel van de niet-legger watergang aan de noordzijde ter hoogte van de Koolmeesstraat worden gedempt en niet terug gegraven. De effecten van de aanpassingen op het grondwater zullen minimaal zijn door het vasthouden en infiltreren van water in de wadi's.

Er liggen geen waterkeringen in het projectgebied waardoor de waterveiligheid niet verslechterd door de aanpassingen. Doordat de filterende werking van de bermen behouden blijft zal de waterkwaliteit niet verslechteren.

## 5.6 Archeologie

### 5.6.1 Wet- en regelgeving

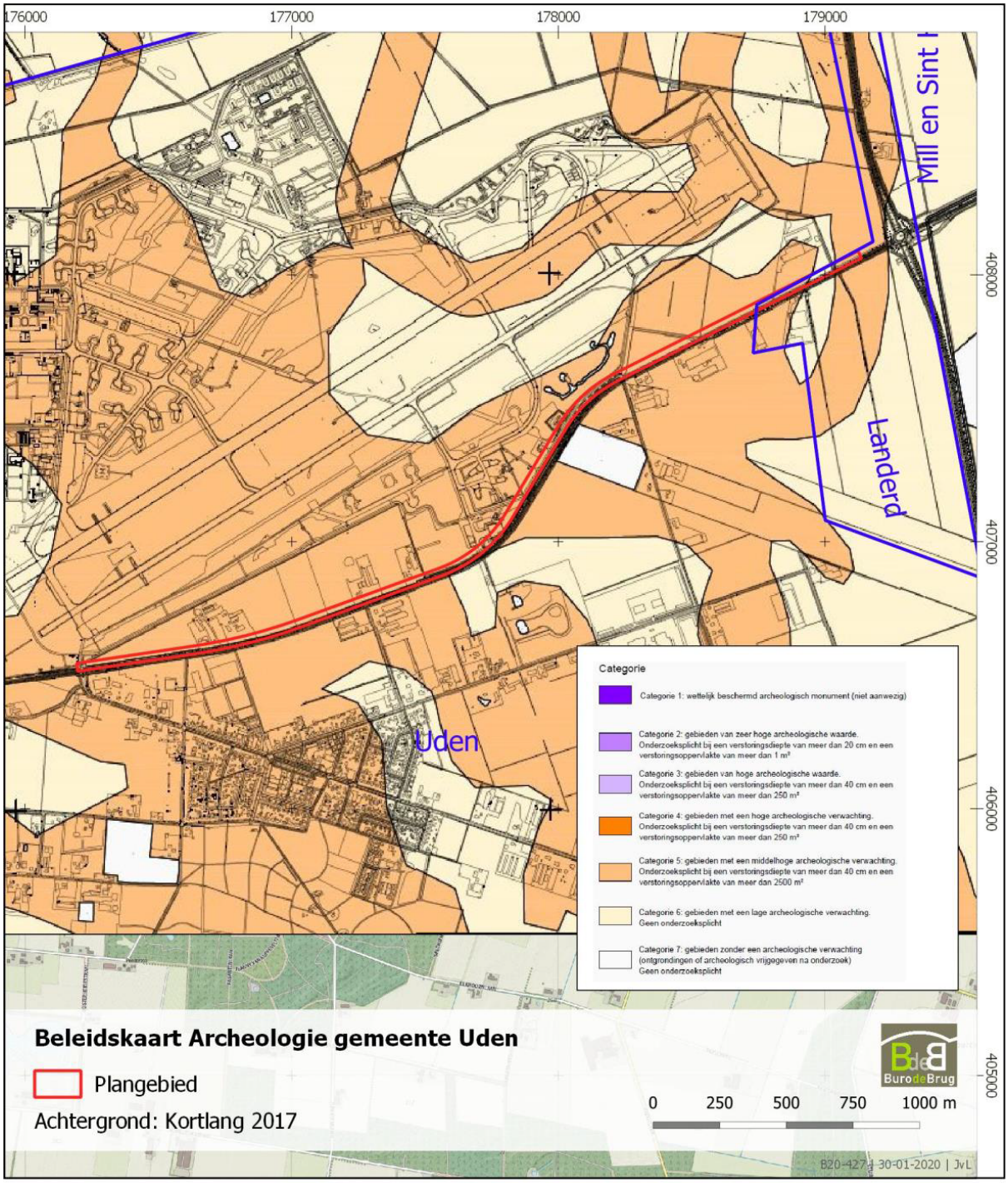
Rijk en provincie stellen zich op het standpunt dat in het ruimtelijk beleid zorgvuldig met het archeologisch erfgoed moet worden omgegaan. Voor gebieden waar archeologische waarden voorkomen of waar reële verwachtingen bestaan dat ter plaatse archeologische waarden aanwezig zijn, dient voorafgaand aan bodemingrepen archeologisch onderzoek te worden uitgevoerd. De uitkomsten van het archeologisch onderzoek dienen vervolgens volwaardig in de belangenafweging te worden betrokken.

Doelstelling van het Verdrag van Valetta is de bescherming en het behoud van archeologische waarden. Als gevolg van dit verdrag wordt in het kader van de ruimtelijke ordening het behoud van het archeologisch erfgoed meegewogen zoals alle andere belangen die bij de voorbereiding van het plan een rol spelen.
Bij het archeologiebeleid is ook een beleidskaart opgesteld die de zonering van de verschillende archeologische verwachtingswaarden aangeeft. Aan de verschillende verwachtingswaarden zijn voorwaarden gekoppeld wanneer bij bouw- en grondwerkzaamheden archeologisch onderzoek vereist wordt.

### 5.6.2 Het plangebied

Het plangebied van voorliggend bestemmingsplan ligt deels in de voormalige gemeente Uden. De voormalige gemeente Uden heeft een eigen archeologiebeleid, dat in 2017 is opgesteld. Op de beleidskaart zijn de archeologische waarden- en verwachtingen weergegeven (zie onderstaande afbeelding). Het plangebied bevindt zich op deze kaart binnen een zone met categorie 5:

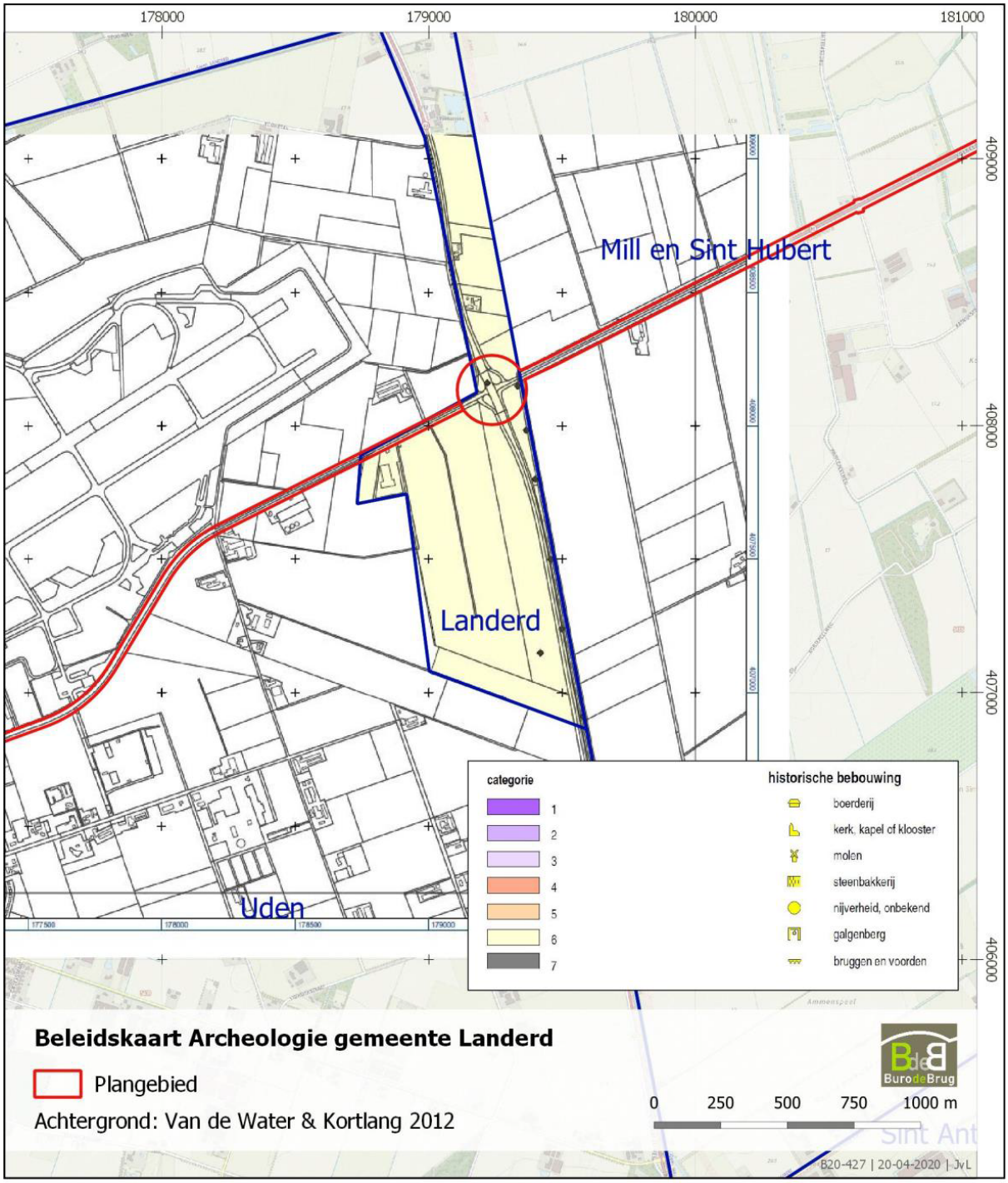
*Gebieden met een middelhoge archeologische verwachting. Onderzoeksplicht bij een verstoringsdiepte van meer dan 40 cm en een verstoringsoppervlakte van meer dan 2500 $m^2$.*




*Figuur 22: Uitsnede archeologische beleidskaart van de gemeente Uden, met het plangebied in rood aangegeven (bron: Bijlage 7)*

Het oostelijk deel van het plangebied bevindt zich in de voormalige gemeente Landerd. Deze gemeente heeft in 2012 een eigen archeologiebeleidopgesteld. Het archeologiebeleid van beide voormalige gemeenten Landerd en Uden wordt momenteel geharmoniseerd door de gemeente Maashorst. Het plangebied bevind zich op de kaart in het geheel binnen een zone met categorie 6 (zie onderstaande afbeelding).

*Gebieden met een lage archeologische verwachting. Geen onderzoeksplicht.*




*Figuur 23: Uitsnede beleidskaart gemeente Landerd, met het oostelijk deel van het plangebied (en het westelijk deel van deelgebied 2) in rood aangegeven (bron: Bijlage 7)*

*Geologie, geomorfologie en bodemopbouw*

Het plangebied behoort tot de Peelhorst, een gebied dat door tektonische activiteit een relatief hoge ligging heeft gekregen. Ten westen van het plangebied ligt een zuidoost-noordwest georiënteerde breuk, de Peelrandbreuk, die de grens vormt met het tektonische dalingsgebied van de Roerdalslenk, ook wel Centrale Slenk genoemd. In dit gebied werden in het Plioceen, vroeg- en midden-Pleistoceen door de Rijn en Maas sedimenten afgezet. Tijdens het Holsteinien schuurde de Maas in deze afzettingen een dal uit dat van zuid naar noord in diepte afneemt en in breedte toeneemt. In het Holsteinien en Saalien vulde de Maas dit dal gedeeltelijk weer op met grindhoudend grof zand (Formatie van Beegden), dat op de Peelhorst dicht onder het oppervlak voorkomt. Aan het eind van het Cromerien verlegde de Maas onder invloed van tektonische bewegingen haar loop en kwam een eind aan deze afzettingen.

Volgens de geomorfologische kaart maakt het deelgebied deel uit van een plateau-achtige horst, waarbij rivierafzettingen en dekzand aan het oppervlakte voorkomen. Het dekzand is echter plaatselijk vergraven en/of geëgaliseerd. Het deelgebied wordt doorsneden door een noordwest-zuidoost georiënteerde breuk, waardoor het oostelijke deel van het terrein ten opzichte van het westelijke deel is verzakt.

De kaart van het Actueel Hoogtebestand geeft een gedetailleerd overzicht van het hoogteverloop in en rond het deelgebied (afb. 18). Op deze kaart is te zien dat het plangebied deel uitmaakt van een langgerekte, hoger gelegen noordwest-zuidoost georiënteerde zone. Het terrein is het hoogste aan de westelijke zijde (21,75 m NAP). Van daaruit helt het terrein in oostelijke richting af naar 19,50 m NAP. Deels zal het terrein voorafgaand aan de aanleg van de weg zijn opgehoogd en elders zijn afgegraven. Dit zal tot gevolg hebben gehad dat de bodem op de oorspronkelijk hogere delen is afgetopt, terwijl elders het bodemprofiel is afgedekt.

*Historische gegevens*
Het plangebied maakt deel uit van de Peelhorst. Vanaf het begin van de Holoceen is door lokale natte omstandigheden veen gevormd, waarna dit zich langzamerhand en met name vanaf het mesolithicum over een groot deel van de Peel heeft uitgebreid. In dit gevarieerde landschap hebben in het Laat Paleolithicum evenals het daaropvolgende Mesolithicum rondtrekkende jagers en verzamelaars rondgelopen, die gebruik maakten van stenen en benen werktuigen. De mensen woonden in tijdelijke kampen, die zich over het algemeen op landschappelijke gradiënten bevonden. Door de bestaansbasis (jagen en verzamelen) en de grote mobiliteit was de invloed van deze mensen op het landschap gering.

Dit veranderde toen men vanaf 4900 v.C. (begin Neolithicum) geleidelijk het jagen en verzamelen verruilde voor een voedselvoorziening gebaseerd op akkerbouw en veeteelt. Door het verbouwen van voedsel werd men gebonden aan een bepaalde plek, werden stevigere onderkomens gebouwd en ging men aardewerk produceren en gebruiken. Zodra de bodem op een bepaalde plek uitgeput was, kapte men een nieuw stukje bos en verplaatste men de akkers en eventueel de boerderij. Als gevolg van de ontbossing en akkerbouw was vanaf de Late IJzertijd de bodemvruchtbaarheid in grote gebieden dermate afgenomen dat deze niet meer als woon- en landbouwgebied werden gebruikt en men zich terugtrok in de gebieden met een van nature hoge bodemvruchtbaarheid. In en rondom het plangebied zullen bovendien de natte omstandigheden en het zich steeds verder uitbreidende veen een sterk beperkende rol hebben gespeeld in de bewoonbaarheid van het gebied. Lange tijd waren hierdoor alleen de randen van de Peel bewoonbaar en bestond het centrale deel uit een groot ontoegankelijk gebied met een afwisseling van vochtige heide en moerasgronden.

Aan het begin van de 19de eeuw maakte het plangebied nog steeds grotendeels deel uit van een moerassig heidegebied. Het gebied werd slechts doorsneden door enkele, voornamelijk oost-west georiënteerde paden die de ontginningen ten westen van het plangebied verbonden met de dorpen aan de oostzijde van de Peel in Limburg. De provinciegrens tussen Noord-Brabant en Limburg, die op circa 150 m ten oosten van het plangebied lag, vormde ter hoogte van het plangebied tevens min of meer de overgang naar een circa noord-zuid georiënteerd moerasgebied waar veen werd gewonnen. Het plangebied werd tevens doorsneden door de noordwest-zuidoost georiënteerde grens tussen de gemeenten Uden en Zeeland.

Op circa 800 m ten westen van het plangebied bevonden zich de bouwlanden rond Volkel, Leegenheuvel, Oosterens en Heikant. Vanaf deze oude ontginningen is men aan het einde van de 18de, begin 19de eeuw geleidelijk begonnen de Peel te ontginnen. Hierbij is het landschap door lange rechte wegen in ontginningsblokken verdeeld, waarna het terrein is verkaveld in brede strookvormige percelen. Op geen van de kaarten sinds deze periode is binnen het plangebied bebouwing zichtbaar. Aan het eind van de 19de eeuw wordt de voorganger van de N264 aangelegd.

*Archeologische verwachting*

Het plangebied ligt geheel op een humuspodzolgronden, waarbij in principe bewoning mogelijk was vanaf het Laat Neolithicum tot de Late IJzertijd. Deze gronden waren echter arm en daarmee weinig geliefde vestigingsplaatsen. Na de Late IJzertijd is het gebied naar verwachting niet in gebruik geweest tot de introductie van kunstmest in Nieuwe Tijd. Op basis van de bodem geldt binnen plangebied 1 een lage verwachting voor vindplaatsen uit alle perioden vóór de 19de eeuw.

Het meest westelijke deel van het plangebied maakte onderdeel uit van de verdedigingswerken uit de Tweede Wereldoorlog rondom het vliegveld. Naast bomkraters worden er geen gebouwde of infrastructurele zaken uit deze periode binnen het plangebied verwacht.

In het plangebied is een zekere mate van verstoring door bomkraters uit de Tweede Wereldoorlog. Eventuele archeologische resten worden overal vrij direct onder de bouwvoorverwacht.

Voor het plangebied is het advies gegeven om het tracé vrij te geven met betrekking tot het aspect archeologie. Er zijn geen hoge verachtingen voor het plangebied.

### 5.6.3 Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het planvoornemen.

## 5.7 Landschap en cultuurhistorie

### 5.7.1 Wet- en regelgeving

Op grond van artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen.

Vanuit de Interim Omgevingsverordening van de provincie Noord-Brabant gelden verschillende artikelen ter verbetering van het landschap. Het gaat hierbij om artikel 3.9 en 3.46.

### 5.7.2 Het plangebied

Voor voorliggend plangebied (tussen rotonde Oudedijk en rotonde Middenpeelweg) geldt dat er een verkeerskundige noodzaak is om een ventweg aan te leggen, parallel aan de N264. De ventweg is op een logische manier ontworpen. Aan de noordzijde van de N264 is te weinig ruimte, mede door gronden die toebehoren aan Vliegveld Volkel. Er is voor gekozen om de ventweg aan de zuidzijde van de N264 te realiseren, op de plek waar in de huidige situatie een fietspad ligt. De strook verharding zal breder worden dan in de huidige situatie, om voldoende ruimte te bieden aan het landbouwverkeer. Hiervoor wordt ruimte gemaakt door de naastgelegen watergangen iets op te schuiven richting de naastgelegen agrarische percelen. Een beperkte aanpassing, omdat hier in de huidige situatie al een fietspad ligt. Deze ingreep heeft echter wel impact op het landschap, omdat alle bomen aan de zuidzijde van de N264 gekapt moet worden. Het betreft hier laanstructuren die kenmerkend zijn voor het landschap van de Peelkern, zie ook figuur 2 tot en met 4 in Bijlage 6.

De Interim Omgevingsverordening Noord-Brabant stelt (in artikel 3.46, lid 2c) dat het bestemmingsplan een onderbouwing dient te bevatten van de maatregelen voor de inpassing van de weg, waarbij de ontwikkeling in samenhang wordt bezien met zijn omgeving, om een grotere kwaliteitswinst voor meerdere ruimtelijke functies te bereiken, waaronder natuur en landschap.

Om hier invulling aan te geven – en de landschappelijke impact van het ontwerp op de juiste manier te compenseren - is bij het ontwerp het Groenplan N264 (BRO, 2020) opgesteld. Dit document is opgesteld in samenspraak met stakeholders en omgeving en geeft invulling aan de vigerende groenstructuurvisies voor de weg, waaronder het Groenstructuur- en beheerplan N264 Uden – Limburgse grens. Het beschrijft een streefbeeld voor deelgebied 1 (tussen rotonde Oudedijk en rotonde Middenpeelweg), o.a. bestaande uit:

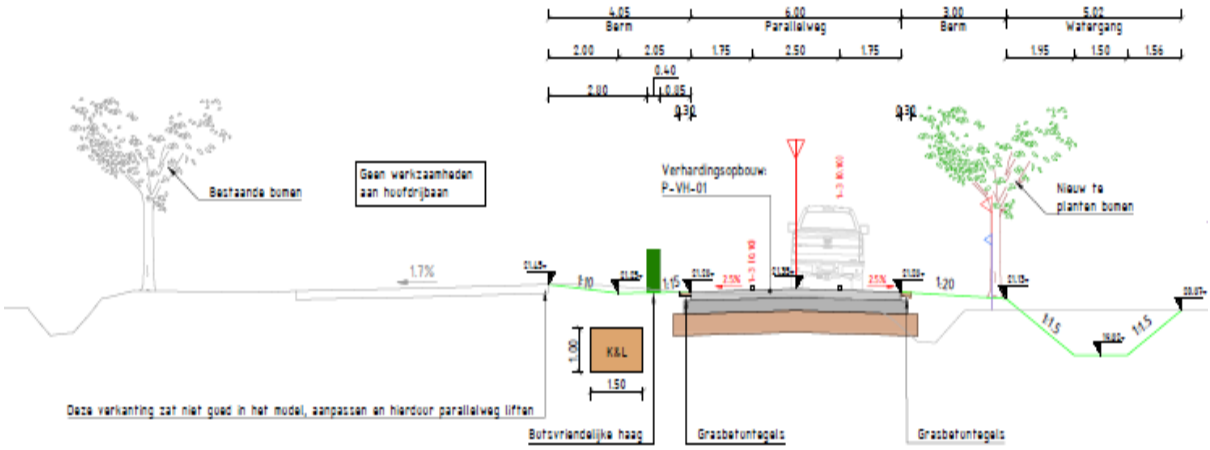
- Versterken open structuur van de peelontginningen door een transparante laanbeplanting van berken met een wisselende plantafstand.
- Doorzichten naar het achterliggende open landschap moet zoveel mogelijk openblijven.
- Onder de bomenrijen worden grasbermen toegepast met actief beheer op het weghalen van spontane opslag.
- Rotonde Middenpeelweg omvormen tot meer landelijke uitstraling.

Het Groenplan N264 beschrijft de volgende concrete inrichtingsmaatregelen voor het ontwerp om tot dit gewenste streefbeeld te komen:

*Nieuwe bomenrij aan zuidzijde van de ventweg*
Er wordt over de gehele lengte van de weg een nieuwe laanstructuur aangeplant tussen de ventweg en de naastgelegen (verlegde) zaksloot. De aan te planten bomenrij heeft wisselende plantafstanden en er worden verschillende soorten toegepast. Dit zorgt ervoor dat een laanstructuur ontstaat die vergelijkbaar is met de te verwijderen bomenrij; en plaatselijk zelfs nadrukkelijker aanwezig zal zijn in het landschap. Voor iedere boom die moet worden gekapt, wordt een boom teruggeplant conform het Groenplan. De exacte samenstelling van de soorten zal in een latere fase worden uitgewerkt. Een aanbeveling voor de uitwerking van het beplantingsplan is om goed te kijken naar soorten die meerwaarde hebben voor de biodiversiteit én passend zijn in het landschap van de Peelkern. Zo is het voorstelbaar dat in de Maasvallei voor een andere soortensamenstelling wordt gekozen, waardoor de overgang in het landschap ook afleesbaar is aan de boomsoorten langs de weg.

*Aanvulling bomenrij aan noordzijde van de weg* De onbeplante gedeelten in de huidige noordelijke bomenrij zullen worden opgevuld met nieuwe bomen, wederom met een wisselende plantafstand en een divers sortiment. Dit zal de kenmerkende, transparante laanstructuur langs de N264 versterken.

*Verwijderen spontane houtopstanden en onderbeplanting*
Spontane houtopstanden en onderbeplanting in de bermen worden verwijderd om de openheid te kunnen garanderen en het uitzicht op de kenmerkende, uitgestrekte landbouwpercelen te behouden. Door het verwijderen van een gedeelte van deze opstanden wordt de zichtrelatie met het open, achterliggende landschap hersteld. De achterliggende bomenrijen worden hierdoor weer herkenbaar als de ruimtelijke begrenzing van het open landschap.




*Figuur 24: Dwarsprofiel 1, ter hoogte van Odiliapeel*

*Kruidenrijk grasland in de bermen* De bermen langs de weg worden ingezaaid met kruidenrijk grasland en extensief beheerd. Dit heeft een duidelijke meerwaarde voor de lokale biodiversiteit.

*Botsvriendelijke haag*
Deze inpassingsmaatregel wordt niet genoemd in het Groenplan, maar is wel verwerkt in het ontwerp. Over de gehele lengte van deelgebied 1 zal er een botsvriendelijke haag aangeplant worden in de berm tussen de N264 en de ventweg. Een vergelijkbare haag zal te zien zijn op de wegdelen en westen en oosten van het ontwerp. Het vormt een subtiele scheiding tussen rijbanen. Een aanbeveling voor de nadere uitwerking is wel om deze haag niet te hoog te laten opkomen, om het zicht op beide zijden van de weg open te houden.

*Aanpassingen rotonde Middenpeelweg (N277)*
Voor de omgeving van de rotonde Middenpeelweg is een voorstel gedaan die meer past bij het landschappelijk karakter van dit gebied. Een inrichting met kruidenrijk grasland en een vrijstaande beeldbepalende boom sluit hierbij aan. De combinatie van een boom met de aanleg van een grondwal (boom op aarden wal) zorgt ervoor dat er een veilige situatie ontstaat. In de overhoeken van de rotonde zullen een aantal bomen moeten wijken voor de aanleg van de verkeerskundige maatregelen. Deze bomen zullen binnen de beschikbare ruimte in de nieuwe situatie worden herplant/gecompenseerd.

*Faunapassage*
Ter hoogte van kilometerpaal 33 is een faunapassage voor dassen in het ontwerp opgenomen. Deze maatregel zal de leefomstandigheden en verplaatsingsmogelijkheden van de das verbeteren en draagt bij aan de versnipperingsopgave voor flora en fauna op een groter schaalniveau.

**Conclusie**
Er kan worden geconcludeerd dat het landschappelijk karakter en de relatie van de N264 met het omliggende landschap versterkt wordt. De N264 is een oost-westverbinding die zowel door de landschappen van de peelontginningen als de maasterrassen loopt. Omdat de deze landschapsstructuren overwegend noord-zuid lopen doorsnijdt de weg verschillende landschappelijke karakteristieken. De groenstructuren langs de weg dienen hiervan een weerspiegeling te zijn en dragen bij aan de oriëntatie van de weggebruiker. De in het Groenplan genoemde inpassingsmaatregelen zorgen voor een goede landschappelijke inpassing van de te realiseren ventweg en zijn in lijn met de uitgangspunten voor ontwikkeling van het landschap van de Peelkern, zoals beschreven in het gebiedspaspoort van de Peelkern en het Groenstructuur- en beheerplan N264 Uden – Limburgse grens (Eelerwoude, 2011). Met de voorgestelde inrichtingsmaatregelen voldoet de groeninrichting aan het streefbeeld vanuit het Groenstructuurplan en draagt bij aan de doelen vanuit het Uitvoeringskader Infra en Groen. Met de inrichting van deelgebied 1 wordt een bijdrage geleverd aan de ontsnipperingsopgave voor flora en fauna door de realisatie van de dassenpassage en draagt met het bermbeheer bij aan de bevordering van biodiversiteit. Daarnaast is het inspelen op het zoveel mogelijk bergen van water in de tussenberm door de inrichting als wadi vooruitstrevend en speelt in op het veranderende klimaat.

### 5.7.3 Conclusie

Landschap en cultuurhistorie vormen geen belemmering voor het planvoornemen.

## 5.8 Ecologie

### 5.8.1 Wet- en regelgeving

#### *5.8.1.1 Gebiedsbescherming*

*Wettelijke gebiedsbescherming*
De Wet natuurbescherming, heeft voor wat betreft gebiedsbescherming, betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkerwijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. 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*
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. Het Natuurnetwerk Nederland (NNN, voorheen Ecologische Hoofdstructuur (EHS)) is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuurgebieden. De planologische begrenzing en beschermingsregimes van het Natuurnetwerk loopt via het traject van de provinciale ruimtelijke structuurvisies en verordeningen. Binnen de provincie Noord-Brabant bestaat het NNN uit het Natuurnetwerk Brabant (NNB) en Ecologische Verbindingszones (EVZ). Daarnaast wordt ook de groenblauwe mantel beleidsmatig beschermd. Het netwerk wordt gevormd door kerngebieden, natuurontwikkelingsgebieden en ecologische verbindingszones met als doel natuurgebieden beter met elkaar en met het omringende agrarisch gebied te verbinden. 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.

*Houtopstanden*
De bescherming van houtopstanden, conform de Wet natuurbescherming, heeft betrekking op alle zelfstandige eenheden van bomen, boomvormers of struiken van een oppervlakte van minimaal 10 are (1.000 $m^2$) of een rijbeplanting die meer dan 20 bomen omvat, gelegen buiten de bebouwde kom. Wanneer een houtopstand geheel of gedeeltelijk wordt geveld, niet vallende onder artikel 4.1 van de Wet natuurbescherming, geldt een meldingsplicht bij Gedeputeerde Staten van desbetreffende provincie (artikel 4.2 Wnb). Indien er geen bezwaar is om de houtopstanden te kappen, verplicht artikel 4.3 van de Wet natuurbescherming om binnen drie jaar na het vellen of tenietgaan van de houtopstand op dezelfde grond houtopstanden opnieuw aan te planten.

#### *5.8.1.2 Soortenbescherming*
De Wet natuurbescherming heeft, voor wat betreft soortenbescherming, betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, een aantal vissen, libellen en vlinders, enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde dierensoorten en een aantal vaatplanten. De beschermde soorten zijn ingedeeld in drie categorieën:
- Vogels (artikel 3.1 Wet natuurbescherming).
- Europees beschermde soorten (artikel 3.5 Wnb).
- Nationaal beschermde soorten (artikel 3.10 Wnb).

Beschermde soorten vanuit nationaal oogpunt betreffen soorten uit 'bijlage A en B' van de Wet natuurbescherming. Beschermde soorten vanuit Europees oogpunt betreffen soorten uit Bijlage IV van de Habitatrichtlijn, de soorten uit bijlage 1 en 2 Verdrag van Bern, en bijlage 1 verdrag van Bonn, en alle in Europa inheemse vogels (Vogelrichtlijn). De drie beschermingsregimes kennen elk hun eigen verbodsbepalingen. De verbodsbepalingen voor vogels en overige Europese soorten (categorie 1 en 2) zijn letterlijk overgenomen uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. Voor de andere, 'nationaal' beschermde soorten gelden verbodsbepalingen die geïnspireerd zijn op de Habitatrichtlijn, maar in sommige opzichten minder streng zijn. De Wet natuurbescherming regelt dat de provincie bevoegd gezag is en de lijst met te beschermen soorten kan afstemmen op de situatie in de provincie. De soortbescherming kan hierdoor per provincie verschillen. In het algemeen gelden voor alle drie de categorieën beschermingsregimes de zogenoemde verbodsregels. Een ontheffing hierop wordt voor de Nationaal beschermde soorten (art. 3.10 Wnb) met een lichte toets verleend. Voor de vogels en Europees beschermde soorten geldt een zware toetsing. Het verschil binnen provincies zit vooral in het aantal nationaal beschermde soorten met een vrijstelling bij onder meer ruimtelijke ontwikkelingen. Zo zijn, in tegenstelling tot een aantal andere provincies, de kleine marterachtigen (wezel, hermelijn en bunzing) binnen de provincie Noord-Brabant niet vrijgesteld.

Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die niet onder de aangewezen bescherming vallen, of die zijn

vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt de zogenaamde 'algemene zorgplicht' (art. 1.11 Wnb). Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er een ontheffing of vrijstelling is verleend.

Komen soorten van de hierboven genoemde beschermings-regimes voor, dan is de eerste vraag of de voorgenomen activiteit effecten heeft op de beschermde soorten. Treden er effecten op, dan dient er gekeken te worden of er (provinciale) vrijstelling verleend kan worden (al dan niet door te werken volgens een goedgekeurde gedragscode), of dat er een alternatieve oplossing mogelijk is waardoor er geen negatief effect kan plaatsvinden. Indien dit niet mogelijk is, zal ontheffing aangevraagd moeten worden op basis van een geldig wettelijk belang, waarbij de gunstige staat van instandhouding van beschermde soorten niet in het geding komt. De ontheffing kan dan onder voorwaarden worden verleend.

### 5.8.2 Het plangebied

#### *5.8.2.1 Gebiedsbescherming*

Het plangebied is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000-gebied. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, "Oeffelter Meent", bevindt zich op circa 7 km afstand ten oosten van het projectgebied. Indien er sprake zou zijn van een effect, betreft dit een extern effect als gevolg van storingsfactoren als toename van geluid, licht of depositie van stikstof. Mede gezien de afstand tot het plangebied zijn externe effecten als gevolg van aspecten als licht, geluid en trillingen uitgesloten.

Op enkele locaties is het traject direct tegen het Natuurnetwerk Brabant (NNB) gelegen. Ter hoogte van vliegbasis Volkel en de Molenheide is dit het geval, ook kruisen enkele EVZ's de weg. In het huidige VKA (situatietekeningen d.d. 23-02-2021) vinden er geen werkzaamheden binnen het NNB plaats. Bij de inrichting is rekening gehouden met het in stand houden van de verbinding tussen de naastgelegen gebieden, door het behouden en verbeteren van hop-overs, en waar nodig de aanleg van faunapassages. Directe effecten op het NNB zijn daarmee op voorhand uitgesloten. Mochten wijzigingen plaatsvinden waarbij wel binnen het NNB gewerkt wordt dan dient hiervoor een nadere beoordeling plaats te vinden.

Voor het NNB geldt ook dat de externe werking beoordeeld moet worden. In de toekomstige situatie zal de hoeveelheid verkeer op de weg vergelijkbaar blijven met de huidige situatie. Het is niet bekend of de hoeveelheid verlichting ter hoogte van het NNB zal toenemen. Een toename aan verlichting nabij het NNB dient natuurvriendelijk te worden uitgevoerd, of een nadere beoordeling dient de effecten hiervan nader te beoordelen. Andere externe effecten zoals geluid, betreding en stikstofdepositie zullen in de toekomstige situatie vergelijkbaar zijn. De werkzaamheden zelf zullen in beperkte mate verstorend werken. De werkzaamheden zijn echter tijdelijk van aard, waardoor de huidige kenmerken en waarden van de naastgelegen NNB ter plaatse redelijkerwijs niet aangetast worden.



*Figuur 25: NNB ter hoogte van deelgebied 1 (bron: Bijlage 10)*

Verder doorkruist het traject van de N264 een ecologische verbindingszones (EVZ). Bij deze doorkruisingen zijn reeds faunapassages aangelegd, welke behouden blijven of bij de inrichting worden versterkt. Er komen twee faunapassages weerszijden van de toekomstige Verlengde Noordlaan. Omdat de ecologische kenmerken en waarden behouden blijven en waar mogelijk verbeterd worden binnen de voorgenomen plannen, wordt een vervolgonderzoek in het kader van het NNB niet noodzakelijk geacht. Enkel bij een toename van natuuronvriendelijke verlichting is nader onderzoek noodzakelijk.

#### *5.8.2.2 Soortenbescherming*

In het kader van een ruimtelijke onderbouwing ten behoeve van de herinrichting van een deel van de N264, het traject N264.36 tussen Odiliapeel en Haps, voor de realisatie van een parallelweg, is door middel van een verkennend flora- en faunaonderzoek (quickscan) een beoordeling gemaakt van de mogelijke effecten die het plan kan hebben op beschermde natuurwaarden ( Bijlage 10). Hierdoor wordt duidelijk of het plan in overeenstemming is met de natuurwetgeving.

**Quicscan Flora en Fauna**

Uit de quicscan is hetvolgende gebleken:

*Houtopstanden*

Binnen de voorgenomen plannen zijn meerdere rijbeplantingen van meer dan 20 bomen aanwezig welke gedeeltelijk of volledig gekapt zullen worden, waarbij het in totaal om circa 300 bomen gaat. Voor het kappen van alle andere houtopstanden dient een melding gedaan te worden bij het bevoegd gezag, waarbij herplanting op dezelfde grond noodzakelijk is. Hierbij geldt een vrijstelling voor wegbeplantingen bestaande uit populieren of wilgen, zoals benoemd in artikel 4.1f van de Wet natuurbescherming. Bij herplanting op andere grond dient eerst een ontheffing aangevraagd te worden. Tevens zal er in kaart moeten worden gebracht voor hoeveel bomen het onderdeel houtopstanden geldt, en hoe aan de herplantplicht zal worden voldaan. Herplanten dient doorgaans binnen 3 jaar na de kap plaats te vinden. Minstens 4 weken voor de kap dient de melding te worden ingediend. Bij een ontheffingsaanvraag duurt het beslistermijn tot 20 weken.

Uit het VTA is gebleken dat de status van de bomen langs het traject van deelgebied 1 hoofdzakelijk goed tot redelijk is, aan de noordzijde staan enkele berken die een matige tot slechte status hebben. Advies is 4 bomen te kappen op basis van het VTA.

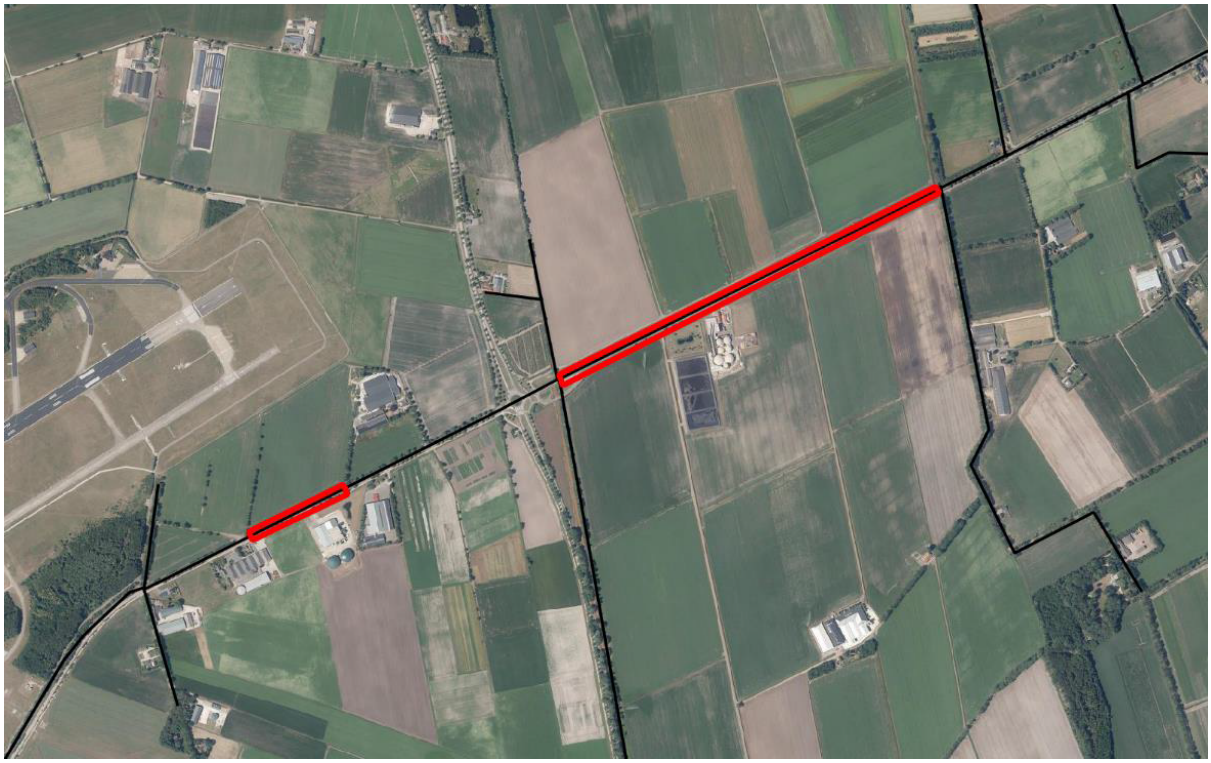
*Vogels*
De voorgenomen plannen hebben geen betrekking op bebouwing. Hierdoor kan het verlies van broedlocaties van soorten als kerkuil, huismus en gierzwaluw worden uitgesloten. In de te kappen bomen en overige opgaande beplanting binnen het plangebied zijn geen jaarrond beschermde nesten van vogels als buizerd, sperwer en ransuil waargenomen. Overige soorten met jaarrond beschermd nest zijn binnen de invloedsfeer van de werkzaamheden niet te verwachten. Wel kunnen in het opgaand groen binnen en rond het plangebied mogelijk "algemene" soorten als merel, roodborst, heggenmus, tjiftjaf, grasmus, zwartkop, winterkoning en houtduif tot broeden komen.

Bij uitvoering van de plannen gaan geen nestlocaties van soorten met een jaarrond beschermde status verloren. Bij de werkzaamheden kunnen wel nesten verloren gaan die niet jaarrond zijn beschermd. Voor de betreffende vogelsoorten geldt dat, indien het verwijderen van het opgaand groen buiten het broedseizoen wordt uitgevoerd, er redelijkerwijs geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. In de Wet natuurbescherming wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal kan voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus worden aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Bij twijfel over de aan/afwezigheid van een vervroegd of verlaat broedgeval (bijvoorbeeld van een houtduif) dient een controle hieromtrent zekerheid te bieden. De voorgenomen plannen zullen geen afname van essentieel broedhabitat veroorzaken van een vogelsoort, inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties is dan ook uitgesloten.

*Vleermuizen*
In de huidige wegbeplanting is een beperkt aantal holtebomen in kaart gebracht welke geschikt zijn als rust- of verblijfplaats voor een boombewonende vleermuissoort. Binnen de voorgenomen plannen blijven deze specifieke bomen reeds behouden, waardoor het verlies van deze potentiele rust- of verblijfplaatsen kan worden uitgesloten.

In deelgebied 1 zullen binnen de voorgenomen plannen meerdere bomenrijen worden gekapt, om ruimte te maken voor de aanleg van de parallelweg of omdat deze bomen zich binnen de obstakelvrije zone bevinden. Meerdere bomen tegen de zuidgrens van N264 zullen worden gekapt. Dit betreft voornamelijk solitaire bomen en korte rijbeplanting, niet geschikt als vliegroute. De bomenrij tegen de noordgrens van de N264 ter hoogte van vliegbasis Volkel blijft grotendeels behouden en wordt aangevuld, wat zorgt voor een verbetering van deze potentiele vliegroute. Vanaf hectometerpaal 34.3 wordt het jonge opschot langs de noordzijde van de weg verwijderd (Figuur 15). Vanaf daar tot en met de rotonde met de N277 blijft enkel de noordelijke rij bomen behouden. Met het verdwijnen van dit groen zal een potentiele vlieg-route worden verwijderd, daar dit de enige bomenrij in de directe omgeving is die oost met west verbindt. Vervolgonderzoek is benodigd om te bepalen of deze bomenrij gebruikt wordt als vliegroute. Tevens zullen door de aanleg van de parallelweg enkele bomen worden verwijderd op de aansluiting met de Rode Eiklaan, waardoor de geschiktheid als "hop-over" hier verslechtert. Ter compensatie is in het plan het planten van bomen op de middenberm opgenomen, waardoor overtredingen voorkomen worden.

Bij de kap van de houtopstanden bestaat de kans dat er een of meerdere vliegroutes van een vleermuissoort verloren gaan (zie figuur 21). Dit betreft de houtwal binnen deelgebied 1 vanaf hectometerpaal 34.3, en de bomenrij ten noorden van de N264, parallel met het defensiekanaal, binnen deelgebied 2. Middels een protocollair vervolgonderzoek naar vliegroutes dient duidelijk te worden of deze houtopstanden dienstdoen als vliegroute. Op basis van het vervolgonderzoek wordt bepaald of er bij het kappen van de houtopstanden sprake is van overtreding, en of het treffen van maatregelen en een ontheffingsprocedure aan de orde is alvorens er mag worden gekapt.



*Figuur 26: Ligging van mogelijke vliegroutes (weergegeven met een zwarte lijn) bij de overgang tussen deelgebied 1 en deelgebied 2. Mogelijk essentiële vliegroutes welke binnen de voorgenomen plannen verlogen gaan zijn met rood omcirkeld.*

*Grondgebonden zoogdieren*

Met de ontwikkeling binnen het plangebied gaan geen verblijfplaatsen van niet-vrijgestelde soorten verloren. Ook gaat er geen (essentieel) leefgebied van een grondgebonden zoogdiersoort verloren. Inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van lokale populaties van soorten en overtreding van de Wnb is niet aan de orde. In het kader van de zorgplicht is het echter wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor (incidenteel) aanwezige individuen. Bij de werkzaamheden dienen aanwezige dieren de kans te krijgen om het plangebied te verlaten. Als ze dit niet op eigen kracht kunnen dan moeten ze zorgvuldig worden verplaatst naar een veilige plek buiten het plangebied.

Binnen de voorgenomen plannen is ruimte voor twee faunapassages. Binnen deelgebied 1, ter hoogte van hectometerpaal 33.0, ligt een actief gebruikte wissel. Deze wissel verbindt het bebost perceel aan de Beukenlaan met het terrein van Vliegbasis Volkel, en doorkruist de N264. Een faunapassage op deze locatie, in combinatie met de aanleg van geleiding voor de das, zal de kans op aanrijdingen hier sterk verminderen, en de connectiviteit verbeteren. Een faunapassage ten oosten van de nieuw aan te leggen "Verlengde Noordlaan" wordt bij voorkeur geplaatst ter hoogte van hectometerpaal 33.6. De rest van het traject bevat enkele goed ingerichte en in gebruik zijnde faunapassages. Op enkele locaties is het aan te raden meer dassengeleiding aan te brengen.

*Reptielen*

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen bekend van de levendbarende hagedis en hazelworm, welke in de omgeving populaties hebben. De verspreiding van deze soorten beperkt zich tot de natuurgebieden in de omgeving. Het plangebied zelf en de directe omgeving bieden geen geschikt habitat voor deze soorten. Het voorkomen van reptielen binnen het plangebied is daarmee dan ook uitgesloten. Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van reptielen zijn op voorhand uitgesloten.

*Amfibieën*

De voorgenomen plannen zullen geen afname van geschikt essentieel habitat van een amfibieënsoort

veroorzaken. Inbreuk op de gunstige staat van instandhouding van populaties en overtreding van de Wnb is dan ook uitgesloten. In het kader van de algemene zorgplicht is het wel noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor passerende individuen.

*Vissen*
Het aanwezig oppervlaktewater binnen het plangebied biedt geen geschikt habitat voor beschermde vissoorten. In de directe omgeving van het plangebied zijn tevens geen waarnemingen bekend van beschermde vissoorten. Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vissen zijn op voorhand uitgesloten.

*Ongewervelde diersoorten*
In de ruime omgeving van het plangebied zijn waarnemingen bekend van bruine eikenpage, iepenpage, kommavlinder, veldparelmoervlinder, beekrombout, gevlekte witsnuitlibel en sierlijke witsnuitlibel. Van iepenpage, veldparelmoervlinder en sierlijke witsnuitlibel zijn enkel losse waarnemingen bekend, aanwezigheid van een populatie in de directe omgeving is redelijkerwijs uitgesloten. Alle genoemde soorten stellen zeer specifieke eisen aan hun habitat. Het plangebied voldoet niet aan deze eisen. Aanwezigheid van de overige beschermde libellen en vlinders is vanwege de verspreiding en/of aanwezig habitat uitgesloten. Aantasting van (deel)populaties van een beschermde libellen- of vlindersoort is met zekerheid niet aan de orde. De aanwezigheid van de overige beschermde ongewervelde soorten, zoals vliegend hert, Europese rivierkreeft en platte schijfhoren, is eveneens uitgesloten. Binnen het plangebied en in de omgeving is hiervoor geen geschikt habitat aanwezig. Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde ongewervelde soorten zijn op voorhand uitgesloten.

*Vaatplanten*
In de directe omgeving van het plangebied zijn beschermde soorten bekend als dennenorchis, drijvende waterweegbree en knollathyrus. Dennenorchis en knollathyrus hebben geen bekende populaties in de directe omgeving van het plangebied. Drijvende waterweegbree beperkt zich tot enkele lopen en beken. Hier worden geen werkzaamheden aan uitgevoerd. Ook gezien het aanwezige biotoop in en rond het plangebied is de aanwezigheid van dergelijk beschermde vaatplanten redelijkerwijs uitgesloten. Negatieve effecten en overtredingen ten aanzien van beschermde vaatplanten zijn op voorhand uitgesloten.

**Nader ecologisch onderzoek**
Om te voorkomen dat de werkzaamheden in aankomende jaren buiten de houdbaarheid van de quickscan vallen, is een actualiserende toetsing uitgevoerd, (Nader ecologisch onderzoek N264, Bijlage 11). In de quicscan is op voorhand niet uitgesloten dat beschermde soorten in het plangebied voorkomen en dat negatieve effecten op beschermde soorten tot een overtreding van verbodsbepalingen leidt.

*Vleermuizen*
Geconstateerd is dat dat de werkzaamheden mogelijk negatieve effecten hebben op essentiële vliegroutes van vleermuizen aan de noordzijde van de weg tussen hectometerpaal 34.3 en 34.6. Om conclusies te trekken of er op deze plek sprake is van een essentiële vliegroute voor vleermuizen, en om uitspraken te kunnen doen over eventuele effecten op vleermuizen, dient de zuidelijke bomenrij tussen hectometerpaal 34.3 en 34.6 nader onderzocht te worden.

Dit onderzoek is uitgevoerd en heeft aangetoond dat er op de onderzochte locatie een vliegroute aanwezig is van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger. In de omgeving van de onderzochte bomenrij zijn er weinig alternatieve vliegroutes die een directe verbinding van oost naar west bieden voor vleermuizen. Hierdoor is er sprake van een essentiële vliegroute voor vleermuizen. Bij de geplande werkzaamheden worden de bomen aan de zuidzijde over de gehele lengte van de huidige weg verwijderd. Eveneens wordt de bomenrij aan de noordzijde van de weg verwijderd tussen hectometerpaal 34.3 en 34.6. Hierdoor wordt een essentiële vliegroute van gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger verwijderd. Een verbinding tussen verblijfplaats(en) van vleermuizen en foerageergebied(en) wordt hierdoor aangetast. Een ontheffing Wnb voor het aantasten van een essentiële vliegroute is hierdoor noodzakelijk. De resultaten tonen ook aan dat er geen sprake is van een zogenaamde

'hop-over' in het plangebied. Hiervoor zijn geen aanvullende maatregelen en/of het aanvragen van een ontheffing nodig.

Negatieve effecten op een essentiële vliegroute voor gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger kunnen niet met zekerheid worden uitgesloten. Negatieve effecten leiden tot het overtreden van Wnb artikel 3.5, lid 2 en 4. Er zijn mitigerende maatregelen nodig en er moet een ontheffing worden aangevraagd.

Voor de gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis en laatvlieger dient een ontheffing van de Wet natuurbescherming aangevraagd te worden. Om een ontheffing aan te vragen moet een activiteitenplan opgesteld worden. In het activiteitenplan moet ingegaan worden op de volgende onderdelen:

- De beoogde ontwikkeling en de planning hiervan.
- De aanwezige soorten, de beschermde ecologische functies en hoe die zijn onderzocht.
- De te overtreden verbodsbepalingen.
- De mitigerende en compenserende maatregelen.
- Het wettelijk belang van de ontwikkeling.
- De staat van instandhouding van de soort.
- Een alternatievenafweging.

Als het bevoegd gezag akkoord gaat met de alternatievenafweging, het wettelijk belang en de maatregelen die getroffen worden om negatieve effecten te verzachten of te voorkomen, verleent deze een ontheffing. In dat geval zijn er in de verleende ontheffing voorwaarden beschreven. Meestal is één van die voorwaarden het opstellen van een werkprotocol waarin de mitigerende en compenserende maatregelen uitgewerkt worden en wordt het uitvoeren van ecologische begeleiding vereist.

In de notite 'Mitigatie voor essentiele vleermuizen vliegroute (Bijlage 12) worden mogelijke voorbeelden voor mitigerende maatregelen ten behoeve van de vliegroute van vleermuizen uiteengezet. Het nemen van mitigerende maatregelen op de locatie van de werkzaamheden, beter genoemd tussen hectometerpaal 34.4 en 34.6 van de N264, is mogelijk. Door het nemen van mitigerende maatregelen, zoals de voorbeelden hier benoemd, kunnen negatieve effecten op de vliegroute van vleermuizen worden gemitigeerd. In het Activiteitenplan zullen de locatie en de te nemen maatregelen verder uitgewerkt worden. De maatregelen benoemd in deze notitie dienen als voorbeeld voor het aanbieden van een alternatieve vliegroute.

*Overige dieren*

De bomenrij ten noorden van de N264 tussen hectometerpaal 34.3 en 34.6 is in de quicscan aangeduid als mogelijk essentieel onderdeel van het leefgebied van bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter. De conclusie luidde dat de aanwezige groenstructuur op deze locatie geschikte rust- en voortplantingsplaatsen voor deze marterachtigen bood.Tijdens het veldbezoek voor de actualiserende toetsing zijn geen holen aangetroffen en waren de bomen geknot, waardoor er minder dekking aanwezig is voor deze soorten. Geconcludeerd wordt dat, indien deze bomen tot het afronden van de werkzaamheden en/of tot de kap van de bomen geknot blijven, het verbindende en dekkende element tussen foerageergebieden afwezig is voor bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter. Aanwezigheid van verblijfplaatsen en een essentieel onderdeel van het leefgebied van bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter is hierdoor uitgesloten. Indien de preventieve maatregel (jaarlijks knotten van de betreffende wilgen) opgevolgd wordt is een nader onderzoek naar en het aanvragen van een ontheffing Wnb voor bunzing, hermelijn, wezel en steenmarter niet nodig. Voor de overige soort(groep)en zijn negatieve effecten door de werkzaamheden op voorhand uitgesloten.

*Te nemen maatregelen*

De bomenrij ten noorden van de N264 tussen hectometerpaal 34.3 en 34.6 dient geknot te blijven tot de werkzaamheden zijn afgerond en/of tot de kap van de bomen om negatieve effecten op kleine marterachtigen en steenmarter te voorkomen. Voor das moeten geschikte faunapassages geplaatst worden en er dient een goede geleiding voor leefgebied aan de noord- en zuidzijde van de N264 gerealiseerd te worden. De naastgelegen bomenrijen dienen niet direct belicht te worden tussen

zonsondergang en zonsopgang om negatieve effecten op vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen te voorkomen.

Alle nesten van broedende vogels zijn beschermd op het moment dat ze in gebruik zijn. Doordat vogels gedurende het gehele jaar kunnen gaan broeden, is het belangrijk om hier voorafgaand aan de werkzaamheden rekening mee te houden. Het is noodzakelijk om voorafgaand aan de werkzaamheden contact op te nemen met een ecoloog om te bepalen of een controle op nesten van broedvogels nodig is. De kans op een broedgeval is het grootst in de periode maart tot en met augustus. Indien een broedende vogel aanwezig is, kan het nodig zijn om de werkzaamheden uit te stellen totdat de jongen zijn uitgevlogen en niet meer afhankelijk zijn van het nest. Mogelijk kan een deel van de werkzaamheden wel uitgevoerd worden door het aanhouden van een door een ecoloog vastgestelde verstoringsvrije zone. Indien mogelijk is het advies om de werkzaamheden buiten het broedseizoen plaats te laten vinden.

In het kader van de zorgplicht dienen er enkele aanvullende maatregelen genomen te worden, om schade aan niet beschermde soorten te voorkomen. Deze maatregelen bestaan uit:

- De werkzaamheden vanuit één richting uitvoeren. Hierdoor kan de aanwezige fauna het gebied tijdig ontvluchten.
- Het dempen van watergangen met de nodige voorzichtigheid (langzaam dempen) en buiten kwetsbare periodes (strenge vorst of zeer warme periodes) van vissen en amfibieën uitvoeren.

#### *5.8.2.3 Aeriusberekeningen*

Daar de voorgenomen ontwikkeling de herinrichting van het traject, met de aanleg van meerdere trajecten parallelweg betreft, en hierbij veel werkzaamheden met zware machines uitgevoerd zullen worden, is een toename aan stikstofuitstoot te verwachten. Hierdoor is een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied "Oeffelter Meent" niet op voorhand uitgesloten. Om de toename in stikstofdepositie te bepalen zijn AERIUS-berekeningen uitgevoerd (Bijlage 9).

Om tot een inschatting te komen van het bouwverkeer en de inzet van mobiele werktuigen is eerst een kostenraming opgesteld, waarna hieruit het verkeer en de inzet van de mobiele werktuigen is afgeleid.

Voor het omrijdende verkeer is uitgegaan dat deze omrijden op de naburige N-wegen, en dat de afsluiting één weekend duurt. Er wordt dan ten noorden van deelgebied 1 omgereden via Uden, Zeeland en dan via de N277 terug naar de N264. Ten zuiden wordt er omgereden over de N605 langs Boekel, over op de N272, bij Eldendorp de N277, en dan terug op de N264.

De mobiele werktuigen zijn minstens STAGE IV-klasse en gebruiken 6 of 7% AdBlue. Er wordt daarnaast grond opgekocht, welke nu wordt bemest. Deze bemesting valt weg na het vaststellen van het bestemmingsplan. Hier is rekening mee gehouden (intern salderen).

Er zijn twee overkoepelende scenario's beschouwd, een waarbij de uitvoering binnen één jaar wordt voltrokken en een waarbij de uitvoering wordt gespreid over twee jaar. Voor beide scenario's is bij mobiele werktuigen zowel voor 6% als 7% AdBlue gerekend (AdBlue kan toegevoegd worden bij diesel, en reduceert de NOx-emissies). Onderstaande tabel beschrijft de uitkomsten in mol per hectare per jaar.

*Tabel: Resultaten stikstofdepositie-onderzoek voor verschillende scenario's*

| | | 6% AdBlue | 7% AdBlue |
|---|---|---|---|
| Uitvoering binnen één jaar | Jaar 1 | 0.01 | 0.01 |
| Uitvoering binnen twee jaar | Jaar 1 | 0.01 | 0.00 |
| | Jaar 2 | 0.01 | 0.00 |

Er kan geconcludeerd worden dat op basis van de berekeningen de uitvoering gespreid moet worden over twee jaar en bij 7% AdBlue.

### 5.8.3 Conclusie

Gelet op de potentiele ecologische waarden kan het voorgenomen plan alleen in overeenstemming met de nationale natuurwetgeving en het provinciale natuurbeleid worden uitgevoerd, mits voorafgaand en tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden het bepaalde in de Wet natuurbescherming in acht wordt genomen:

- De uitvoering van de werkzaamheden aan de weg moeten gespreid uitgevoerd worden over twee jaar en bij 7% AdBlue.
- Er zijn binnen de voorkeursvariant geen directe effecten op het NNB te verwachten. Mochten er wijzigingen plaatsvinden waarbij binnen het NNB gewerkt wordt dan dient hiervoor een nadere beoordeling plaats te vinden.
- Om negatieve externe effecten op het NNB te voorkomen dient er in de toekomstige situatie geen toename te zijn in verlichting ter hoogte van het NNB, of de verlichting dient natuurvriendelijk te worden ingericht. Indien ter hoogte van het NNB toch normale verlichting wordt toegevoegd dienen de effecten hiervan nader te worden beoordeeld.
- Door het kappen van de houtwal binnen deelgebied 1 (vanaf hectometerpaal 34.3) en de bomenrij binnen deelgebied 2 (ten noorden van de N264, parallel met het defensiekanaal) zijn overtredingen ten aanzien van vliegroutes van vleermuizen niet uit te sluiten. Werkzaamheden waarbij een essentiële vliegroute aangetast of verwijderd wordt, vinden bij voorkeur plaats in de periode dat de relevante vleermuizen niet actief zijn. Een ontheffing Wnb voor het aantasten van een essentiële vliegroute is hierdoor noodzakelijk.
- Ten aanzien van vleermuizen dient licht gericht of uitstralend op opgaand groen en open water te worden vermeden.
- De bomenrij ten noorden van de N264 tussen hectometerpaal 34.3 en 34.6 dient geknot te blijven tot de werkzaamheden zijn afgerond en/of tot de kap van de bomen om negatieve effecten op kleine marterachtigen en steenmarter te voorkomen.
- Voor das moeten geschikte faunapassages geplaatst worden en er dient een goede geleiding voor leefgebied aan de noord- en zuidzijde van de N264 gerealiseerd te worden.
- Ten aanzien van broedvogels dient, om overtreding op voorhand redelijkerwijs te voorkomen, de kap van het opgaand groen buiten het broedseizoen te worden uitgevoerd, of een controle moet de aanwezigheid van een broedgeval kunnen uitsluiten.
- De werkzaamheden vanuit één richting uitvoeren. Hierdoor kan de aanwezige fauna het gebied tijdig ontvluchten.
- Het dempen van watergangen met de nodige voorzichtigheid (langzaam dempen) en buiten kwetsbare periodes (strenge vorst of zeer warme periodes) van vissen en amfibieën uitvoeren.
- In het kader van de algemene zorgplicht is het noodzakelijk om voldoende zorg te dragen voor aanwezige individuen. Dit houdt in dat al het redelijkerwijs mogelijke gedaan dient te worden om het doden van individuen te voorkomen.

## 5.9 Externe veiligheid

### 5.9.1 Wet- en regelgeving

#### *5.9.1.1 Rijksbeleid*

**Inleiding**

Externe veiligheid heeft betrekking op de risico's die mensen lopen als gevolg van mogelijke ongelukken met gevaarlijke stoffen bij bedrijven, transportroutes (wegen, spoorwegen en waterwegen) en buisleidingen. Omdat de gevolgen van een ongeluk met gevaarlijke stoffen groot kunnen zijn, zijn de aanvaardbare risico's vastgelegd in diverse besluiten. De belangrijkste zijn:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi).
- Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb).
- Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt).

Binnen de beleidskaders voor deze drie typen risicobronnen staan altijd twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Hoewel beide begrippen onderlinge samenhang vertonen, zijn

er belangrijke verschillen. Hieronder worden beide begrippen verder uitgewerkt.

Risiconormering

*Plaatsgebonden risico (PR)*

Het plaatsgebonden risico geeft de kans, op een bepaalde plaats, om te overlijden ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. Het PR kan op de kaart van het gebied worden weergeven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10-6 contour (welke als wettelijk harde norm fungeert) mogen geen kwetsbare objecten geprojecteerd worden. Voor beperkt kwetsbare objecten geldt de 10-6 contour niet als grenswaarde, maar als een richtwaarde.

*Groepsrisico (GR)*

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang (10 personen of meer). Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit en kent geen vaste norm, maar een oriëntatiewaarde (= '1'). Voor het groepsrisico geldt een verantwoordingsplicht. Dit houdt in dat iedere wijziging met betrekking tot planologische keuzes moet worden onderbouwd én verantwoord door het bevoegd gezag.

*Verantwoordingsplicht groepsrisico*

Met het invullen van de verantwoordingsplicht wordt antwoord gegeven op de vraag in hoeverre externe veiligheidsrisico's in het plangebied worden geaccepteerd en welke maatregelen getroffen zijn om het risico zoveel mogelijk te beperken. Het invullen van de verantwoordingsplicht is een taak van het bevoegd gezag (veelal de gemeente). Door de verantwoordingsplicht worden gemeenten gedwongen het externe veiligheidsaspect mee te laten wegen bij het maken van ruimtelijke keuzes. Deze verantwoording is kwalitatief en bevat verschillende onderdelen die aan bod kunnen of moeten komen. Ook bestaat er een adviesplicht voor de regionale brandweer. In de Handreiking verantwoordingsplicht groepsrisico zijn de onderdelen van de verantwoording nader uitgewerkt en toegelicht.

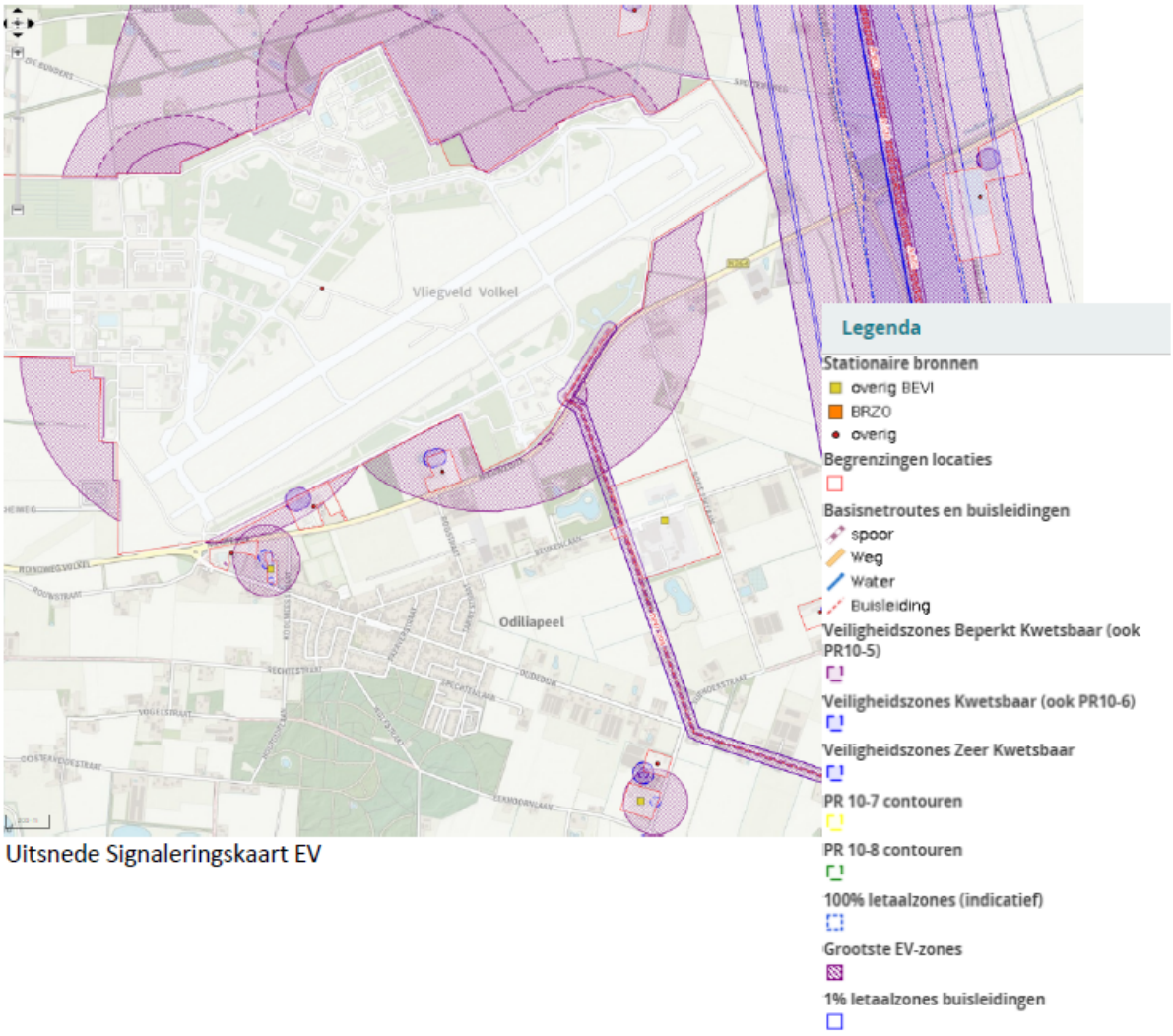
*Wanneer groepsrisico verantwoorden?*

| **Bron** | **Wanneer groepsrisicoverantwoording?** |
|---|---|
| **Inrichtingen (Bevi)** | Altijd wanneer binnen invloedsgebied ruimtelijk besluit wordt genomen. |
| **Buisleidingen (Bevb)** | Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer:<br>*1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of*<br>*2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt overschreden, of*<br>*3) personen zich buiten de 100% letaliteitgrens bevinden*.<br>Bij een beperkte verantwoording dient een toelichting te worden gegeven op artikel 12 lid 1 onder a, b, f en g van het Bevb. |

| | |
|---|---|
| **Weg, spoorweg of binnenwater (Bevt)** | Altijd wanneer binnen invloedsgebied een ruimtelijk besluit wordt genomen. Er kan echter worden volstaan met een beperkte verantwoording wanneer:<br>*1) het groepsrisico lager is dan 0,1 keer de oriëntatiewaarde, of*<br>*2) de toename minder is dan 10% en de oriënterende waarde niet wordt overschreden, of*<br>*3) personen zich buiten de 200 meter-zone bevinden*.<br>Bij een beperkte verantwoording hoeven alleen zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid beschouwd te worden. |

Door het uitwerken van de verantwoordingsplicht neemt het bevoegd gezag de verantwoordelijkheid voor het 'restrisico' dat overblijft nadat de benodigde veiligheidsverhogende maatregelen genomen zijn.

Aangezien de aanpassing van de weg geen realisatie van een (beperkt) kwetsbaar object betreft, hebben omliggende risicodragende activiteiten geen invloed op de planlocatie.



Uitsnede Signaleringskaart EV

*Figuur 27: Uitsnede Signaleringskaart*

*Buisleiding*

Buisleiding DPO-208 loopt door het plangebied. Het betreft een kerosineleiding met een uitwendige diameter van 114 mm en een maximale aardgasdruk van 80.000 kPa. Geconstateerd wordt dat het Bevb (Besluit externe veiligheid buisleidingen) van toepassing is. Het plan is binnen de belemmeringenstrook van 5 m gelegen, zodat de vestiging van kwetsbare objecten niet is toegestaan. Aangezien er geen kwetsbare of beperkte kwetsbare objecten worden opgericht, hoeft er geen verantwoording van het groepsrisico conform het Besluit externe veiligheid buisleiding (Bevb) aan het plan te worden toegevoegd. Wel dient er een ruimtelijke reservering te worden opgenomen voor de buisleiding die de ligging weergeeft alsmede de daarbij behorende belemmeringenstrook ten behoeve van het onderhoud van de buisleiding.

Daarnaast dient deze in acht te worden genomen bij het verrichten van werkzaamheden ter plaatse van belemmeringstroken van aanwezige buisleidingen. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient overleg met de leidingbeheerder plaats te vinden. Voor een DPO-leiding is dit het Ministerie van Defensie. De belemmeringenstrook heeft niets te maken met risicobeperkingen of -afwegingen, maar is ten behoeve van het onderhoud aan de leiding. Voor deze buisleiding (kerosineleiding DPO-208) geldt een belemmeringenstrook van vijf meter, welke vrijgehouden dient te worden van bebouwing. Deze strook maakt onderdeel uit van de verbeelding en de regels in het bestemmingsplan.

Overige wet- en regelgeving

Tot slot wordt in het kader van een ‘goede ruimtelijke ordening ‘ (art. 3.1 Wro) getoetst aan eventueel van toepassing zijnde veiligheidsafstanden uit het Activiteitenbesluit, Barro, effectafstanden uit de ‘*Circulaire effectafstanden LPG-tankstations*’, enzovoort.

#### *5.9.1.2 Provinciaal beleid*

In het “Beleidskader Milieu 2030” van de Provincie Noord- Brabant zijn voor provinciale wegen geen specifieke eisen gesteld aan de realisatie of wijziging van provinciale wegen met mogelijk risico’s in verband met het transport van gevaarlijke stoffen.

De algemene doelstelling is geformuleerd dat “externe veiligheid voor de Brabantse burger in 2050 ten minste op hetzelfde niveau als in 2023 blijft en daar waar mogelijk verbeterd”.

De fysieke veiligheid verslechterd niet aangezien de wegas van de provinciale weg niet wijzigt. De werkzaamheden aan de bestaande provinciale weg bestaan vooral uit levensverlengende maatregelen en het verbeteren van de leefbaarheid; de ligging blijft echter gelijk. Wel wordy er een parallelweg gerealiseerd welke ten zuiden van de provincialeweg komt te liggen. Op deze parallelweg is echter transport van gevaarlijke stoffen niet toegestaan.

Voor het plangebied zijn de risico's met betrekking tot externe veiligheid in kaart gebracht. De volledige memo hierover is te lezen in Bijlage 13 en een aanvullende notitie in Bijlage 14.

Op basis van het rapport "Externe Veiligheid provinciale wegen – Provincie Noord-Brabant" wordt het groepsrisico geclassificeerd als "0.1 maal de oriëntatiewaarde (B89 en B88 donkergroen GR < 0.1 OW)".

In onderstaand figuur is een uitsnede te vinden van het vastgestelde groepsrisico ter hoogte van het plangebied. Het plangebied bevindt zich tussen de twee blauwe pijlen.




*Figuur 28: Uitsnede rapport 'Externe veiligheid provinciale wegen - Provincie Noord-Brabant' (bron: Bijlage 13)*

Uit bijlage 6 Gevoeligheidsanalyse van het rapport "Externe Veiligheid provinciale wegen – Provincie Noord-Brabant" bedraagt het PR 10-6 0 m. Dit betekent dat voor en na het groot onderhoud geen (beperkt) kwetsbaar object binnen de PR 10-6 contour is gelegen.

#### *5.9.1.3 Gemeentelijk beleid*

De gemeente Uden beschikt over een Beleidsvisie externe veiligheid (14 februari 2011). De beleidsvisie stelt op het vlak van de externe veiligheid per gebiedstype voorwaarden aan ruimtelijke ontwikkelingen. Het plangebied ligt in de gebiedstypes 'Landelijk gebied', 'niet Bevi-bedrijventerreinen' en 'transportassen'. Binnen en nabij de gedefinieerde gebiedstypen zijn transportassen aanwezig waarover vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Het gaat hierbij om transport van gevaarlijke stoffen over de weg. Voor de zones rondom de transportassen gelden aanvullende voorwaarden (bovenop de voorwaarden per gebiedstype). De voorwaarden voor deze gebiedstypes zijn opgenomen in de onderstaande tabellen.

**Voorwaarden gebiedstype 'Landelijke gebied'**

| | |
|---|---|
| *Niet-gebiedstype afhankelijke voorwaarden:* | |
| PR | Overschrijding grenswaarde is niet acceptabel |
| GR | Objecten voor verminderd zelfredzame personen zijn niet toegestaan binnen de 100% letaliteitcontouren van Bevi-inrichtingen en buisleidingen. Bij transportassen geldt dit voor het (plasbrandaandachts)gebied tot 30 meter vanaf de rand van de weg. |
| *Gebiedstype afhankelijke voorwaarden:* | |
| Overschrijding richtwaarde PR | Acceptabel voor bestaande situaties mits goed gemotiveerd |
| Overschrijding OW | Niet acceptabel |
| Toename GR | In beginsel niet acceptabel, tenzij<br>VGR en onder strikte voorwaarden |
| Niet toegestaan | • Nieuwe Bevi inrichtingen, uitgezonderd propaantanks onder strikte voorwaarden |

*Figuur 29*

**Voorwaarden gebiedstype 'niet Bevi-bedrijventerreinen'**

| | |
|---|---|
| *Niet-gebiedstype afhankelijke voorwaarden:* | |
| PR | Overschrijding grenswaarde is niet acceptabel |
| GR | Objecten voor verminderd zelfredzame personen zijn niet toegestaan binnen de 100% letaliteitcontouren van Bevi-inrichtingen en buisleidingen. Bij transportassen geldt dit voor het (plasbrandaandachts)gebied tot 30 meter vanaf de rand van de weg. |
| *Gebiedstype afhankelijke voorwaarden:* | |
| Overschrijding richtwaarde PR | In beginsel niet acceptabel voor nieuwe situaties (op termijn) niet meer van toepassing) |
| Overschrijding OW | Onder voorwaarden toegestaan bij LPG tankstations en tijdelijk bij overige Bevi-inrichtingen, mits de ontwikkeling van de nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten noodzakelijk is voor het instandhouden van de economische ontwikkeling (werkgelegenheid). Hierbij worden (bron en overdracht) maatregelen verplicht gesteld om het risico te reduceren tot een (bestuurlijk) aanvaardbaar niveau. |
| Toename GR | In beginsel acceptabel als gevolg van de ontwikkeling van nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied van LPG tankstations.<br>VGR met extra aandacht voor zelfredzaamheid, mogelijkheden voor hulpverlening, indeling ruimteplan voor optimale bescherming van de burger. Minimale uitgangspunten zijn:<br>- externe veiligheid bij de start van een ontwikkelingsproces betrekken<br>- optimaal ontwerp |
| Niet toegestaan | Bevi-inrichtingen, met uitzondering van LPG-tankstations |

*Figuur 30*

**Voorwaarden gebiedstype 'Transportassen'**

| | |
|---|---|
| *Niet-gebiedstype afhankelijke voorwaarden:* | |
| PR | Overschrijding grenswaarde is niet acceptabel |
| GR | Objecten voor verminderd zelfredzame personen zijn niet toegestaan binnen de 100% letaliteitcontouren van buisleidingen. |
| *Gebiedstype afhankelijke voorwaarden:* | |
| Overschrijding richtwaarde PR | Acceptabel voor bestaande situaties mits goed gemotiveerd |
| Overschrijding OW | In beginsel niet acceptabel, tenzij<br>VGR met extra aandacht voor zelfredzaamheid, mogelijkheden voor hulpverlening, indeling ruimteplan voor optimale bescherming van de burger. Minimale uitgangspunten zijn:<br>• externe veiligheid bij de start van een ontwikkelingsproces betrekken<br>• altijd het groepsrisico verantwoorden als een plangebied binnen het invloedsgebied van een transportas ligt<br>• optimaal ontwerp<br>(eerste oriënterende toetsing aan tabellen in bijlage 2). |
| Toename GR | In beginsel niet acceptabel, tenzij<br>VGR met extra aandacht voor zelfredzaamheid, mogelijkheden voor hulpverlening, indeling ruimteplan voor optimale bescherming van de burger. Minimale uitgangspunten zijn:<br>• externe veiligheid bij de start van een ontwikkelingsproces betrekken<br>• altijd het groepsrisico verantwoorden als een plangebied binnen het invloedsgebied van een risicobron (inrichting of transportas) ligt<br>• optimaal ontwerp |

*Figuur 31*

Na toetsting aan de eisen in bovenstaande tabellen uit de Beleidsvisie kan geconcludeerd worden dat de ontwikkeling overeenstemt met de specifieke voorwaarden die gelden voor transportassen en in de gebiedstypes 'landelijk gebied' en 'niet Bevi-bedrijventerreinen'. Er is voor de N264 in de eerste plaats geen sprake van een PR $10^{-6}$ contour. Ook is er geen toename van het GR en/of een GR-overschrijding. Ten

aanzien van lokaal beleid is derhalve geen sprake van belemmeringen of knelpunten.

### 5.9.2 Conclusie

- Ten gevolge van de voorgenomen maatregelen komen er geen objecten binnen de PR10-6 contour te liggen.
- De PR 10-6 contour na realisatie van de voorgenomen maatregelen in het kader van groot onderhoud N264.36 is gelijk aan de situatie voor groot onderhoud, namelijk 0 m.
- Het groepsrisico blijft na realisatie van de voorgenomen maatregelen in het kader van groot onderhoud N264.36 plan onder 0.1 maal de oriëntatie waarde (geen verschuiving van de as van de N264 en geen toename van het verkeer (als gevolg van het groot onderhoud).
- Een verantwoording van het groepsrisico is dan ook niet noodzakelijk.
- Voor de aanwezige buisleiding dient een ruimtelijke reservering te worden opgenomen met een bijbehorende belemmeringenstrook.
- Er is voor de N264 in de eerste plaats geen sprake van een PR $10^{-6}$ contour. Ook is er geen toename van het GR en/of een GR-overschrijding. Ten aanzien van lokaal beleid is derhalve geen sprake van belemmeringen of knelpunten.

Voor deze specifieke planstudie betekent dit dat vanuit het aspect externe veiligheid geen belemmeringen bestaan voor de realisatie van de voorgenomen infrastructurele maatregelen.

## 5.10 Explosieven

### 5.10.1 Wet- en regelgeving

Op een onbekend aantal plaatsen in Nederland liggen nog bommen, granaten en andere munitie uit de Tweede Wereldoorlog. Tot op heden worden bij grond- en waterwerkzaamheden nog vrijwel dagelijks conventionele explosieven gevonden. Volgens mondiale, militaire inschatting is van al het materieel dat gedurende de Tweede Wereldoorlog (1940-1945) verschoten of afgeworpen is, ondergronds 10% en onder water 15% niet tot ontploffing gekomen. Wanneer deze explosieven bij werkzaamheden worden aangetroffen, kunnen deze gevaar opleveren voor de publieke veiligheid. Daarnaast kunnen deze vondsten een zware belasting voor het milieu vormen.

### 5.10.2 Het plangebied

Voor alle deelgebieden van de herinrichting van de N264 is een vooronderzoek uitgevoerd naar mogelijke aanwezigheid van conventionele explosieven (CE). Dit onderzoek is bijgevoegd in Bijlage 15. Op basis van de beoordeelde feiten van het vooronderzoek wordt geconcludeerd dat er indicaties zijn voor de mogelijke aanwezigheid van CE. Het onderzoeksgebied is gedeeltelijk verdacht op CE. Uit het onderzoek blijkt dat vrijwel het gehele deelgebied 1, vanaf rotonde Oudedijk tot en met De Peel verdacht is op afwerpmunitie.

In de gebieden die onverdacht zijn verklaard op het aantreffen van CE kunnen de voorgenomen werkzaamheden plaatsvinden zonder dat vervolgstappen noodzakelijk zijn in de explosievenopsporing. De werkzaamheden kunnen derhalve regulier worden uitgevoerd. In de gebieden die verdacht zijn verklaard op het aantreffen van CE wordt geadviseerd om voorafgaand aan de voorgenomen werkzaamheden vervolgstappen te ondernemen in de CE-opsporing in de vorm van oppervlaktedetectiewerkzaamheden, uitgevoerd door een WSCS-OCE gecertificeerd opsporingsbedrijf en te detecteren tot een diepte van 4,5 m.-mv.

Hiernaast is nog een aanvullend vooronderzoek (AVO), Vooronderzoek na-conflictperiode (VNC) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) en Risico Analyse (RA) Ontplofbare Oorlogsresten (OO) uitgevoerd. Het volledige rapport hiervan is te lezen in Bijlage 16. De belangrijkste resultaten worden hier besproken.

Uit het vooronderzoek OO-conflictperiode is gebleken dat er meerdere/ op OO verdachte gebieden zijn binnen het projectgebied N264.36 Odiliapeel - St. Hubert. Dit betekent dat er tijdens de uitvoering van de

geplande werkzaamheden een risico is op het aantreffen van OO en mogelijke werking hiervan. Er zijn verschillende hoofdsoorten OO die binnen het projectgebied kunnen worden aangetroffen. Na het uitvoeren van het Aanvullend vooronderzoek OO is gebleken dat het verdachte gebied wat in het eerder uitgevoerde VO 'Vooronderzoek Conventionele Explosieven Odilliapeel – Sint Hubert km 31.5-43.0 Gemeenten Uden, Mill en Sint Hubert en Cuijk' met het kenmerk 20p017 met circa 70 m is uitgebreid binnen het onderzoeksgebied. Er zijn naast deze uitbreiding van het verdachte gebied geen aanvullende verdachte gebieden geconstateerd. Uit de resultaten van het VNC is gebleken dat er sprake is van bodemingrepen na-conflictperiode. Op basis hiervan is bepaald of, en zo ja tot welke diepte minus huidig maaiveld/ huidige waterbodem en ten opzichte van NAP de aanwezigheid van OO kan worden uitgesloten. In het onderzoeksgebied is naoorlogse infrastructuur en bebouwing aangebracht. De diepteligging hiervan is omschreven in het VNC.

Uit de risicoanalyse komt het volgende naar voren:

Conclusie I en II (geen opsporingswerkzaamheden):
- Bestaande kabels en leidingen kunnen op een reguliere wijze worden verwijderd, waarbij niet dieper en breder moet worden gegraven dan tot de onderzijde van de bestaande, naoorlogs aangelegde kabel- of leidingsleuf.
- Bestaand straatwerk/asfalt en straatmeubilair en aanwezig groen (bomen) kunnen op een reguliere wijze worden verwijderd.
- Grondroerende werkzaamheden kunnen in de naoorlogse ophoog laag regulier worden uitgevoerd.
- Grondroerende werkzaamheden kunnen tot de aangegeven diepten op de opsporingsadvieskaart regulier worden uitgevoerd.

Conclusie III (opsporingswerkzaamheden):
- Indien civieltechnische werkzaamheden plaatsvinden op locaties binnen verdacht gebied, die niet zijn gedetecteerd en niet naoorlogs zijn geroerd, dan dienen deze locaties alsnog te worden gedetecteerd.
- Voor werkzaamheden in agrarisch delen geldt dat de eerste 0,3 m-mv als geroerd kan worden beschouwd op basis van naoorlogse werkzaamheden (landbouw). Beneden de 0,3 m-mv dient opsporing plaats te vinden.
- Het uitvoeren van oppervlaktedetectie vanaf circa 0,30 m-mv tot de maximale diepteligging van verschoten geschutmunitie en/of gedumpte OO binnen de op OO verdachte gebieden na het verwijderen van straatwerk/asfalt, straatmeubilair, groen (bomen) en bestaande kabels en leidingen.
- Wanneer de werkzaamheden dieper dan 4,5 m-mv plaatsvinden dient er eerst met een sondeeronderzoek welke onder begeleiding van een CS-OOO gecertificeerd bedrijf wordt uitgevoerd. Aan de hand van de gegevens van het sondeeronderzoek kan een juiste diepte bepaling berekend worden van de maximale diepteligging van afwerpmunitie.
- Voor alle detectiewerkzaamheden geldt dat er een veiligheidsmarge dient te worden opgenomen van 0,50 m ten opzichte van de uit te voeren civieltechnische werkzaamheden, maar niet dieper dan de maximale diepteligging van de OO. Deze veiligheidsmarge is niet in de tabellen opgenomen.
- De opsporingswerkzaamheden dienen te worden uitgevoerd door een CS-OOO gecertificeerd opsporingsbedrijf waarbij tussen de uitvoerder van het civiele werk en het opsporingsbedrijf wordt vastgesteld hoe de opsporing binnen het werk kan worden uitgevoerd.

Het zetten van boringen:
- Het onder begeleiding van een CS-OOO gecertifieerd opsporingsbedrijf uitvoeren van handmatige en machinale boringen De boorlocatie dient tot de diepte van de boring te worden vrijgegeven door een CS-OOO gecertificeerd opsporingsbedrijf.

### 5.10.3 Conclusie

Het vooronderzoek geeft een duidelijk beeld van de kans op niet gesprongen explosieven. Voorafgaand aan de werkzaamheden dient dit op de meeste plekken in deelgebied 1 nog verder onderzocht te worden. in het nadere onderzoek zijn deze locaties uitgebreider onderzocht. Op basis van de onderzoeken vormt het aspect explosieven, met het advies in acht nemend, geen belemmering voor het planvoornemen.

## 5.11 Kabels en leidingen

### 5.11.1 Het plangebied

Voor de Planstudie groot onderhoud N264.36 is een verkennend onderzoek gedaan naar de kabels en leidingen. Het onderzoek is bijgevoegd in Bijlage 17. Middels KLIC Oriëntatiemeldingen zijn aanwezige kabels en leidingen geïnventariseerd en inventarisatietekeningen opgesteld. In het plangebied is een vrijvervalleiding met een diameter van rond 400 mm aanwezig. Op basis van het voorkeursalternatief en de beschikbare informatie van het Kadaster zijn de raakvlakken met kabels en leidingen (K&L) beschouwd en is een voorstel verleggingstracés aangebracht. De contactpersonen K&L-beheerders zijn opgevraagd en er is een contactenlijst opgesteld. Op basis van de voorziene verleggingen is een kostenraming opgesteld. In deze inventarisatiefase heeft er geen overleg met K&L beheerders plaatsgevonden over mogelijke technische oplossingen.

Om de knelpunten nader te kunnen duiden dient de detailinformatie bij K&L beheerders te worden opgevraagd (zoals aantallen kabels, diameters, loos of in dienst etc.). Tevens dienen de eisen en randvoorwaarden te worden vergaard t.b.v. het civiele contract. Ervaring leert dat capaciteit bij K&L beheerders schaars is waardoor het maken van afspraken meer tijd vergt en doorlooptijden langer zijn dan normaal. Het verkennend onderzoek adviseert zo snel mogelijk de overleggen met de K&L beheerders op te starten.

### 5.11.2 Conclusie

De huidige conflicten tussen de kabels en leidingen en de N264 vormen geen probleem voor groot onderhoud. In de volgende projectfase moet nadere informatie op worden gevraagd van de aanwezige kabels en leidingen.

# Hoofdstuk 6 Juridische planopzet

## 6.1 Uitgangspunten

### 6.1.1 Bestemmingsplan

Op 4 november 2021 heeft de Provincie Noord-Brabant de planstudiefase van project Herinrichting N264.36 Odiliapeel – Haps afgerond met de vaststelling van het voorkeursalternatief en een uitvoeringsfasering. Naast groot onderhoud, neemt de provincie maatregelen om de verkeersveiligheid en de leefbaarheid te verbeteren. Het projectgebied loopt tussen de rotonde Oudendijk in Odiliapeel en de rotonde Hapseweg in Haps, met uitzondering van de kom van Sint Hubert. Het project is ingedeeld in drie deelgebieden, aangegeven in rood (1), groen (2) en oranje (3a en b) op de onderstaande kaart. Per deelgebied is een set van maatregelen vastgesteld.

Het onderhavige bestemmingsplan heeft uitsluitend betrekking op deelgebied 1. Voor de overige deelgebieden werkt het vigerende bestemmingsplan geen beperkingen op.

### 6.1.2 Begrenzing plangebied

De plangrens omvat het bestaande wegtracé, alsmede de gronden die nodig zijn voor de parallelstructuren Het plangebied bestaat verder uit in- en uitvoegstroken, obstakelvrije zones, bermen en bijbehorende watergangen.

## 6.2 Algemeen

Op de inhoud van het bestemmingsplan zijn de regels die de Wro bevat ten aanzien van gemeentelijke bestemmingsplannen van toepassing. Het bestemmngsplan is een ruimtelijk besluit, waarin de regels voor het gebruik en het bebouwen van gronden worden vastgelegd. In een bestemmingsplan wordt door middel van bestemmingen en aanvullende aanduidingen aangegeven op welke gronden welke functies toegestaan zijn en hoe deze gronden bebouwd mogen worden. Het bestemmingsplan is opgebouwd uit drie onderdelen:

- toelichting;
- verbeelding;
- regels.

De toelichting verwoordt welke beleidskeuzes hebben geleid tot het vastleggen van de bestemmingen met bijbehorende regels. In de regels staan per bestemming de specifieke regels met betrekking tot bouwen en gebruik van de gronden. De geometrische plaatsbepaling geeft weer aan welke gronden welke bestemming is toegekend.

Met de standaardisering en digitalisering van bestemmingsplannen wordt beoogd de raadpleegbaarheid en uitwisselbaarheid van ruimtelijke plannen te vergroten. In technische zin is het bestemmingsplan afgestemd op de Wro en voldoet het aan de recente inzichten betreffende de digitale uitwisseling en raadpleging van plannen (RO-Standaarden 2012). Een bestemmingsplan opgesteld volgens deze bepalingen is een digitaal bestand in GML-formaat, waarin geometrisch bepaalde planobjecten zijn vastgelegd. Technisch gezien is een bestemmingsplan zodoende een verzameling objecten (zoals bestemmingsvlakken), waaraan informatie (zoals ligging en naam) is gekoppeld.

Het bestemmingsplan kan geraadpleegd worden via de internetpagina www.ruimtelijkeplannen.nl.

## 6.3 Plansystematiek

Het bestemmingsplan is opgesteld als een gedetailleerd eindplan. Dit betekent dat het plan de rechtstreekse titel oplevert voor het uitvoeren van de beoogde projectmaatregelen.

## 6.4 Indeling regels

Het bestemmingsplan is opgesteld conform de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP2012). Hierin zijn regels opgenomen over onder andere de indeling van de planregels en de naamgeving van bestemmingen. De planregels kennen standaard vier hoofdstukken.

### 6.4.1 Hoofdstuk 1 Inleidende regels

In de inleidende regels is een aantal begrippen verklaard die genoemd worden in de planregels. Een en ander voorkomt dat er bij de uitvoering van het plan onduidelijkheden ontstaan over de uitleg van bepaalde regelingen. Tevens is bepaald op welke wijze de in het plan aangegeven maatvoeringen gemeten moeten worden. Evenals de begripsbepalingen voorkomen de bepalingen inzake de wijze van meten interpretatieverschillen bij de toepassing van de planregels.

### 6.4.2 Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

De bestemmingsregels zijn onderverdeeld in reguliere bestemmingen en dubbelbestemmingen.

**Enkelbestemmingen**
*Bestemming 'Verkeer'*
In de bestemming 'Verkeer' zijn wegen toegestaan. De bestemming laat op de hoofdrijbaan maximaal twee rijstroken zijn toe. Naast deze rijstroken zijn ook parallelwegen, opstelstroken, opstelstroken, in- en uitvoegstroken en op- en afritten toegestaan.

**Dubbelbestemmingen**
*Dubbelbestemming 'Leiding - Brandstof'*
De dubbelbestemming 'Leiding-Brandstof' is gelegd op gronden die, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd zijn voor het behoud en de bescherming van de brandstofleiding ter plaatse. Het gaat om een kerosineleiding van defensie. In de regels van de dubbelbestemmingen zijn beperkingen opgenomen voor het bouwen en het uitvoeren van werkzaamheden om te voorkomen dat dit mogelijk het belang van de leiding schaadt.

*Dubbelbestemming 'Leiding-Riool'*
De dubbelbestemming 'Leiding-Riool' is gelegd op gronden die, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd zijn voor het behoud en de bescherming van de rioolleiding ter plaatse. Deze bestemming is primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende bestemming.

*Dubbelbestemming 'Waarde -Archeologie'*
De dubbelbestemming 'Waarde-Archeologie' is gelegd op gronden die, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd zijn voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden. Deze bestemming is primair ten opzichte van de overige aan deze gronden toegekende bestemming.

### 6.4.3 Hoofdstuk 3 Algemene regels

De algemene regels bevatten regels, die voor alle in het plan opgenomen bestemmingen gelden. Het betreffen de volgende regels:
- Artikel 8 Anti-dubbeltelregel;
- Artikel 9 Algemene aanduidingsregels;
- Artikel 10 Algemene afwijkingsregels;
- Artikel 11 Algemene wijzigingsregels;
- Artikel 12 Overige regels.

Anti-dubbeltelregel

De anti-dubbeltelregel is bedoeld om te voorkomen dat een ongewenste cumulatie van bebouwing optreedt.

Algemene aanduidingsregels
In de algemene aanduidingsregels zijn regels voor luchtvaartverkeerszones, het radar- verstoringsgebied, geluidzones, zone Aardkundig waardevol gebied en een aantal veiligheidszones opgenomen. Deze regels zien met name op beperkingen van de maximaal toegestane bouwhoogte en aan te houden afstanden.

Algemene afwijkingsregels
In de algemene afwijkingsregels zijn regels opgenomen op basis waarvan het college van burgemeester en wethouders een omgevingsvergunning kunnen verlenen voor het afwijken van het bestemmingsplan.

Algemene wijzigingsregels
In de algemene wijzigingsregels zijn regels opgenomen op basis waarvan het college van burgemeester en wethouders het bestemmingsplan kan wijzigen.

Artikel 12 Overige regels
In de overige regels zijn toetsingskaders opgenomen voor omgevingsvergunningen voor het afwijken van het bestemmingsplan en voor het wijzigen van het bestemmingsplan. Daarnaast zijn de geldende parkeernormen zijn in dit bestemmingsplan verankerd.

### 6.4.4 Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

De Overgangs- en slotregels bevatten de wettelijk voorgeschreven overgangsregels en de citeertitel van het bestemmingsplan.

# Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid

## 7.1 Economische uitvoerbaarheid

### 7.1.1 Exploitatieplan

Het bestemmingsplan richt zich uitsluitend op de functie verkeer. Er is geen sprake van bouwplannen in de zin van artikel 6.12 lid 1 Wro. Dit brengt met zich mee dat van enige vorm van wettelijk kostenverhaal, respectievelijk het opstellen van een exploitatieplan, geen sprake is.

### 7.1.2 Financiële uitvoerbaarheid

De provincie is als wegbeheerder verantwoordelijk voor het onderhoud van de N264. De in dat kader beoogde maatregelen en ingrepen blijven voor rekening van de provincie. Voor de gemeente zijn aan het bestemmingsplan geen kosten verbonden.

## 7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

### 7.2.1 Vooroverleg

Op grond van artikel 3.1.1 Bro wordt bij een bestemmingsplan vooroverleg gepleegd met de betrokken overheden. Van de vooroverlegpartners zijn reacties ontvangen van de Omgevingsdienst Brabant Noord en het Waterschap Aa en Maas.

De reacties hebben geleid tot aapassingen in het plan alsook aanvullend onderzoek. De ontvangen reacties zijn samengevat. Dit document is toegevoegd in Bijlage 18.

### 7.2.2 Zienswijzen

Het ontwerpbestemmingsplan N264 deeltraject 1 heeft ingevolge artikel 3.6 van de Wet ruimtelijke ordening met ingang van 12 december 2023 gedurende een periode van zes weken ter visie gelegen. Gedurende deze periode zijn zeven zienswijzen ontvangen. Daarmee zijn alle zienswijze binnen de gestelde termijn ontvangen en derhalve ontvankelijk. De beantwoording van de zienswijzen is terug te vinden in de Nota van zienswijzen die als Bijlage 19 bij de toelichting is gevoegd. In de Nota van zienswijzen zijn de zienswijzen samengevat weergegeven en beantwoord. Hoewel samengevat weergegeven, zijn de zienswijzen volledig beoordeeld en beantwoord. Tevens is per zienswijze aangegeven of, en zo ja op welke wijze de zienswijzen leiden tot wijzigingen in het vastgestelde bestemmingsplan.

### 7.2.3 Beroepschriften

Naar aanleiding van de ingediende zienswijzen is het bestemmingsplan op 27 juni 2024 gewijzigd vastgesteld. Er zijn twee beroepschriften ingediend tegen het vastgestelde plan. Er is nog geen datum bekend waarop de behandeling zal plaatsvinden bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

### 7.2.4 Wijzigingen vastgesteld bestemmingsplan hangende beroep

Na vaststelling van het bestemmingsplan is gebleken dat niet op alle plaatsen de begrenzing van het plangebied de ontwerpgrens volgt, maar ruimer genomen is dan nodig om de parallelstructuur te realiseren. De issues concentreren zich vooral op de plekken waar private percelen worden overschreden.

Een aantal percelen heeft namelijk abusievelijk een bestemming (Verkeer) gekregen hetgeen niet noodzakelijk is. De situatie op deze (delen van) percelen moet hersteld worden naar de situatie zoals deze was voor de inwerkingtreding van bestemmingsplan N264 Deelgebied 1.

Hangende de beroepszaken is het bestemmingsplan nog niet onherroepelijk vastgesteld en via artikel 6.19 Awb bestaat de mogelijkheid om, hangende het beroep, wijzigingen door te voeren (middels een te nemen Raadsbesluit). In principe is op de vaststelling van een bestemmingsplan afdeling 3.4 Awb van toepassing, maar volgens de rechtspraak van de Afdeling zijn er twee uitzonderingsgevallen

Als de wijzigingen ten opzichte van een ter inzage gelegd ontwerpbestemmingsplan:

a) naar aard en omvang van ondergeschikte aard zijn;

b) of naar aard en omvang niet leiden tot een wezenlijk ander plan.

De wijziging van de grens (verkleinen van het plangebied) brengt de situatie voor de stukjes grond die nu niet meer binnen het plangebied worden gebracht terug onder het daarvoor geldende planologische regiem, hetgeen altijd de bedoeling is geweest, en leidt daarom ook niet tot een wezenlijk ander plan. De wijziging doet recht aan de situatie zoals deze ook van het begin af aan bedoeld was.

De Raad heeft, hangende de beroepszaak tegen het plan bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, gebruik gemaakt van de mogelijkheid die artikel 6.19 Awb biedt en de wijzigingen aan de plangrens doorgevoerd. Het bestemmingsplan wordt gewijzigd vastgesteld.