Nijmegen



bestemmingsplan

Landschapszone - 12 (Dorpensingel Nijmegen)

Toelichting

Versie: vastgesteld

Colofon

bestemmingsplan

Landschapszone - 12 (Dorpensingel Nijmegen)

IDN: NL.IMRO.0268.BP24012-ON01

Gemeente Nijmegen

Bureau Ruimtelijke Planvorming
Korte Nieuwstraat 6
6511 PP Nijmegen

www.nijmegen.nl

Foto voorzijde: Max Kneefel

Toelichting

Inhoudsopgave

Toelichting **3**

Hoofdstuk 1	**Inleiding**	**7**
1.1	Aanleiding en doel	7
1.2	Nut en noodzaak Dorpensingel	8
1.3	Ligging plangebied	10
1.4	Besluitvorming Dorpensingel	11
1.5	Vigerende bestemmingsplannen	13
1.6	Leeswijzer	13
Hoofdstuk 2	**Planbeschrijving**	**15**
2.1	Karakteristieken van het plangebied	15
2.2	Het tracé (ligging) van de Dorpensingel	16
2.3	Wegontwerp Dorpensingel	18
2.4	Inpassing van de Dorpensingel	19
Hoofdstuk 3	**Ruimtelijk beleidskader**	**25**
3.1	Rijksbeleid	25
3.2	Provinciaal beleid	26
3.3	Gemeentelijk beleid	28
Hoofdstuk 4	**Functioneel beleidskader**	**31**
4.1	Verkeer en vervoer	31
4.2	Groen, natuur en landschap	39
4.3	Water	48
4.4	Archeologie	51
4.5	Cultuurhistorie	55
4.6	Kabels, leidingen en explosieven	57
Hoofdstuk 5	**Milieu**	**59**
5.1	Bedrijven	59
5.2	Bodem	59
5.3	Geluid	60
5.4	Luchtkwaliteit	60
5.5	Externe veiligheid	62
5.6	M.e.r.-beoordeling	62
5.7	Duurzaamheid en klimaatadaptatie	63
Hoofdstuk 6	**Plansystematiek en juridische vormgeving**	**65**
6.1	Algemeen	65
6.2	Regels	65
Hoofdstuk 7	**Uitvoerbaarheid**	**69**
7.1	Economische uitvoerbaarheid	69
7.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	69

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1	**Verkeerseffecten Dorpensingel**
Bijlage 2	**Natuurwaarden Dorpensingel en Vossenhol**
Bijlage 3	**Stikstofrapport Dorpensingel**
Bijlage 4	**Akoestisch onderzoek Dorpensingel**
Bijlage 5	**Onderzoek Luchtkwaliteit**
Bijlage 6	**Herziening MER beoordeling Dorpensingel**
Bijlage 7	**Provincie Gelderland**
Bijlage 8	**GGD Gelderland-Midden en Zuid**
Bijlage 9	**Natuur- en milieufederatie Gelderland**
Bijlage 10	**Zienswijzennota**

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

De Dorpensingel wordt gezien als ontbrekende schakel in de verkeerstructuur die bijdraagt aan de ontwikkeling van het gebied tussen de Waal en de A15. De planontwikkelingen van de Waalsprong en de verwachte mobiliteitstoename zullen er toe leiden dat de verkeersdruk op de wegen in het gebied zal toenemen. Verder is tussen Lent en Bemmel het regionaal landschapspark Lingezegen ontwikkeld, onderdeel De Woerdt. Het totale Park Lingezegen strekt zich uit tot Arnhem en is bedoeld als uitloopgebied voor de bewoners in dit deel van de Betuwe, dus ook voor (nieuwe) bewoners van Bemmel, Ressen en de Waalsprong.

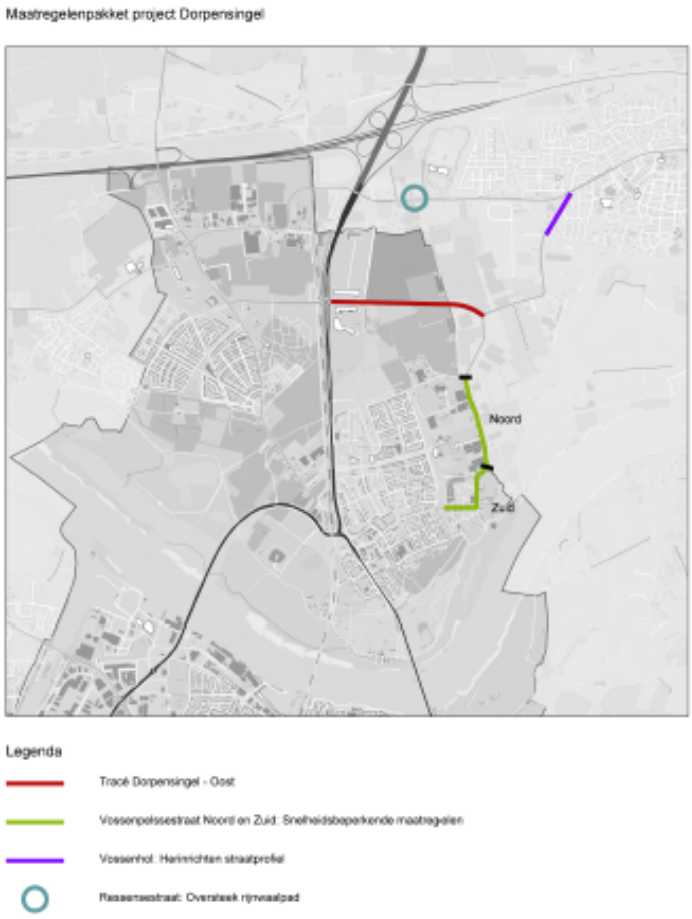
De historische verbinding van Bemmel naar Lent en Nijmegen via de Zandsestraat-Vossenpelssestraat - Laauwikstraat en via de Ressensestraat - Stationsstraat zijn niet geschikt om de toename van het verkeer op een veilige manier te verwerken. Bovendien is in Lent een nieuw woongebied ontwikkeld, de functie van een weg voor doorgaand verkeer past daar niet in. Met de bouw van de woongebieden De Stelt-Zuid en -Oost en Vossenpels-Noord neemt de noodzaak van maatregelen verder toe.

Doel van de Dorpensingel is om Lent en Bemmel goed en veilig bereikbaar te houden. Met de aanleg van de Dorpensingel ontstaat een nieuwe, directe verbinding vanuit Bemmel naar de N325 en vice versa. De Dorpensingel betekent voor Bemmel een betere ontsluiting, dit is belangrijk voor de bereikbaarheid van Bemmel. Ook voor Lent ontstaat een betere ontsluiting. De nieuwe verbinding ontlast de twee bestaande routes, namelijk de route via Vossenpelssestraat/Laauwikstraat in Lent en de route via Ressensestraat/Stationsstraat in Ressen en Bemmel. Dit verbetert de leefbaarheid en veiligheid in Lent en Ressen.

Samenwerkings- en realisatieovereenkomst Dorpensingel

Op 19 maart 2019 hebben de gemeenten Nijmegen en Lingewaard een samenwerkings- en realisatieovereenkomst Dorpensingel ondertekend. Het doel van deze overeenkomst is om samen te komen tot realisatie van het project Dorpensingel. Het project Dorpensingel is onderverdeeld in vier deelprojecten, te weten: deelproject Tracé Dorpensingel-Oost, deelproject Vossenhol, deelproject Vossenpelssestraat en deelproject Ressensestraat (zie onderstaande afbeelding):

- Het deelproject Tracé Dorpensingel-Oost omvat de aanleg van een nieuwe weg, de Dorpensingel, tussen het Keizer Augustusplein (Ovatonde) en de Zandsestraat, op grondgebied van de gemeenten Lingewaard en Nijmegen.
- Het deelproject Vossenhol omvat de uitvoering van maatregelen voor profielaanpassing van het Vossenhol op grondgebied van de gemeente Lingewaard.
- Deelproject Vossenpelssetraat betreft de uitvoering van verkeersluwe maatregelen op de Vossenpelssestraat en Laauwikstraat op grondgebied van de gemeenten Lingewaard en Nijmegen.
- Deelproject Ressensestraat betreft de uitvoering van verkeersmaatregelen ter verbetering van de huidige gelijkvloerse oversteek van het RijnWaalpad met de Ressensestraat op grondgebied van gemeente Lingewaard.



De Dorpensingel ligt op grondgebied van Nijmegen en Lingewaard. De aanleg van het tracé Dorpensingel is niet mogelijk op basis van de geldende bestemmingsplannen. Daarom wordt een nieuw bestemmingsplan voor de Dorpensingel op Nijmeegs grondgebied opgesteld. De gemeente Lingewaard stelt tegelijkertijd een bestemmingsplan voor de Dorpensingel op Lingewaards grondgebied op tezamen met de aanpassingen voor het Vossenhol.

1.2 Nut en noodzaak Dorpensingel

Tussen Bemmel en Nijmegen-Noord zijn op dit moment drie verbindingen:

- via de snelwegen A15 en A325.
- via Ressen over de Ressensestraat en de Stationsstraat naar de Griftdijk.
- via het Vossenhol en/of de Teselaar en dan over de Zandsestraat en Vossenpelsestraat/Vossenpels naar de Laauwikstraat en de Turennensingel.

Door de combinatie van de huidige ontsluitingsstructuur tussen Nijmegen en Bemmel en de ruimtelijke ontwikkelingen ontstaat een aantal (verkeers)knelpunten:

- In Lent (Vossenpelssestraat, Laauwikstraat) staat de leefbaarheid als gevolg van het verkeer onder druk. Denk hierbij aan aspecten als verkeersveiligheid, oversteekbaarheid, geluid en dergelijke. Door de geplande uitbreiding van de woningbouw in Lent zal dit aspect steeds meer aandacht vragen.

- De historische verbinding van Bemmel via Lent naar Nijmegen via de Vossenpelssestraat -Laauwikstraat is, door het reeds gerealiseerde en nog te ontwikkelen woongebied, niet geschikt om een grote functie te vervullen voor het doorgaand verkeer tussen Bemmel en Nijmegen.
- De Vossenpelssestraat ligt op de grens van woongebied naar Park Lingezegen. Door de barrièrewerking van de weg is het in de huidige situatie vanuit de Waalsprong minder aantrekkelijk het park te bezoeken.
- De oversteek van het RijnWaalpad over de Ressensestraat is een knelpunt in het tracé tussen Nijmegen en Arnhem als het gaat om verkeersveiligheid. Dit wordt vooral veroorzaakt door de vormgeving van de fietsvoorziening en de oversteek over de Ressensestraat. Bovendien loopt de Ressensestraat dwars door het waardevol dorpsgezicht van Ressen.
- Op het Vossenhol in Bemmel staat de verkeersveiligheid onder druk. De huidige vormgeving (een rijbaan met fietssuggestiestroken) voldoet in de huidige situatie niet aan de kenmerken van een gebiedsontsluitingsweg.

Naar aanleiding van bovenstaande knelpunten is het project Dorpensingel geformuleerd. Het project biedt kansen voor Bemmel, Lent en Nijmegen. Het doel van het maatregelenpakket is de diverse problemen op het vlak van bereikbaarheid, leefbaarheid en verkeersveiligheid op te lossen:

- Een robuustere, duidelijkere en veiligere ontsluitingsroute vanaf de A325/Prins Mauritssingel naar het westelijk deel van Bemmel.
- Vergroten van de leefbaarheid in Lent doordat er minder verkeer rijdt door de woonwijken.
- Vergroten van de leefbaarheid in Ressen en het verbeteren van de kwaliteit van het RijnWaalpad door minder verkeer op de Ressensestraat.
- Betere bereikbaarheid voor voorzieningen rondom de Ovatonde (het Keizer Augustusplein) en de ontsluiting van de (te realiseren) woningen ten noordwesten van de Zandse Plas.

Bureau Goudappel heeft in opdracht van gemeenten Nijmegen en Lingewaard de verkeerskundige effecten van de Dorpensingel in beeld gebracht (Verkeerseffecten Dorpensingel: Verkeerseffecten Dorpensingel, Goudappel, 5 juli 2021). Met de Dorpensingel ontstaat een nieuwe verbinding in het regionale verkeersnetwerk. Hierdoor zal verkeer anders gaan rijden. Met behulp van een verkeersmodel is onderzocht wat het effect van de Dorpensingel is op de verkeerintensiteiten op de verschillende wegen. Daarnaast is gekeken naar het effect op verkeersveiligheid en de verkeersafwikkelingen.

In de autonome situatie nemen de verkeersintensiteiten op de wegen toe als gevolg van de diverse ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied en de autonome groei van het verkeer. Uit het verkeersonderzoek blijkt dat het verwachte gebruik van de Dorpensingel 6.100 mvt/etmaal is. De Dorpensingel wordt gebruikt als een alternatief voor de huidige verbinding van Bemmel via Lent naar Nijmegen (via de Vossenpelssestraat - Laauwikstraat) en de verbinding via de Ressensestraat - Stationsstraat. De Dorpensingel draagt bij aan een robuustere, duidelijkere en veiligere ontsluitingsroute vanaf de A325/Prins Mauritssingel naar Bemmel. Een deel van het verkeer tussen Bemmel en de Waalbrug blijft ook straks via de bestaande route van de Vossenpelsestraat - Laauwikstraat - Turennesingel rijden. Met de Dorpensingel ontstaat er een nieuwe route. Het oostelijk deel van Lent wordt bereikbaar via de Dorpensingel.

De Dorpensingel heeft tot gevolg dat een deel van de toenames tussen de huidige en de autonome situatie worden gecompenseerd. Met andere woorden, de Dorpensingel zorgt ervoor dat de verkeersintensiteiten in de toekomst minder zullen toenemen. Op de Stationsstraat-Ressensestraat is zelfs sprake van een afname ten opzichte van de huidige situatie. Zie voor een uitgebreidere toelichting van het verkeersonderzoek paragraaf

Verkeerseffecten Dorpensingel.

1.3 Ligging plangebied

Voorliggend bestemmingsplan betreft het deelproject Tracé Dorpensingel-Oost voor zover gelegen op grondgebied van Nijmegen. Dit omvat het gedeelte vanaf de nieuw te realiseren rotonde bij de bouwmarkt/bioscoop tot aan de Woerdsestraat (tevens gemeentegrens).



Afbeelding: deelproject Dorpensingel-Oost (plangebied omvat gedeelte tussen de rotonde bouwmarkt/bioscoop en de Woerdsestraat)



Afbeelding: luchtfoto met plangebied (gedeelte Dorpensingel in Nijmegen is met rood aangegeven)

1.4 Besluitvorming Dorpensingel

Volgens het **Structuurplan Land over de Waal uit 1996** realiseert Nijmegen een nieuw stadsdeel met 10.000 tot 12.000 woningen in het gebied de 'Waalsprong'. In het structuurplan wordt het autoverkeer gebundeld op de centrale as, de Prins Mauritssingel. De bestaande parallelle verbindingen (Griftdijk en Vossenpelssestraat) worden voor het autoverkeer "geknipt". Voor het OV en de fiets blijven kortere radiale verbindingen beschikbaar. Dit principe is mede geïntroduceerd om de concurrentiepositie van het OV en langzaam verkeer te verbeteren (de zgn. "omrijfactor"). Binnen het woongebied van de Waalsprong wordt voor de hoofdstructuur vooral ingezet op een aantal nieuw te ontwikkelen oostwest-verbindingen (Dorpensingel, Vrouwe Udasingel, Parmasingel), die proberen de barrière van de stadsas en de spoorlijn te overbruggen.

Het **Milieu Effect Rapport Waalsprong uit 2003** is opgesteld op een moment dat de ontwikkelingen voor de Waalsprong al in volle gang waren. Ten tijde van het opstellen van dit MER waren er al besluiten genomen en plannen gemaakt op rijks-, provinciaal- en regionaal niveau over de invulling van de Waalsprong. Dit gegeven is daarom van invloed op de uitgangspunten voor zowel de bestaande toestand als de autonome ontwikkeling die in het MER zijn gehanteerd voor de effectbeschrijving.

In het **Voorkeursmodel Waalsprong uit 2003** wordt vervolgens een nieuwe koers ingezet voor de Waalsprong. Het Voorkeursmodel Waalsprong is een ruimtelijk plan met de status van een structuurvisie. Bestaande structuren en kwaliteiten van het gebied worden prominenter ingezet als ruimtelijke dragers van het plan. De Stadsbrug zal er voor zorgen dat Nijmegen beter bereikbaar wordt en het woongebied meer bij de stad hoort. Het centrumgebied wordt aan de rivier gesitueerd, tussen de nieuwe stadsbrug en de spoorlijn. De Waalsprong wordt niet langer gezien als een wijk achter de dijk, maar als een stad aan de rivier. Nadrukkelijk wordt de relatie gezocht met de bestaande stad en de ontwikkelingen daar (Koers West en centrum). Het zwaartepunt van de bebouwing van de Waalsprong schuift naar het westen van de spoorlijn (Groot-Oosterhout). Daarentegen blijft de locatie Ressen vrij van bebouwing zodat aan de oostzijde een optimale relatie ontstaat met het Betuwse landschap. De nieuwe structuurlijnen in de Waalsprong zoals de Vrouwe Udasingel, de Dorpensingel en landschapszone blijven in de oost-west richting gehandhaafd.

Als onderdeel van de ontwikkeling van de Waalsprong is het noodzakelijk de verkeersstructuur te verbeteren om de bereikbaarheid van de Waalsprong én de rest van de stad in de toekomst te kunnen garanderen. Om de milieueffecten van de voorgenomen wijzigingen in de verkeersstructuur in beeld te brengen heeft de gemeenteraad besloten om een aanvulling op het MER Waalsprong 2003 op te stellen. In de **aanvullende MER Waalsprong uit 2006** zijn verschillende alternatieven voor de verkeersstructuur van de Waalsprong uitgewerkt.

Met de vaststelling van de **verkeersstructuur Waalsprong in de gemeenteraad van de gemeente Nijmegen in 2007** is gekozen voor een andere verkeersstructuur in de Waalsprong. Voor de oostelijke kant is niet gekozen voor de Dorpensingel Oost, maar wordt ingezet op de oostelijke parallelroute (Vossenpelsestraat) en het treffen van maatregelen op deze route. De Dorpensingel Oost wordt ruimtelijk echter niet onmogelijk gemaakt.

De ruimtelijke ontwikkelingen hebben inmiddels vorm gekregen. Ten oosten van de Prins Mauritssingel is al een groot deel van de geplande woningbouw gerealiseerd of nagenoeg gerealiseerd. Daarmee wordt de aanleg van de Dorpensingel steeds urgenter. Door de gemeente Nijmegen is in het **raadsbesluit van 6 juli 2011** besloten tot aanleg van de Dorpensingel en heeft het college de opdracht gekregen om met betrekking tot de aanleg van de Dorpensingel Oost verder te overleggen met de gemeente Lingewaard, teneinde de aanleg van de Dorpensingel Oost en de knip in de Vossenpelssestraat daadwerkelijk te kunnen

realiseren. Aanleg Dorpensingel leidt tot een heldere en robuuste verkeersstructuur en vermindering van de verkeershinder in woongebieden in Lent. Beide gemeenten hebben vervolgens besloten de aanleg gezamenlijk op te pakken. Doel is op korte termijn daadwerkelijk de weg te realiseren. In de planning wordt gestreefd naar uitvoering in 2015 en 2016.

In het **Bestuursconvenant Dorpensingel (2013)** tussen gemeenten Nijmegen en Lingewaard worden afspraken gemaakt over welke informatie beschikbaar moet komen om na dit convenant, indien aan de orde, via een samenwerkingsovereenkomst te komen tot daadwerkelijke realisatie van de Dorpensingel.

In 2014 hebben beide gemeenten het document "**Dorpensingel Trade-off tracéalternatieven**" opgesteld. De hoofddoelstelling van het project betreft de realisatie Dorpensingel als een verbinding, in de vorm van een gebiedsontsluitingsweg met voldoende capaciteit tussen de Zandsestraat in Lingewaard en de Prins Mauritssingel in Nijmegen in 2015/2016. Het doel van dit onderzoek is het uitwerken en beoordelen van tracéalternatieven voor de Dorpensingel. Hiertoe worden de omgevingseffecten van de verschillende alternatieven onderzocht en vervolgens wordt nagegaan hoe de tracéalternatieven scoren ten opzichte van de doelstellingen en elkaar en of ze voldoen aan de gestelde randvoorwaarden. Dit onderzoek geeft de bevindingen van het onderzoek weer en vormt de basis voor het bepalen van een voorkeursalternatief.

Hoewel de Dorpensingel nog steeds de voorkeursoplossing is, is in 2016 naar betaalbare alternatieven voor de Dorpensingel gekeken (**Onderzoek varianten bereikbaarheid Bemmel**). Er is gezocht naar varianten die binnen de beschikbare budgetten te realiseren zijn. De “Variant Ressen” leek daarbij een goed alternatief. In de zogenaamde 'Ressense variant' werd het verkeer via de Ressensestraat en één of twee busbanen geleid om van en naar de Prins Mauritssingel te komen. Voor de verschillende alternatieven bleek echter onvoldoende draagvlak.

In 2017 hebben de gemeenteraden van Lingewaard en Nijmegen de **motie "Nijmegen en Lingewaard komen er samen uit'** aangenomen (raadsbesluiten van 9 november 2017 resp. 15 november 2017). In die motie hebben de gemeenteraden de colleges van B&W opgeroepen om een gezamenlijk voorstel voor het project Dorpensingel te doen met inachtneming van de volgende voorwaarden:

1. de Dorpensingel met voorkeur voor 50 km/u;
2. verkeersluwe maatregelen op de Vossenpels, zijnde geen knip;
3. de bussluis van Nijmegen naar Bemmel niet wordt opengesteld;
4. de bussluis van Bemmel naar Nijmegen niet wordt opengesteld, tenzij verkeerskundig absoluut noodzakelijk, en;
5. aanvullende maatregelen voor Vossenhol en de Teselaar opgenomen worden.

Ook worden de colleges gevraagd om met een heldere financiële onderbouwing te komen en om een aanvraag voor een financiële bijdrage in te dienen bij de provincie.

De colleges van B&W van Lingewaard en Nijmegen hebben begin 2018 de gezamenlijke "**Gebiedsvisie Dorpensingel"** vastgesteld (collegebesluiten van 13 maart 2018). Om de volgende stap in het proces te zetten is het belangrijk om de Dorpensingel in een breder perspectief te plaatsen dan uitsluitend vanuit verkeerskundig oogpunt. Daarom is een gebiedsvisie opgesteld voor de Dorpensingel waarin wordt ingegaan op de identiteit van het gebied tussen de Waal en de A15 en de meerwaarde die de Dorpensingel heeft voor het versterken van de beleving van deze identiteit en de kenmerken van het gebied.

Op 19 maart 2019 hebben de gemeenten Nijmegen en Lingewaard een **samenwerkings- en realisatieovereenkomst Dorpensingel** ondertekend. Het doel van deze overeenkomst is om samen te komen tot realisatie van het project Dorpensingel.

1.5 Vigerende bestemmingsplannen

In het plangebied gelden de volgende bestemmingsplannen:

- Bestemmingsplan Landschapszone (16 december 2009);
- Bestemmingsplan Landschapszone - 11 (Landschappelijk wonen) (13 mei 2020);
- facetbestemmingsplan Archeologie (vastgesteld 25 juni 2014); en
- facetbestemmingsplan Parkeren (vastgesteld 13 september 2017).

Deze bestemmingsplannen zullen door voorliggend bestemmingsplan deels worden overschreven.

1.6 Leeswijzer

In hoofdstuk 1 wordt ingegaan op de aanleiding en de nut en noodzaak van de Dorpensingel. In hoofdstuk 2 staat de planbeschrijving, waarbij onder andere wordt ingegaan op het tracé en de landschappelijke inpassing van de Dorpensingel. In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het rijks-, provinciaal en gemeentelijk ruimtelijk beleid. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 ingegaan op de verschillende deelaspecten, zoals verkeer, groen en water. In hoofdstuk 5 wordt ingegaan op de milieuaspecten. Daarna wordt in hoofdstuk 6 de plansystematiek toegelicht. Tot slot wordt in hoofdstuk 7 ingegaan op de economische en maatschappelijk uitvoerbaarheid.

Hoofdstuk 2 Planbeschrijving

2.1 Karakteristieken van het plangebied

Het plangebied en haar directe omgeving bestaat overwegend uit op een stroomrug gelegen oeverwalgronden. De inrichting bestaat uit een historisch gegroeid agrarisch cultuurlandschap in een gebied dat van oudsher aantrekkelijk is geweest voor akkerbouw, veeteelt, tuinbouw en bijbehorende bewoning. Typerend voor dit landschap is het kleinschalige karakter met diverse boomgaarden, perceels- en erfbeplantingen en kenmerkt zich door een sterke samenhang tussen het bovengrondse landschap, het grondgebruik en de geologische ondergrond. Het gebied heeft, als onderdeel van het rivierengebied, een sterke relatie met het omliggende rivierenlandschap. Door de komst van o.a. de glastuinbouw is een deel van de oorspronkelijke verkaveling verloren gegaan. Hier en daar zijn de restanten van de verkaveling nog tussen de tuinbouwbedrijven zichtbaar. Op sommige plaatsen is de oorspronkelijke structuur en inrichting (van voor 1860) nog wel herkenbaar, zoals in het gebied rondom Ressen (met smalle landelijke wegen en boerderijen) en rondom de Woerdsestraat. Ressen met haar kerkje is aangemerkt als beschermd dorpsgezicht en vormt dan ook een landmark binnen De Woerdt. Ook langs de Waaldijk is het oorspronkelijke landschap nog grotendeels in tact. Met name het open zicht op het Rijk van Nijmegen is goed waarneembaar. Het gebied wordt doorsneden door een aantal sterke landschappelijke lijnen die in het verleden hebben gefunctioneerd als kaden, dijken en/of watergangen. De belangrijkste noord-zuid lijnen zijn de Visveldsestraat/Zwarteweg, de Woerdsestraat, de Bemmelse Zeeg aan de oostzijde en meer naar het westen, de Grifdtijk. Deze noord-zuid belijning kan in samenhang met de Waalbandijk (Bemmelse dijk) als ruggengraat van het gebied worden beschouwd. Een derde belangrijke lijn is de Ressense Wal die als een lichte verhoging en deels voorzien van (fruit)bomen in het landschap ligt. De lijn is de voormalige grenslijn tussen de polderdistricten Lent en Oosterhout en bepaalt aan de westkant van het spoor de richting van de verkaveling. Verder is rondom de Woerdsestraat op een aantal plaatsen de oorspronkelijke verkaveling herkenbaar in het slotenpatroon en de inrichting en het gebruik van de percelen.

De landschappelijke karakteristieken van het gebied zijn uitermate geschikt voor recreatieve doeleinden voor zowel lokaal gebruik als voor de brede regio. Cultuurhistorie (woerden, forten, landgoederen en buurtschappen zoals Ressen), water (plassen, deels ontstaan na zandwinning, en de Waal met zijn uiterwaarden) en de ontwikkeling van de grote landschapsparken zoals Lingezegen en De Waaijer dienen straks als trekkers voor de Waalsprong en daarbuiten.

Tussen Arnhem en Nijmegen is Park Lingezegen als een nieuw regionaal landschapspark ontwikkeld met veel ruimte voor landbouw, natuur, cultuur en water. In de directe omgeving van de Waalsprong, vooral op grondgebied van de gemeente Lingewaard, is het zuidelijk deel van Park Lingezegen ontwikkeld (deelgebied De Woerdt). Hierbij zijn extra lokale karakteristieken toegevoegd zoals zichtbaar bij landgoed Doornik. Vanzelfsprekend is ook het waardevolle dorpsgezicht Ressen onderdeel van dit landschapspark.

De landschapsstructuur tussen Lent en Bemmel is gevormd door de dynamiek van het rivierwater van de Waal. Eeuwen lang heeft deze rivier sedimenten afgezet en verplaatst. Als langgerekt lint door het landschap vormt deze rivier tevens een snelweg voor het migreren van flora en fauna. Kortom, een unieke geomorfologisch en ecologisch interessant landschap dicht bij de stedelijke agglomeratie en hiermee voor veel mensen in potentie beleefbaar. Juist deze ruimtelijke aaneengesloten eenheid is opgepakt als een te koesteren en verder te ontwikkelen gebied. De dijk met haar uiterwaarden is een herkenbare drager van de landschapsstructuur op de overgang van land en water. Van en naar de dijk zijn de (uit)zichten aanwezig en de uiterwaarden vormen de zuidelijke koppeling van groenstructuren.

Park De Waaijer is een groen-blauwe zone die in de toekomst als een aaneengesloten recreatief gebied centraal in de Waalsprong ligt. Op een hoger schaalniveau vormt deze landschappelijke zone een ecologische corridor tussen de uiterwaarden van de Waal in het westen en het agrarisch parkgebied De Woerdt in het oosten. Hierin heeft de Zandse plas, meest oostelijke plas, het karakter van een natuurplas.

Ontwikkelingen in de nabijheid van het plangebied

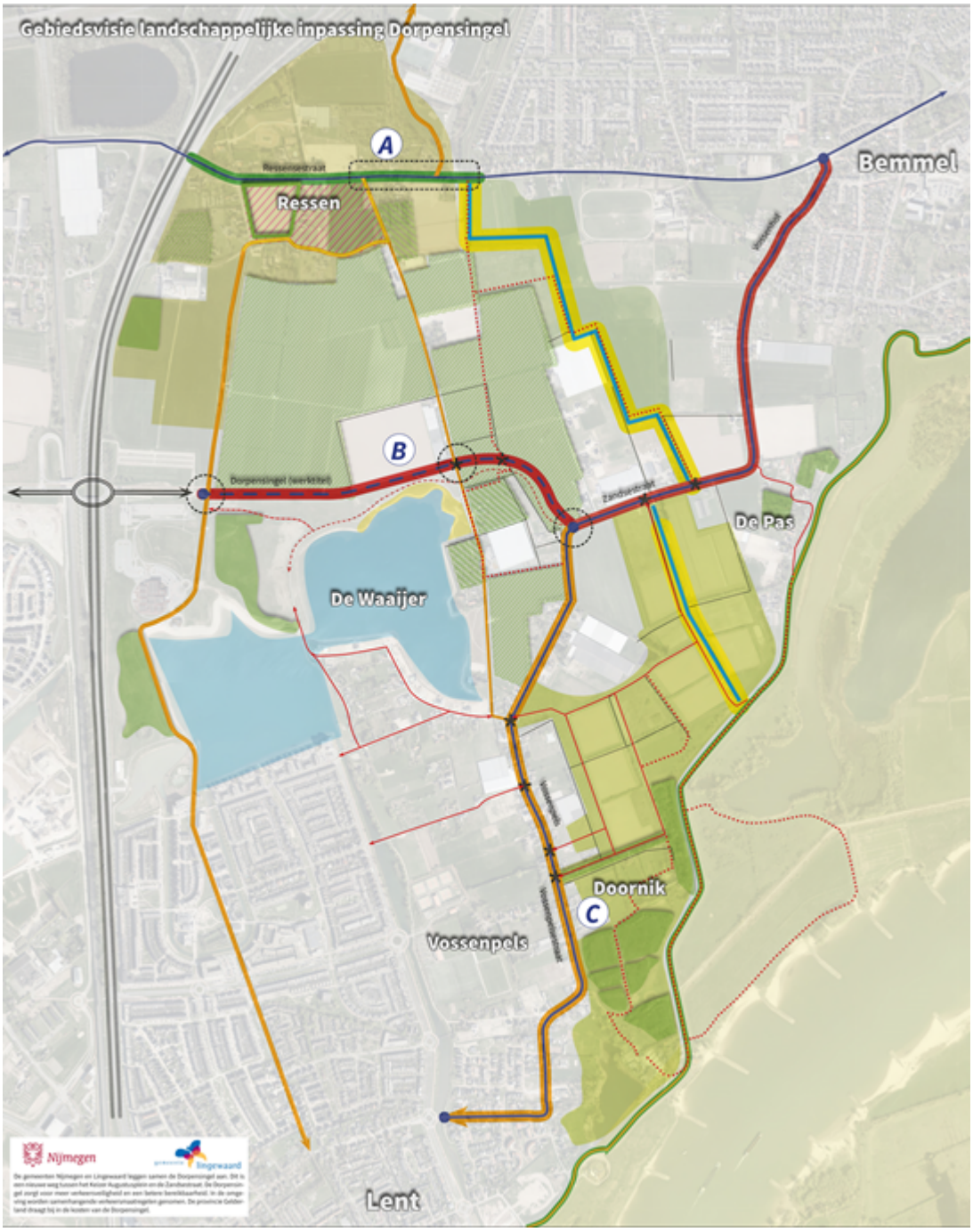
Rondom het Keizer Augustusplein (Ovatonde), het beginpunt van de Dorpensingel, ligt een archeologisch rijksmonument. Dit gebied is archeologisch waardevol omdat er vier tijdsperioden binnen korte afstand boven elkaar, individueel herkenbaar zijn in de bodem. Onder voorwaarden zijn kleine delen van dit monument bebouwd in combinatie met de inrichting van het gebied als park waarin de tijdsperiode (uit de ondergrond) van de "Jagers en verzamelaars" gevisualiseerd is. Dit park strekt zich straks uit van de bioscoop in het zuidoosten tot Grote Boel en Zuiderveld in het noordwesten.

Een wezenlijk onderdeel van de totale ontwikkeling van de Waalsprong is ook de economische ontwikkeling. Met name in de noordwestelijke hoek van de Waalsprong, nabij de A15 wordt bedrijvigheid ontwikkeld op het gebied van logistiek (Park 15, de Grift, railterminal). Tevens wordt ten noordoosten van het Keizer Augustusplein (Ovatonde) een locatie ontwikkeld voor de vestiging van een bouwmarkt/tuincentrum, restaurant en tankstation. Ten zuidoosten van de Ovatonde zijn al een bioscoop en een café-restaurant gerealiseerd. Ten zuiden van het Dorpensingeltracé in de gemeente Nijmegen zal aan de Zandse Plas een woningbouwproject worden ontwikkeld met 50 woningen. Deze woningen ontsluiten via een rotonde op de Dorpensingel.

Het ontwikkelingsgebied (voor de hiervoor genoemde bouwmarkt met tuincentrum) ten zuiden van Ressen is gesitueerd in een gebied dat gekenmerkt wordt door een sterk landschappelijk en groen karakter. Het sluit direct aan op de oude dorpskern Ressen en de groene setting van Park Lingezegen en landschapspark De Waaijer. Derhalve wordt dit gebied in aansluiting op het landschap rond de Dorpensingel, ingericht als een landschapspark waarin het kleinschalig (agrarische) cultuurlandschap centraal staat.

2.2 Het tracé (ligging) van de Dorpensingel

De ligging van de Dorpensingel is bepaald aan de hand van de uitgangspunten zoals overeengekomen in de samenwerkings- en realisatieovereenkomst Dorpensingel. De belangrijkste randvoorwaarden, en daarmee de varianten in de ligging en de inpassing van de weg, komen voort uit verkeerskundige eigenschappen bij de inrichting van dit wegvak; de passage van onder- en bovengrondse infrastructuur; de archeologie in de ondergrond; de aankoop van gronden en de structuur van het landschap met bijbehorende cultuurhistorisch en landschappelijk waardevolle elementen. Het onderzoek naar natuurwaarden heeft inzicht gegeven in de aanwezige (beschermde) soorten en de bijbehorende randvoorwaarden waar rekening mee gehouden moet worden. Vanuit het Soortenmanagement plan Nijmegen (SMP-N) wordt rekening gehouden met de ontwikkeling van specifieke natuurdoeltypen aan de noordzijde van de Zandse plas. Tevens is bij de situering van de Dorpensingel rekening gehouden met de groen- en natuurwaarden vanwege de ligging in de Groene Ontwikkelingszone (GO) in gemeente Lingewaard.

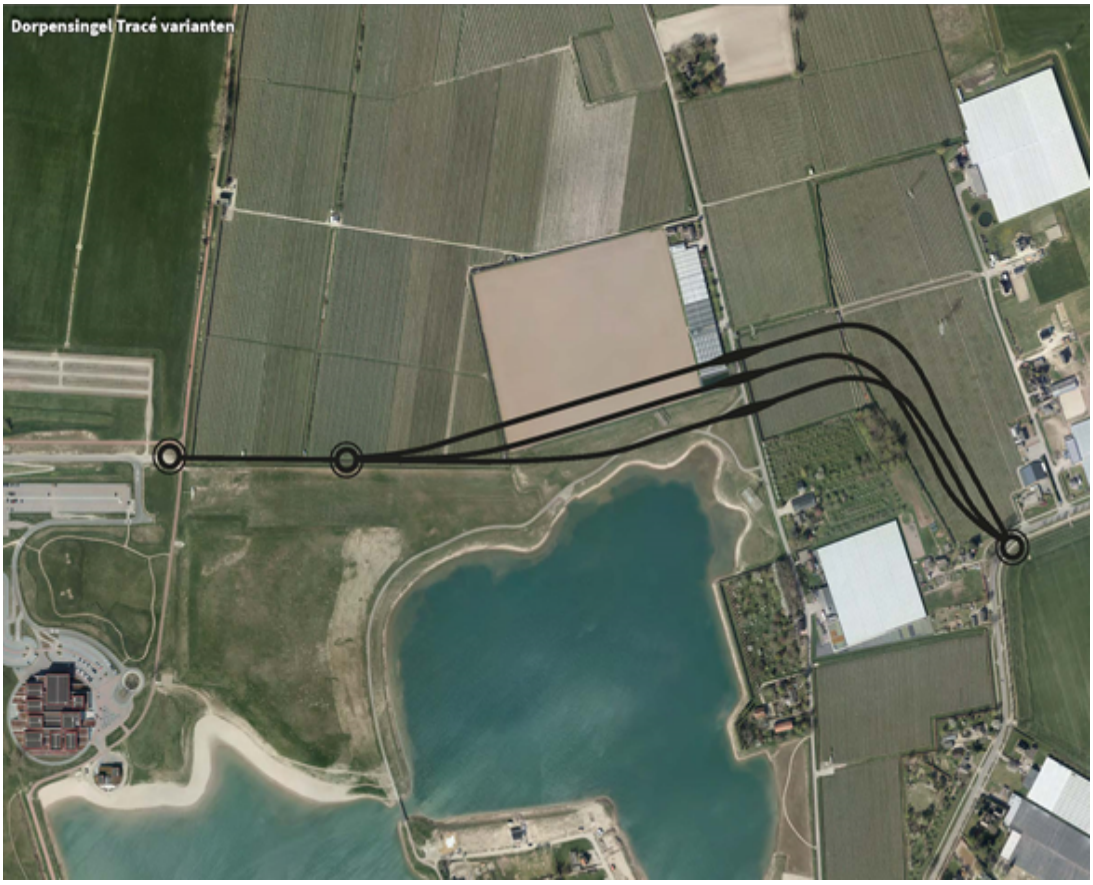


kaart: gebiedsvisie landschappelijke inpassing Dorpensingel

Bij de verkenningen naar de inpassing van de Dorpensingel zijn globaal een noordelijke ligging, een midden ligging en een zuidelijke ligging bekeken (zie onderstaande kaart). De uiteindelijke inpassing van de Dorpensingel zoals deze nu in dit bestemmingsplan wordt uitgewerkt kent een optimalisatie tussen de noordelijke en midden variant.

De zuidelijke ligging behoudt veel te weinig ruimte voor een goede landschappelijke inrichting, de weg komt strak tussen de oever van de plas en de verschillende hoogspanningsmasten te liggen, en maakt het heel lastig om het fietspad op passende wijze te realiseren in combinatie met een veilige oversteek van de Woerdsestraat.

De midden ligging doorsnijdt de belangrijkste bestaande structuren die vanuit landschap, cultuurhistorie en natuur hoog gewaardeerd worden. Het verwijderen, verplaatsen en opnieuw inpassen van deze structuren doet geen recht aan de landschappelijke-, cultuurhistorische- en natuurwaarden.



Kaart: tracévarianten Dorpensingel (noord, midden en zuid)

De Dorpensingel zal bijdragen aan de (regionale) bereikbaarheid van huidige en toekomstige woon- en werklocaties alsmede de diverse recreatieve voorzieningen. De Dorpensingel onttrekt verkeer aan bestaande wegen (Ressensestraat en Vossenpelssestraat/Laauwikstraat). Tevens wordt de regionale bereikbaarheid van Park Lingezegen vanuit de omgeving van Nijmegen en Bemmel verbeterd doordat het park sneller en makkelijker bereikbaar wordt. Maar ook voor de woongebieden grenzend aan park Lingezegen verbetert de toegankelijkheid doordat er een verkeersafname plaatsvindt op de wegen die tussen het park en de woonwijken in liggen.

2.3 Wegontwerp Dorpensingel

De Dorpensingel wordt door de functie van de weg en de te verwachten verkeersintensiteiten gezien als gebiedsontsluitingsweg. Voor de weg gaat een maximum snelheid van 50 km/u gelden. Hiervoor wordt de komgrens van Nijmegen aangepast en neemt de gemeente Lingewaard een verkeersbesluit.

Het wegprofiel dat bij een gebiedsontsluitingsweg binnen de bebouwde kom hoort, gaat uit van gescheiden rijbanen en een vrijliggend fietspad dichtbij de weg. Verder staan er bomen nabij en

langs de rijbanen en is de weg en het fietspad verlicht. Wat de wegindeling betreft komt het er op neer dat het wegprofiel van de Keizer Hendrik VI-singel met gescheiden rijbanen, doorgetrokken wordt naar het oosten, tot aan de Zandsestraat in Bemmel.

Onderstaande afbeelding geeft de ligging van de Dorpensingel en het verkeerskundig ontwerp weer. Het eerste gedeelte vanaf het Keizer Augustusplein (ovatonde) is al (gedeeltelijk) aangelegd. In het kader van het eerder beschreven ontwikkelingsgebied Ressen zal een rotonde worden aangelegd om de gebieden aan de noord en zuidzijde (P+R locatie, bioscoop, horeca en strand) te ontsluiten. Tussen het Keizer Augustusplein en de eerste rotonde worden ten behoeve van de Dorpensingel de rijbanen parallel naast elkaar gelegd en voorzien van een groene middenberm; dit past binnen het ter plaatse geldende bestemmingsplan. De Dorpensingel sluit hier oostwaarts op aan. Het RijnWaalpad kruist ter hoogte van deze rotonde (met voorrang) in de noord-zuid richting.



Kaart: verkeerskundig ontwerp (ligging tracé) Dorpensingel

De inpassing van de weg kent een ligging van ca. 50 cm boven het huidige maaiveld, waardoor er geen verstoring van de ondergrond plaatsvindt door het wegcunet. In de doorsnede van het wegprofiel wordt dit hoogteverschil over een ruime breedte opgevangen en landschappelijk ingepast waardoor de lichte verhoging nauwelijks ervaren wordt in het landschap. De weg loopt zo veel mogelijk parallel aan de bestaande landschapsstructuren zoals de bestaande watergangen en kavelgrenzen. Het woningbouwplan 'Landschappelijk wonen' ten zuiden van de Dorpensingel, wordt met een rotonde op de Dorpensingel ontsloten. Op basis van de landschappelijke structuur zijn met bochten richtingsveranderingen in het wegtracé ingepast, deze hebben tevens een snelheidsremmende werking. Ter hoogte van de kruising met de Woerdsestraat is een as-verspringing aangebracht, mede daardoor ontstaat ter plaatse van het kruispunt een verbrede middenberm. Hiermee is er voldoende ruimte voor verkeer op de Woerdsestraat om de Dorpensingel te kruisen. Het is fysiek niet mogelijk om met de auto vanaf de Woerdsestraat de Dorpensingel op te gaan of andersom. Ten oosten van de Woerdsestraat maakt de weg een scherpe bocht naar het zuidoosten om aan te sluiten op de Zandsestraat.

2.4 Inpassing van de Dorpensingel

Uitgangspunten landschappelijke inpassing

Het landschap vormt het uitgangspunt voor de ontwikkelingen in het gebied. De landschappelijke groen/ blauwe landschapselementen, die zijn ontstaan of aangelegd, vormen hierin de dragers, het casco waarbinnen ontwikkelingen in het kader van wonen, werken,

recreëren en mobiliteit worden ingepast. De individuele ontwikkelingen kennen elk een vorm en inrichting die gezamenlijk de landschappelijke dragers van het gebied zullen vormen. Hiermee wordt het beeld, de beleving en het gebruik van het gebied vergroot.

De combinatie van de landschappelijke context en de verkeerskundige meerwaarde van de Dorpensingel vormt de essentie voor de inpassing van de Dorpensingel. Hierbij staat alles in het teken van het benutten en versterken van het beeld, de beleving en het gebruik van de landschappelijke-, cultuurhistorische- én natuurwaarden in het gebied.

Bij de positionering van de rijbanen en de landschappelijke inrichting rondom de Dorpensingel zijn deze waarden als uitgangspunt genomen. Hierdoor zijn verstoringen in de cultuurhistorische en groenstructuur minimaal of worden zelfs versterkt door de 'nieuwe' inrichting met karakteristieke landschapselementen zoals hoogstam fruitbomen, solitaire bomen, boomgroepen, windsingels, bosschages, struweel en gradiënten in aansluiting op verschillende greppels en sloten.

De landschappelijke structuur van het gebied bepaalt de ligging van het wegtracé. De bestaande sloten en kavelgrenzen bepalen de ligging en de inpassing in het gebied. Daarnaast zal het nieuwe wegtracé op een terughoudende wijze worden ingepast in het landschap dat wil zeggen dat het landschap met haar inrichtingselementen, dominant is over de weg. Concreet betekent dit dat de Dorpensingel met het karakter van een 'parkway' door het gebied zal lopen, waarbij de nieuw toe te voegen landschapselementen een versterking vormen van het bestaande landschap. De beplanting volgt daarbij niet de weg maar de structuur van het landschap. Dit verbetert de landschappelijke karakteristieken van het totale landschap, oftewel de omgeving van de weg en niet alleen de inrichting van de weg zelf. Door bestaande wandel- en fietspaden (ook klompenpaden) te verbinden aan nieuwe routes zal de toegankelijkheid van het gebied worden versterkt.

De inpassing van de Dorpensingel in haar omgeving

In hoofdlijnen bestaat het plan voor de landschappelijke inpassing van de Dorpensingel uit onderstaande volgende onderdelen. Het inrichtingsplan voor de landschappelijke inpassing van de Dorpensingel is opgenomen in Bijlage 1 bij de regels.

- Op het gedeelte tussen het keizer Augustusplein en de eerste rotonde wordt een groene middenberm toegevoegd in combinatie met bomen aan de buitenzijde van de weg.
- Na de rotonde krijgt de weg over het hele tracé een 'parkway'-inrichting, dat wil zeggen rondom de rijbanen van de weg komen verspreide bomen en boomgroepen in verschillende soorten, vormen en kleuren:
  - Ten westen van de Woerdsestraat krijgt de inrichting van de parkway een eigen karakteristieke identiteit gericht op soorten die aansluiten bij de bosjes waarmee de noordrand van de Zandse plas wordt aangeplant. De parkway wordt groepsgewijs aangeplant met verschillende bomen in een herkenbare kleur, kroonvorm, formaat en/of bloeiwijze waarmee ook nectar en stuifmeel voor bijen en insecten geproduceerd wordt. Door het afwisselend aanplanten ontstaat een structuurrijk beeld.
  - Ten oosten van de Woerdsestraat is het principe van de inrichting van de parkway hetzelfde met bomen in een herkenbare kleur, kroonvorm, formaat en bloeiwijze alleen gericht op soorten die aansluiten bij de hoogstamboomgaarden.
- Op het gedeelte tot aan de kruising met de Woerdsestraat wordt het gebied tussen de Dorpensingel en de Zandseplas ingericht met bosjes omzoomd door een mantel- en zoomvegetatie. Langs de oever van de plas worden verspreid kleinere en grotere struwelen van bijvoorbeeld verschillende soorten wilg ingepast. Tevens worden langs de oever verspreid enkele bomen ingepast, die aansluiten bij natte groeiplaatsomstandigheden. Deze inrichting sluit aan bij de leefgebieden van bijvoorbeeld enkele uilensoorten.

Karakteristieken van de inrichting van dit gebied zijn onder andere beschreven in het soortenmanagementplan Nijmegen de Waalsprong(SMP-N).

- Ten oosten van de kruising met de Woerdsestraat wordt aansluiting gezocht bij de boomgaarden in de omgeving. Hier worden hoogstamboomgaarden ingepast binnen de bestaande landschappelijke structuur (kavel- en slootpatroon). Hiermee wordt de bestaande structuur van het gebied versterkt en herkenbaar gemaakt. De hoogstamboomgaard zal ontstaan vanuit een geleidelijke omvorming van de bestaande situatie als laagstamboomgaard. De boomgaard bestaat uit een afwisseling van fruit- en notenbomen met soorten zoals appel, peer, pruim, kers, walnoot, tamme kastanje en amandel. Waar de boomgaard en weg elkaar overlappen zal de boomgaard worden voorzien van niet-vruchtdragende soorten.
- Het tussenliggende landschap (tussen de bomen en struwelen) en de bermen worden op een natuurlijke wijze ingericht met ruig grasland en/of bloemen- en kruidenweiden.
- Aan de noordzijde van de Dorpensingel komt langs (bijna) het hele tracé een brede (ondiepe) watergreppel en een windhaag. In de bocht ten oosten van de Woerdsestraat wordt de 'greppel' verbreed aangelegd als aanvullende waterberging voor de weg.
- Bestaande waterstructuren in het gebied worden grotendeels behouden of voorzien van duikers wanneer de weg de watergang kruist. Aan de duiker is op 5 plaatsen een faunapassage, droge verbinding voor grondgebonden zoogdieren, gekoppeld.
- De ligging van de weg en het fietspad is iets verhoogd ten opzichte van het maaiveld zodat er geen verstoring van archeologische waarden plaatsvindt. De bestaande wandel- en fietspaden (ook klompenpaden) worden verbonden aan nieuwe routes waardoor de toegankelijkheid van het gebied zal worden versterkt.



Kaart uit inrichtingsplan: landschappelijke inpassing Dorpensingel

Maatregelen voor flora en fauna

In het inrichtingsplan is in diverse faunamaatregelen voorzien:

- Habitat verbetering door het treffen van inrichtingsmaatregelen: zie daarvoor de voorgaande toelichting op de landschappelijke inrichting.
- Het opheffen van barrières en het voorkomen van verkeersslachtoffers, hiervoor worden de volgende maatregelen genomen bij de aanleg van de Dorpensingel.

Hop-over voor vogels

Langs het totale tracé van de Dorpensingel wordt een inrichting gerealiseerd die zal

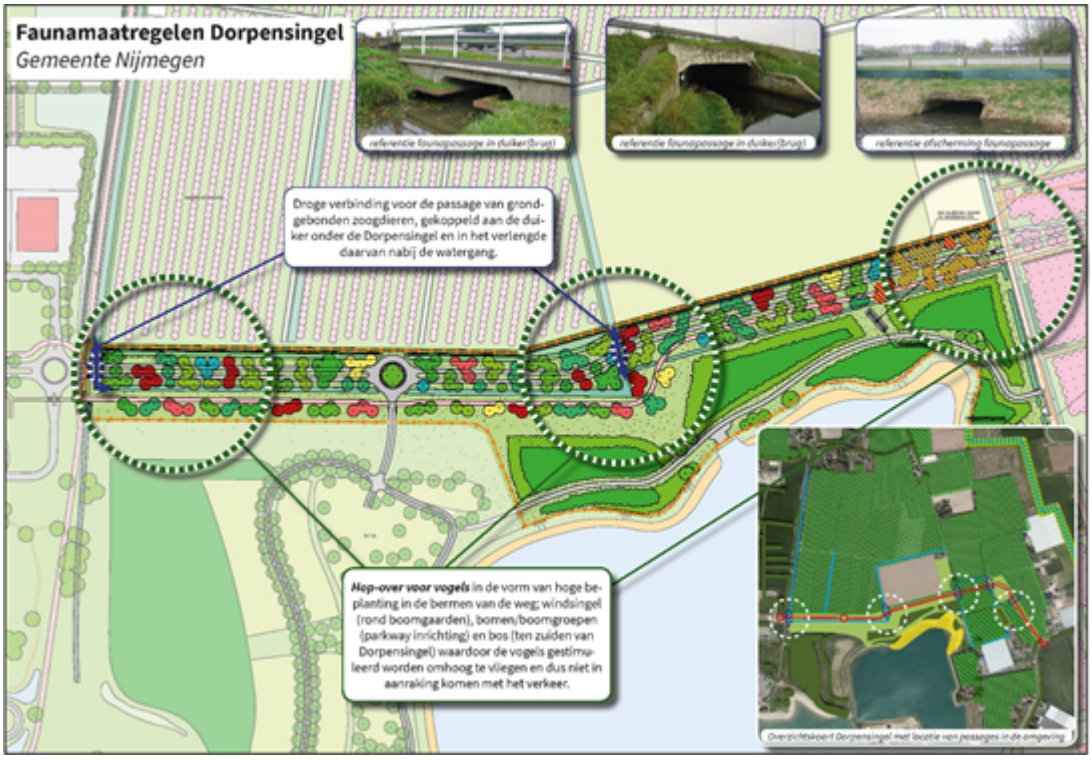
functioneren als een hop-over voor vogels. Specifiek op vier plaatsen langs het tracé (zie groene cirkels op de kaart bij de faunamaatregelen in het inrichtingsplan) valt dit samen met de verwachte vliegroutes uit het natuuronderzoek. Op Nijmeegs grondgebied gaat het op locaties ten oosten van de rotonde bij Hornbach en centraal in de knik van de Dorpensingel. Hier functioneren de aangebrachte hogere beplantingen in de bermen als een hop-over voor vogels. Hierdoor worden vogels gestimuleerd omhoog te vliegen en komen zij zo niet in aanraking met het verkeer. Rondom de Woerdsestraat is een snelheidsremmende voorziening aangebracht in de Dorpensingel. Deze voorziening zal ook een positieve uitwerking hebben op het voorkomen van verkeersslachtoffers onder vogels.

Faunapassages

Op vijf plaatsen in het traject van de Dorpensingel zijn faunapassages, droge verbindingen voor grondgebonden zoogdieren, opgenomen in het ontwerp. Op twee plekken op Nijmeegs grondgebied worden bij de kruising met een watergang een passage aangelegd. Deze passages zijn meestal gekoppeld aan een duiker. Door de koppeling aan de watergang is er een logische landschappelijke begeleiding aanwezig. De onderdoorgangen worden vanuit de omgeving door robuuste begeleiding aangesloten op kruisingen van bestaande en nieuwe landschapselementen. Op de locatie van de solitaire droge verbinding moet deze 'natuurlijke' begeleiding worden gerealiseerd door beplantingen en kleine schermen bij de tunnelmond aan te brengen.

Rollers en zitpalen

Lage palen dicht langs de weg vormen een risico voor vogels om slachtoffer te worden van het verkeer. Er komen geen kilometerpaaltjes of reflectorpaaltjes langs de Dorpensingel. Overige palen worden zoveel mogelijk in functie gecombineerd en daarmee in aantal teruggebracht. Mochten er palen gebruikt worden door bijvoorbeeld uilen (om als 'luisterplek' te dienen om hun prooien op te sporen en/of als rustplek om een prooi op te eten) worden hierop rollers geplaatst. Naast de rollers worden op ruime afstand van de weg zitpalen geplaatst in het leefgebied van de uilen om juist wel als 'luisterplek' en rustplek te dienen.



Soortenmanagementplan Nijmegen de Waalsprong

Het inrichtingsplan Dorpensingel omvat, naast de benodigde mitigerende maatregelen, ook inrichtingsmaatregelen die voortkomen uit het Soortenmanagementplan Nijmegen de Waalsprong (SMP-N). Deze inrichtingsmaatregelen voor het SMP-N zijn vooral gelegen in het gebied tussen de Dorpensingel en de Zandse plas en bestaan uit rietoevers, kruidenrijk grasland, bosjes, struweel en bomen.

De aanleg van dit inrichtingsplan maakt onderdeel uit van de realisatie van de Dorpensingel zelf. Met de aanleg van de weg worden ook faunapassages aangelegd. Hetzelfde geldt voor de verschillende landschapselementen. Het beheer van de landschappelijke inpassing wordt gedaan door de gemeente Nijmegen.

Aanleg inrichtingsplan

De aanleg van dit inrichtingsplan maakt onderdeel uit van de realisatie van de Dorpensingel zelf. Met de aanleg van de weg worden ook faunapassages aangelegd. Hetzelfde geldt voor de verschillende landschapselementen. Het beheer van de landschappelijke inpassing wordt gedaan door de gemeente Nijmegen. De aanleg van het inrichtingsplan is als voorwaardelijke verplichting opgenomen in de regels van dit bestemmingsplan.

Hoofdstuk 3 Ruimtelijk beleidskader

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit tot 2040. Zo beschrijft het kabinet in de Structuurvisie in welke infrastructuurprojecten het de komende jaren wil investeren. Provincies en gemeentes krijgen meer bevoegdheden bij ruimtelijke ordening. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals verbetering van de bereikbaarheid.

De SVIR laat een sterke focus zien op het herstel van de economie met prioriteit bij de ontwikkeling van de mainports Amsterdam en Rotterdam, de brainport Eindhoven en de greenports met bijbehorende achterlandverbindingen. Voor de topregio's heeft het Rijk een excellente ruimtelijk-economische structuur voor ogen, door een aantrekkelijk vestigingsklimaat in een goede internationale bereikbaarheid van de stedelijke regio's en concentratie van de topsectoren. Hiervoor moeten genoeg woningen, bedrijventerreinen en kantoren beschikbaar zijn. En deze moeten passen bij de wensen van bedrijven en hun werknemers. In Nijmegen bevindt zich een van deze topregio's: de Health Valley.

Uitgaande van de verantwoordelijkheden van het Rijk zijn de ambities uitgewerkt in rijksdoelen tot 2028 en is aangegeven welke nationale belangen daarbij aan de orde zijn. Het kabinet heeft in de SVIR 3 rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Hiervan zijn 13 onderwerpen van 'nationaal belang' afgeleid, waarvoor centrale sturing nodig wordt geacht en waarvoor het Rijk verantwoordelijk is en haar bevoegdheden wil inzetten. In vergelijking met eerder rijksbeleid wordt veel aan lagere overheden overgelaten. Planologische besluiten worden niet meer preventief getoetst op de naleving van nationale normen tenzij het de directe belangen van Rijkswaterstaat, het ministerie van Defensie en het ministerie van EL&I inzake weg- en waterbeheer, defensieterreinen rijksinpassingsplannen voor energie-infrastructuur betreft.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn rijksregels opgenomen ten aanzien van de ruimtelijke inrichting van Nederland. Deze zijn van belang voor de inhoud van bestemmingsplannen. Het kabinet heeft de keuze voor deze onderwerpen gemaakt in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR). Deze structuurvisie bundelt het nationale ruimtelijke en infrastructuurbeleid in 13 nationale belangen. Met de uitbreiding van het Barro en het Bro (Besluit ruimtelijke ordening) is de juridische verankering van de SVIR nagenoeg compleet.

Een deel van het Barro is gebaseerd is op eerdere planologische kernbeslissingen (pkb's) en beleidsnota's die in de SVIR worden herbevestigd. Deze onderdelen volgen de nahangprocedure en kunnen vervolgens in werking treden. Het betreft de volgende onderdelen:

- Rijksvaarwegen;
- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- Defensie;
- Hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- Elektriciteitsvoorziening;
- Buisleidingen van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen;
- Natuurnetwerk Nederland;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte);
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
- Ruimtereservering parallelle Kaagbaan.

Als erfgoed van uitzonderlijke universele waarde is onder andere de Romeinse Limes aangewezen. De Romeinse Limes loopt over een groot deel van het plangebied.

3.1.3 Conclusie

Bij de verschillende deelparagrafen is ingegaan op het (rijks) beleid dat specifiek op het betreffende thema van toepassing is (bijvoorbeeld ten aanzien van de Romeinse Limes) in relatie tot de ontwikkelingen die in dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Geconcludeerd kan worden dat het bestemmingsplan past binnen het rijksbeleid.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gaaf Gelderland

In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland (december 2018) staan de hoofdlijnen van het provinciale beleid en ambities over thema's zoals ruimte, energie, klimaat, water, mobiliteit, economie, natuur en landbouw. De Omgevingsvisie is een 'plan' dat richting geeft (een gedeeld vergezicht), en ruimte biedt; geen plan met exacte antwoorden. De uitwerking van de Omgevingsvisie vindt plaats in sectorale of regionale programma's, waaronder de Regionale Energiestrategieën, Programma Mobiliteit, en Regionale Woonagenda's.

De doelstelling van de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland is een gezond, veilig, schoon en welvarend Gelderland. Hierbij ligt de focus op duurzaamheid, verbondenheid en een krachtige

economie. De Omgevingsvisie omschrijft de doelstelling als volgt:

- gezond: een gezonde leefomgeving, schone en frisse lucht, een schoon milieu, een niet vervuilde bodem, voldoende schoon en veilig (drink)water, en de bescherming van onze flora en fauna;
- veilig: voorbereid zijn op klimaatverandering, zoals hitte, droogte, bosbranden en overstromingen. En aandacht voor verkeersveiligheid en veilige bedrijvigheid;
- schoon: het tegengaan van schadelijke uitstoot, afval en uitputting van grondstoffen. En het investeren in nieuwe, alternatieve vormen van energie;
- welvarend: een dynamisch, duurzaam en aantrekkelijk woon-, werk- en ondernemersklimaat, goed bereikbaar en met een goed functionerende arbeidsmarkt en dito kennis- en onderwijsinstellingen.

Duurzaamheid, verbondenheid en een krachtige economie worden in onderlinge samenhang bekeken. Dit resulteert in ambities op het gebied van de energietransitie, klimaatadaptatie, circulaire economie, biodiversiteit, bereikbaarheid, vestigingsklimaat en de woon- en leefomgeving. Deze ambities zijn gerelateerd aan de kerntaken van de provincie. Elke ambitie kent zijn eigen doelstellingen en aanpak.

Voor de uitvoering hanteert de provincie vier 'doe-principes':

- doen: de provincie kijkt breed met focus en zoekt actief ruimte;
- laten: de provincie stimuleert niets buiten haar visie;
- zelf: de provincie neemt zelf verantwoordelijkheid en geeft het goede voorbeeld;
- samen: de provincie werkt samen met partners en stimuleert innovatie en kennisdeling.

Sinds 2014 zijn vijf wettelijke verplichte planfiguren opgenomen in de Omgevingsvisie. Het gaat om ruimtelijk beleid, waterbeleid, milieubeleid, natuur- en landschapsbeleid, en verkeers- en vervoersbeleid.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De doelstellingen uit de Omgevingsvisie zijn juridisch vertaald in de Omgevingsverordening (31 maart 2021). De verordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de Provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem. De Omgevingsverordening heeft de status van een Ruimtelijke verordening in de zin van artikel 4.1 Wet ruimtelijke ordening.

In de provinciale Omgevingsverordening is de begrenzing van het gebied van de Romeinse Limes weergegeven. Een groot deel van de Dorpensingel ligt binnen de zone van de Romeinse Limes. Daarmee is er ook sprake van een provinciaal belang. De regels in dit bestemmingsplan borgen de in het plangebied aanwezige kernkwaliteiten van de Romeinse Limes.

De Dorpensingel doorkruist de Groene Ontwikkelingszone (GO). Dit betreft echter het gedeelte van de Dorpensingel gelegen in de gemeente Lingewaard en valt dus buiten het plangebied van dit bestemmingsplan.

3.2.3 Conclusie

Bij de verschillende deelparagrafen is ingegaan op het (provinciale) beleid dat specifiek op het betreffende thema van toepassing is (bijvoorbeeld ten aanzien van de Romeinse Limes) in relatie tot de ontwikkelingen die in dit bestemmingsplan mogelijk worden gemaakt. Geconcludeerd kan worden dat het bestemmingsplan past binnen het provinciale beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Omgevingsvisie 2020-2040

De Omgevingsvisie 2020-2040 (Nijmegen stad in beweging) beschrijft de kwaliteit en ontwikkeling van haar fysieke leefomgeving voor de lange termijn. Hierin leggen we onze langetermijnvisie tot 2040 voor de stad vast, met richtinggevende speerpunten voor de sociaal-economische en fysieke leefomgeving. De Nijmeegse Omgevingsvisie is de opvolger van de Structuurvisie uit 2013.

In de Omgevingsvisie worden 4 grote opgaven benoemd voor de komende decennia:

1. de economisch veerkrachtige stad: we gaan onze economische kansen beter benutten. We willen dat de banengroei in onze stad zich gaat verhouden tot de bevolkingsgroei en mobiliseren ons onbenutte potentieel. Dit doen we met de stad én met de regio, die de motor is van onze economische groei. We hebben economisch sterke sectoren in de stad, maar we hebben ook dringend behoefte aan meer werkgelegenheid, zowel voor hooggeschoolden als voor praktisch werkenden;
2. de sociale en gezonde stad: Nijmegen is en blijft een sociale stad. We werken aan gevarieerde, gemengde wijken en willen sociale tegenstellingen en maatschappelijke onvrede verkleinen;
3. de aantrekkelijke stad: Nijmegen is een prachtige stad en dat blijven we. De kwaliteit van de stedelijke omgeving is voor ons een prioriteit. We willen onze sterke identiteit als stad met historie in een groene omgeving behouden en uitdragen. Nijmegen staat landelijk in de top drie van steden met het hoogste percentage woningtekort. We blijven groeien. Het aantal ouderen neemt toe, maar er vestigen zich ook meer jongeren. Deze voor Nederland bijzondere dubbele groei vraagt veel van onze stedelijke voorzieningen;
4. duurzame stad: Nijmegen loopt voorop in de uitvoering van de duurzaamheidsopgaven voor Nederland. We hebben de ambitie en de potentie om samen met de regio koploper op het gebied van duurzaamheid en circulariteit te blijven. De oplossingen die we samen met de stad en regio uitwerken voor de energietransitie, duurzame mobiliteit, klimaatadaptatie en circulaire economie zijn ook voor de rest van het land van belang.

We hebben in totaal acht ruimtelijke keuzes voor de fysieke leefomgeving uit de verschillende opgaven afgeleid:

1. Compacte, dynamische stad;
2. Toekomstbestendige wijken;
3. Groene, gezonde stad;
4. Duurzame mobiliteit;
5. Energieopgave;
6. Groter centrumgebied;
7. Sterke campussen;
8. We omarmen het kanaal.

Op de omgevingsvisiekaart is de Dorpensingel-Oost als nieuwe verbinding binnen het hoofdwegennet aangegeven (zwarte lijn). Tevens is de laanstructuur aangegeven (groen).



kaart: uitsnede Omgevingsvisiekaart

3.3.2 Coalitieakkoord 2018-2022, Nijmegen: samen vooruit

In het coalitieakkoord zijn 4 inhoudelijke samenhangende opgaven voor de stad benoemd:

- het moet duurzamer
- een sociale stad blijven;
- versterken economische veerkracht
- bouwen aan een aantrekkelijke stad.

Over de Dorpensingel wordt gesteld dat al jaren over de Dorpensingel wordt gesproken en er inmiddels meerdere raadsbesluiten liggen die de realisatie van de Dorpensingel ondersteunen. De Dorpensingel ontlast de bestaande wegen in de Waalsprong. Voor het einde van 2019 wil het college uitsluitsel over de haalbaarheid om de Dorpensingel te realiseren en aanvullende maatregelen, zoals een waarschijnlijke knip op de Vossenpelsestraat.

3.3.3 Conclusie

In het volgende hoofdstuk is verder ingegaan op het beleid dat geldt voor het betreffende thema. Conclusie is dat het bestemmingsplan past binnen het gemeentelijk beleid.

Hoofdstuk 4 Functioneel beleidskader

4.1 Verkeer en vervoer

4.1.1 Mobiliteitsbeleid Nijmegen

In de nota 'Nijmegen goed op weg' heeft Nijmegen haar ambities voor mobiliteit voor de periode 2019 tot 2030 vastgelegd. Deze nota is vastgesteld in de gemeenteraadsvergadering van 25 september 2019. Regionale samenwerking is hierbij essentieel om de bereikbaarheid van Nijmegen en van de regio Arnhem Nijmegen te verbeteren. Alleen op die manier kunnen we ervoor zorgen dat we regionaal, nationaal en internationaal bereikbaar blijven. Daarom wordt intensief samengewerkt met regio, provincie en rijk.

De verwachting is dat het aantal inwoners van Nijmegen fors blijft groeien. Ook het aantal banen zal meegroeien, naar verwachting met 10.000 extra banen de komende 10 jaar. Extra mensen betekent ook extra verplaatsingen. Extra verplaatsingen betekent extra druk op de soms toch al volle bestaande wegen, fietspaden, bussen en treinen. Dit betekent niet alleen dat - zonder extra maatregelen - de bereikbaarheid van Nijmegen onder druk komt te staan, maar ook dat we steeds meer de negatieve kanten van de mobiliteit gaan ervaren, denk aan geluidshinder, slechte luchtkwaliteit of verkeersonveiligheid. De ruimtelijke opgaven van Nijmegen hierbij zijn dat de stad aantrekkelijk, duurzaam, economisch veerkrachtig en sociaal en gezond wil zijn.

De ruimtelijke mogelijkheden in de stad om de mobiliteitsgroei te faciliteren zijn echter beperkt. Waar in het verleden vooral werd gewerkt aan uitbreiden van de infrastructuur ligt het accent nu meer op het efficiënter benutten van de bestaande infrastructuur. In het ambitiedocument Nijmegen Goed op Weg wordt hierbij de verkeersveiligheid benoemd als randvoorwaarde voor alle ontwikkelingen in de stad.

Om de groei van de stad te faciliteren wordt ingezet op de meest duurzame en ruimte-efficiënte vervoermiddelen: lopen, fiets en OV. Dit betekent niet dat er niet geïnvesteerd wordt in het wegennet; de auto blijft een rol spelen in het Nijmeegse verkeerssysteem.

4.1.2 Autoverkeer

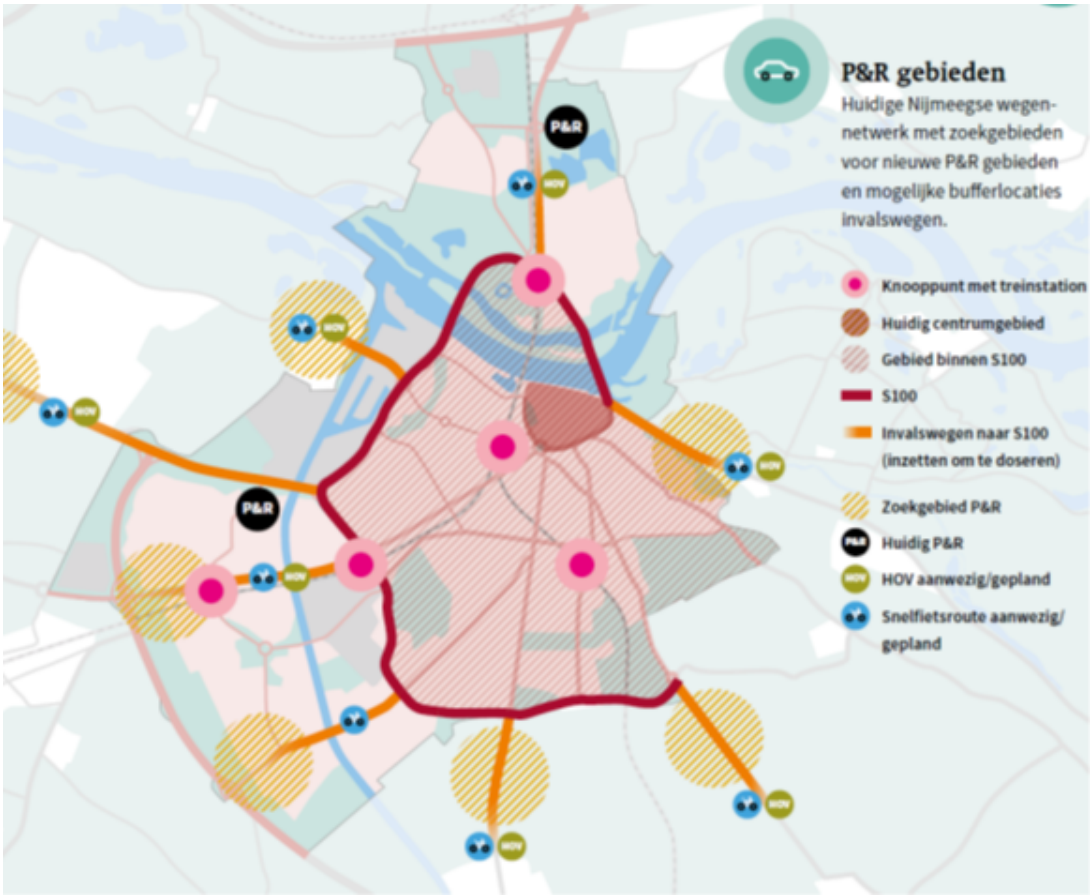
Een goede bereikbaarheid van Nijmegen per auto is in de eerste plaats gediend met een goede en betrouwbare afwikkeling van het verkeer op de autosnelwegen rondom de stad. Het is van groot belang dat deze autowegen goed functioneren. Er is dan namelijk geen noodzaak om dóór Nijmegen te rijden als je niet in Nijmegen hoeft te zijn. Het doorgaande verkeer gaat buiten de stad om, terwijl het bestemmingsverkeer de stad vanuit de beste windrichting kan benaderen. Op regionaal niveau wordt hierbij een pallet van maatregelen toegepast gericht op het zo efficiënt mogelijk benutten van bestaande infrastructuur en het stimuleren van duurzame vervoerswijzen en waar nodig uitbreiden van de capaciteit. Daarbij speelt in deze regio het verbreden/doortrekken van de A15 (tussen Valburg en Zevenaar) een belangrijke rol.

Binnen de stad hanteren we voor de doorstroming 3 beleidslijnen:

- doorstromen op de S100 om de bereikbaarheid van de belangrijkste bestemmingen te garanderen;
- doseren: als de doorstroming op de S100 op piekmomenten onder druk staat, wordt het verkeer op de invalswegen naar de route toe "gebufferd". De gemeente zet zwaar in op dynamisch verkeersmanagement: we monitoren het verkeer en waar nodig sturen we bij;

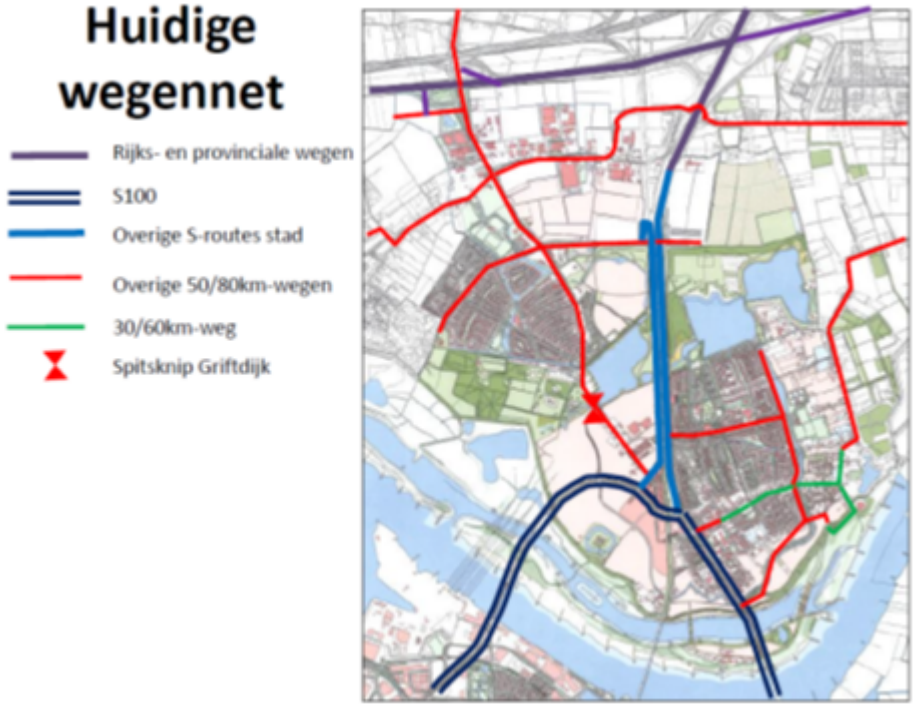
- overstappen: aan de rand van de stad bieden we transferia aan waar automobilisten kunnen overstappen op het openbaar vervoer of de (elektrische) fiets.

Het parkeerbeleid is ondersteunend aan deze visie. Om te voldoen aan het uitgangspunt 'parkeren uit het zicht', zetten we in op het beperken van het aantal parkeerplaatsen voor bezoekers in het centrum. Het bezoekersparkeren zal meer gefaciliteerd worden aan de randen middels bestaande parkeergarages (aan de rand van het centrum) en transferia (aan de rand van de stad of in de regio). Hier kan worden overgestapt op duurzame vervoerswijzen. Bestaande P+R-voorzieningen worden verbeterd en er wordt gezocht naar nieuwe P+R-locaties. Aan de Dorpensingel ligt P+R Noord; de gemeente onderzoekt de mogelijkheden om het gebruik van dit terrein te vergroten en de overstap te verbeteren.



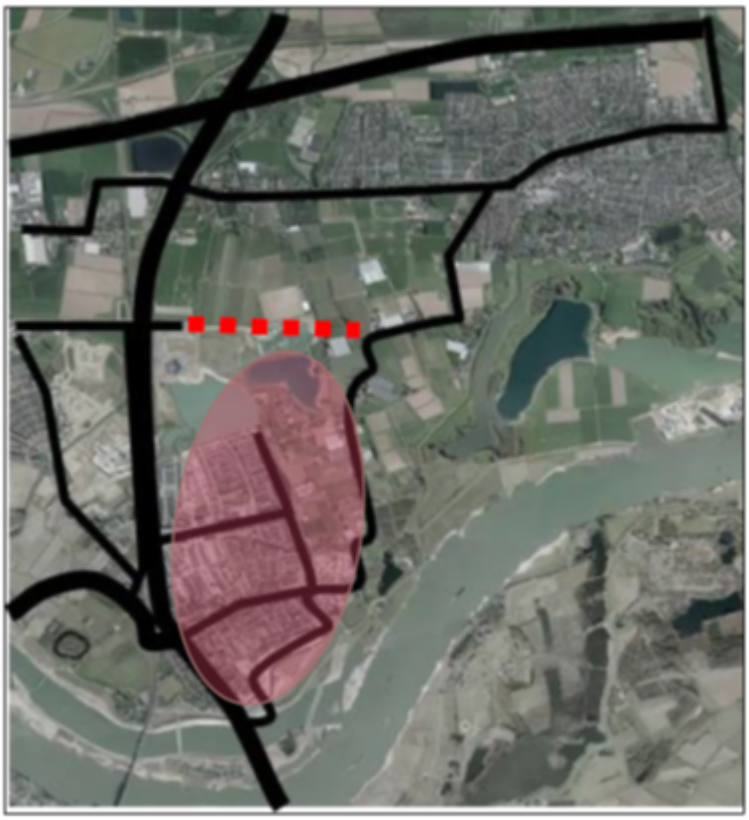
kaart: huidige wegennetwerk met zoekgebieden voor P+R-gebieden

De stedelijke hoofdwegen in de Waalsprong zijn onderdeel van de toegangswegen naar de stad en vervullen een functie voor het verbinden van stadsdelen en de bereikbaarheid met de regio.



kaart: huidige hoofdwegenstructuur in Nijmegen Noord

De ontsluitingsstructuur voor gemotoriseerd verkeer wordt in belangrijke mate gevormd door Prins Mauritssingel en de Graaf Alardsingel. De Prins Mauritssingel is de belangrijkste invalsweg van Nijmegen vanuit het noorden. De Graaf Alardsingel is een belangrijke gebiedsontsluitingsweg in het Nijmeegs verkeerssysteem en verbindt de Prins Mauritssingel met stadsbrug De Oversteek. De weg maakt onderdeel uit van de S100, de belangrijkste doorstroomroute in de stad. De doorstroming en verkeersafwikkeling op de S100 heeft op stedelijk niveau de hoogste prioriteit.



kaart: globaal tracé Dorpensingel (rode stippellijn)

Het gedeelte van de Dorpensingel tussen de Prins Mauritssingel (Keizer Augustusplein) en de Zwarteweg is in een eerdere fase al gerealiseerd in het kader van de bouw van de bioscoop bij de Lentseplas en het P+R-terrein. In de nieuwe situatie loopt de Dorpensingel vervolgens door het gebied ten noorden van de Zandse Plas richting de Woerdsestraat en buigt na de kruising met de Woerdsestraat af naar de Zandsestraat.

De Dorpensingel verbindt niet alleen Bemmel met de A325/Prins Mauritssingel maar heeft ook een ontsluitende functie voor de aanliggende (plan)gebieden. Dit betreft de ontsluiting van de bioscoop en de te realiseren bouw-/en tuinmarkt (in combinatie met een tankstation en restaurant) bij de ovatonde en het plan Landschappelijk Wonen aan de Zandseplas.

Gelet op de functie van de weg en de te verwachten verkeersintensiteit (6.100 motorvoertuigen per etmaal) zal de weg worden vormgegeven als een gebiedsontsluitingsweg. Met het oog op de ruimtelijke ontwikkelingen rondom de weg zal in Nijmegen de grens van de bebouwde kom worden verlegd en komt de Dorpensingel binnen de bebouwde kom te liggen. De weg wordt ontworpen als een stedelijke weg met een maximum snelheid van 50km/uur. De gemeente Lingewaard neemt hiervoor een verkeersbesluit.

De huidige aansluiting van de bioscoop zal gecombineerd worden met de nieuwe ontsluiting voor de te realiseren bouwmarkt ten noorden van de Dorpensingel en worden vormgegeven als een rotonde. Omdat rotondes de snelheid van het verkeer afremmen zijn ze over het algemeen verkeersveiliger dan kruispunten. Ook de nieuwe ontsluiting van het plan Landschappelijk Wonen (aan de Zandseplas) zal als rotonde worden vormgegeven. Hierdoor wordt het karakter van een weg binnen de bebouwde kom ondersteund.

4.1.3 Openbaar vervoer

Openbaar vervoer vormt een belangrijk onderdeel in het verkeerssysteem van de Waalsprong. Maatregelen op het gebied van (hoogwaardig) openbaar vervoer leveren een bijdrage aan de beperking van de groei van het autoverkeer. Openbaar vervoer bestaat uit trein, hoogwaardig openbaar vervoer (HOV) en uit stads-en streeklijnen. Het streven is een toename van het gebruik van het OV. De kracht van het OV ligt vooral bij zoveel mogelijk gebundelde vervoersstromen, dus wordt vooral de kwaliteit van de stromen met de meeste reizigers verbeterd. Een goed hoogwaardig openbaar vervoersysteem richt zich het aanbieden van snelle, frequente en comfortabele verbindingen met de belangrijkste bestemmingen en knooppunten. Daarnaast moeten ook degenen die niet over een geschikt, eigen vervoermiddel beschikken per openbaar vervoer naar de belangrijke (sociale) voorzieningen kunnen reizen (sociale functie).



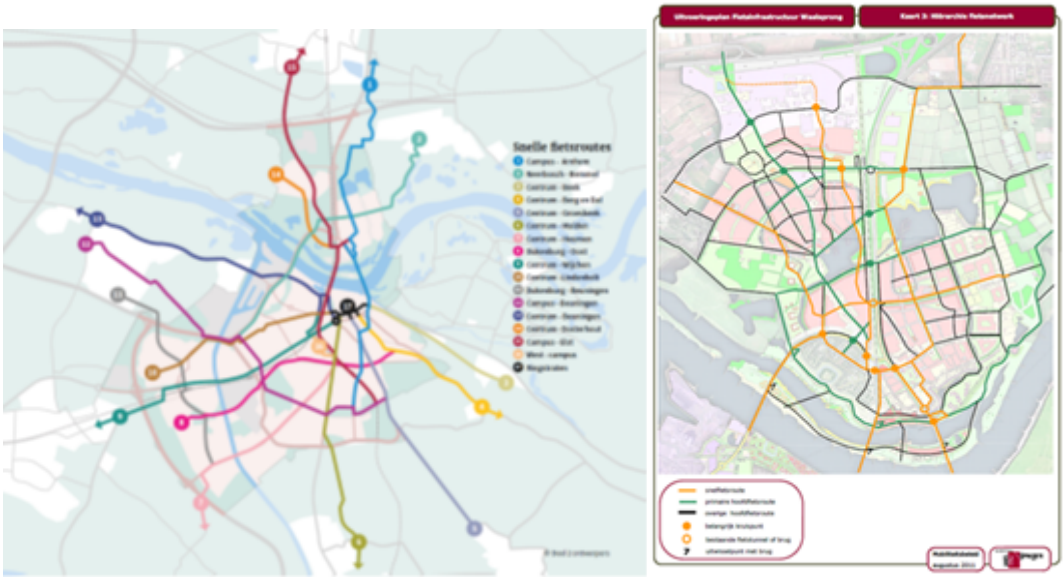
kaart: HOV-netwerk van Nijmegen en omgeving

Bij het Keizer Augustusplein is P&R-locatie ontwikkeld. Op het Keizer Augustusplein halteert momenteel HOV-lijn 300 die voor een frequente en regelmatige OV-verbinding zorgt met Lent, Nijmegen, Bemmel, Huissen en Arnhem. Voorts is er op zaterdagen en zondagen in aanvulling op de bussen van lijn 300 een winkelpendel naar de binnenstad van Nijmegen. Omdat de verkeersintensiteiten op de Ovatonde toenemen zal op termijn de huidige bushalte op deze locatie verplaatst moeten worden. De nieuwe locatie is mogelijk ten oosten van de Ovatonde langs de Dorpensingel.

Gelet op de functie van de weg kunnen er lijnbussen over de Dorpensingel rijden. Er zijn momenteel geen plannen om over de Dorpensingel ten oosten van de Zwarteweg een openbaar vervoerverbinding te traceren; er is daarom geen specifieke ruimte voor OV-voorzieningen in het plan opgenomen.

4.1.4 Langzaam verkeer

In Nijmegen liggen veel bestemmingen op korte afstand van elkaar. De fiets is hier een goed alternatief voor de auto. Nijmegen heeft de ambitie uitgesproken om het fietsgebruik met 20% te laten groeien (in de periode 2017-2027). De gemeente gaat daarom de komende jaren door met het opwaarderen van het fietsroutenetwerk en het realiseren van snelle fietsroutes op de belangrijkste verbindingen. In regionaal verband is een fietsvisie opgesteld. In deze fietsvisie wordt aangegeven welke nieuwe netwerken wenselijk zijn. Snelle fietsroutes zijn zo direct mogelijk en bieden de fietser extra kwaliteit in de vorm van doorstroming (voorrang, minder oponthoud, groen bij verkeerslichten), vlakke verharding en aantrekkelijkheid (autoluw, schone lucht, sociale veiligheid, omgeving). Een toename van het fietsgebruik kan voorts bereikt worden door een fijnmazig fietsroutenetwerk te realiseren, dat de belangrijkste routes voor het fietsverkeer omvat en de voornaamste voorzieningen ontsluit.



kaart: overzicht snelle fietsroutes en Uitvoeringsplan Fietsinfrastructuur Waalsprong

De Waalsprong wordt ontsloten door een netwerk van doorgaande snelle fietsroutes. Snelle fietsroutes spelen een belangrijke rol in het stedelijk verkeerssysteem en de duurzaamheidsdoelen: mensen fietsen meer en autoritten worden meer en meer voorkomen. Belangrijkste fietsverbinding in dit deel van de Waalsprong is het RijnWaalpad, de snelle fietsroute van Nijmegen naar Arnhem die het tracé van de Dorpensingel bij de Zwarteweg kruist. De kruising van de Dorpensingel met het RijnWaalpad wordt vormgegeven als rotonde. Fietsers hebben op deze rotonde voorrang.

Ook langs de Dorpensingel wordt een fietsvoorziening aangelegd. Deze verbinding is van belang omdat deze zowel de fietsverbinding verzorgt met het westelijk deel van de Waalsprong als de ontsluiting van de woon-/recreatie/retailgebieden langs de Dorpensingel. Op het grondgebied van de gemeente Nijmegen is er voorts de recreatieve fietsverbinding langs de Zandseplas die aansluit op de zojuist genoemde hoofdfietsstructuur. Direct ten oosten van het plangebied kruist de Woerdsestraat de Dorpensingel; voor fietsers is dit de verbinding tussen het oostelijk deel van Lent en de westelijke woonwijk van Bemmel (Klein Rome) en het RijnWaalpad richting Arnhem.

4.1.5 Verkeerseffecten Dorpensingel

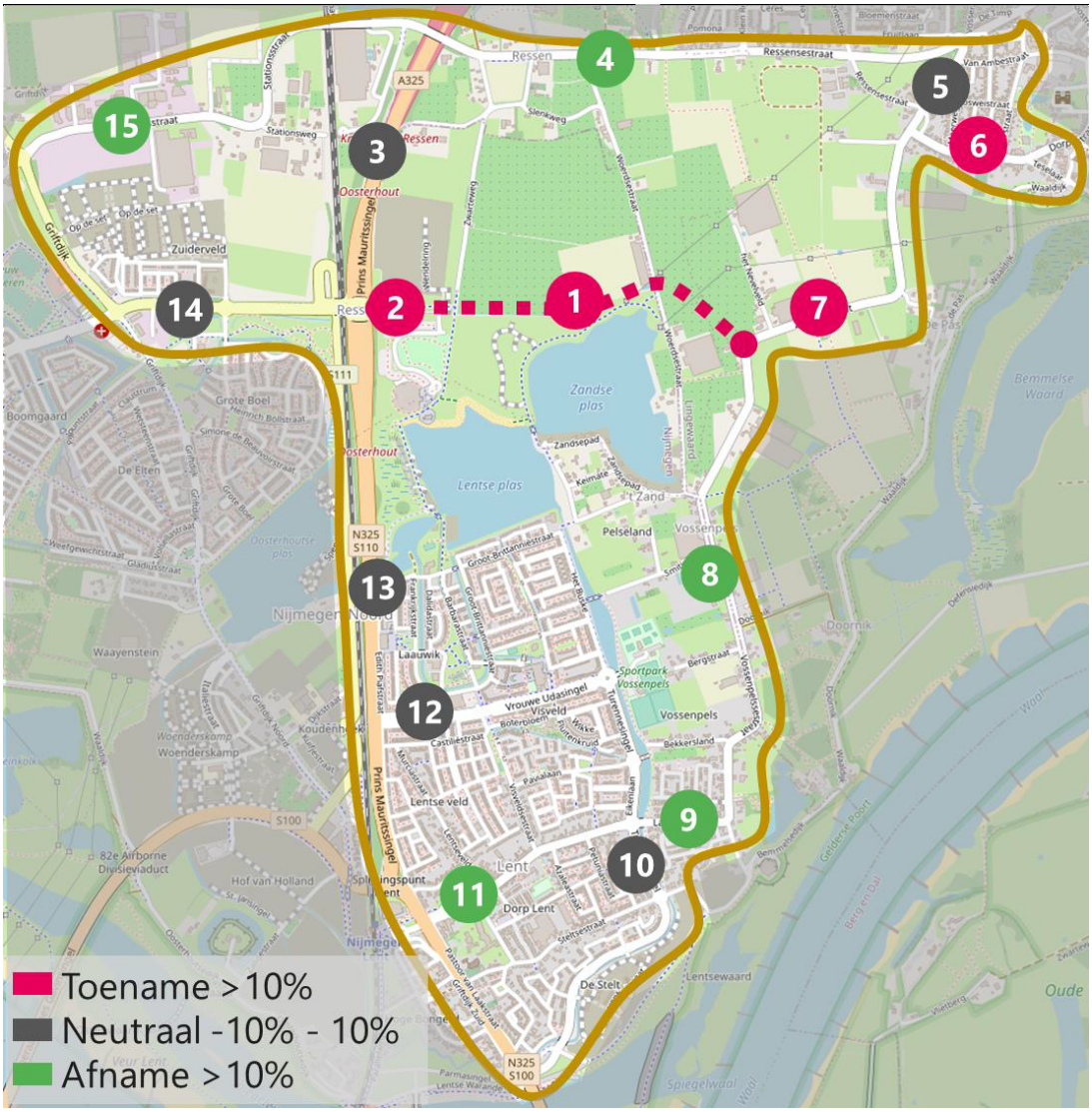
Door Goudappel BV zijn de verkeerseffecten van de Dorpensingel inzichtelijk gemaakt. Door de Dorpensingel ontstaat een extra verbinding in het regionale verkeersnetwerk. Hierdoor gaat het verkeer andere routes rijden en ontstaan er nieuwe routes. Met behulp van het verkeersmodel is onderzocht welk effect de Dorpensingel heeft op de verkeersintensiteiten. Alle toe- en afnames van het verkeer zijn hiermee in beeld gebracht. Vervolgens is onderzocht wat de toe- en afnames van het verkeer betekent voor de verkeersveiligheid en de verkeersafwikkeling (doorstroming van het verkeer). Zijn de toenames toelaatbaar of zijn er aanvullende maatregelen wenselijk? Kortom in welke mate draagt de Dorpensingel bij aan het oplossen van de problemen en wordt voorkomen dat er nieuwe problemen ontstaan (Bijlage 1: Verkeerseffecten Dorpensingel, Goudappel, 5 juli 2021).

Verandering in verkeersintensiteiten

Met behulp van een verkeersmodel zijn de verkeersintensiteiten inzichtelijk gemaakt. Onderstaande tabel geeft de verkeersintensiteiten op de relevante wegen weer voor de verschillende situaties.

nr	straatnaam	huidig	autonoom	plan
1	Dorpensingel	n.v.t.	n.v.t.	6.100
2	Dorpensingel t.h.v. ovatonde	1.700	9.300	13.700
3	A325	62.700	85.900	86.300
4	Ressensestraat	5.100	5.100	3.600
5	Vossenhol	4.300	5.400	5.700
6	Teselaar	2.600	2.900	3.500
7	Zandsestraat	5.300	6.700	8.200
8	Vossenpelssestraat	5.000	6.500	5.600
9	Laauwikstraat oost	6.100	7.900	6.300
10	Turennesingel	6.500	10.000	10.000
11	Laauwikstraat west	6.500	7.000	5.700
12	Vrouwe Udasingel	11.100	15.300	14.800
13	Prins Mauritssingel	58.200	74.700	75.600
14	Keizer Hendrik VI-singel	10.500	17.900	18.800
15	Stationsstraat	7.600	7.600	6.200

Tabel: Intensiteiten in motorvoertuigen per etmaal op doorsnede (beide richtingen samen) voor de 15 wegvakken



kaart: verschillen tussen autonoom en plan

Het verschil tussen de autonome situatie en de plansituatie is het effect van de Dorpensingel. Het gebruik van de Dorpensingel is 6.100 mvt/etmaal. De Dorpensingel heeft met name een toename van verkeer tot gevolg op de Teselaar en Zandsestraat. De Dorpensingel leidt tot een afname van verkeer op de wegen door Nijmegen - Lent en de Ressensestraat -Stationsstraat.

Met de komst van de Dorpensingel ontstaan er andere en nieuwe routes:

- Verkeer tussen Bemmel en Nijmegen-Oosterhout gaat via de Dorpensingel rijden.
- Verkeer tussen Nijmegen en Bemmel gaat deels via Dorpensingel (en dan Oversteek) rijden, maar blijft ook nog de bestaande route door Lent gebruiken.
- Verkeer van en naar het oostelijk deel van Lent (bv. woningbouw Vossenpels Noord) gaat Dorpensingel gebruiken.

Met de Dorpensingel worden Nijmegen - Oosterhout, de voorzieningen bij de Ovatonde en de Oversteek naar Nijmegen beter bereikbaar vanuit Bemmel en worden de (nieuwe en bestaande) woningen in het oosten van Nijmegen-Lent bereikbaar zonder door heel Nijmegen-Lent te hoeven rijden. Echter een deel van het verkeer tussen Bemmel en de

Waalbrug blijft via de Vossenpelsestraat -Laauwikstraat-Turennesingel rijden en gaat beperkt gebruik maken van de Dorpensingel.

Verkeersveiligheid

Voor een aantal wegvakken is het effect van de Dorpensingel op de verkeersveiligheid nader onderzocht. Daarbij is in beeld gebracht of vormgeving, functie en gebruik in balans zijn. Het gaat om de Ressensestraat, Vossenhol, Teselaar, Zandsestraat, Vossenpelsestraat en Laauwikstraat. Voor de Ressensestaat geldt dat vanwege oversteekbaarheid verbetert, de komst van de Dorpensingel leidt tot een afname van de verkeersintensiteiten op deze weg. Ook op het Vossenhol verbetert de verkeersveiligheid. In het kader van het project Dorpensingel is een herinrichting van het Vossenhol voorzien waarbij verhoogde fietspaden worden aangelegd. Ten opzichte van de huidige situaties rijden fietsers dan niet langer op de rijbaan.

Het wegprofiel op het noordelijk deel van de Vossenpelsestraat (Vossenpels) is niet duidelijk herkenbaar als binnen de bebouwde kom en daardoor is de kans groot dat er te hard gereden wordt. Onderdeel van het project Dorpensingel is om verkeersremmende maatregelen te treffen. Dit verbetert de verkeersveiligheid. Voor de Laauwikstaat tenslotte geldt dat de verkeersintensiteit aan de bovengrens ligt van wat op een dergelijke weg wenselijk is. Door de Dorpensingel wordt een verdere groei van de verkeersintensiteit voorkomen.

Verkeersafwikkeling

Een verandering in de verkeersintensiteit door de Dorpensingel kan effect hebben op de verkeersafwikkeling op de kruispunten en de doorstroming van het verkeer op de wegvakken. Daarom zijn de relevante wegvakken en kruispunten onderzocht. Hieruit blijkt er door de Dorpensingel geen knelpunten ten aanzien van de verkeersafwikkeling of doorstroming ontstaan of toenemen.

4.2 Groen, natuur en landschap

4.2.1 Rijksbeleid (Wet Natuurbescherming)

De Wet Natuurbescherming is 1 januari 2017 inwerking getreden. Deze wet staat in het teken van de verbinding tussen ecologie en economie en bescherming van natuur. Het uitgangspunt van de wet is dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Onder de Wet natuurbescherming geldt, dat onderzocht moet worden of (ruimtelijke) ingrepen effect hebben op beschermde soorten, beschermde gebieden en beschermde bosopstanden.

Beschermde soorten

De soortenbescherming regelt de bescherming van dier- en plantensoorten. De Wet natuurbescherming kent drie aparte beschermingsregimes: beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn (Europees); beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn (Europees); en beschermingsregime andere soorten (Nationaal). Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of ontheffing van de verboden.

De wet hanteert daarbij het "nee, tenzij principe". Alle schadelijke handelingen ten aanzien van

beschermde planten- en diersoorten zijn in principe verboden. Dit betekent dat voor nieuwe ontwikkelingen waar negatieve effecten niet zijn uit te sluiten, een oriënterend onderzoek moet worden uitgevoerd: een quickscan flora en fauna en zo nodig een vervolgonderzoek. Alleen onder strikte voorwaarden zijn afwijkingen van de verbodsbepalingen mogelijk. Hiertoe moet een Wet Natuurbescherming ontheffing voor soorten bij de Provincie aangevraagd worden.

Daarnaast is in de wet een zogenaamde 'algemene zorgplicht' opgenomen. De zorgplicht houdt in dat een ieder voldoende zorg in acht moet nemen voor de in het wild levende dieren en planten, alsmede voor hun directe leefomgeving. Bij uitvoering van activiteiten moeten negatieve gevolgen zoveel mogelijk worden voorkomen dan wel beperkt of ongedaan gemaakt worden.

Beschermde gebieden (Natura 2000-gebieden)

Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden en vormt daarmee de basis voor het beleid van de EU voor behoud en herstel van biodiversiteit. Natura 2000 is niet enkel ter bescherming van gebieden maar draagt ook bij aan soortenbescherming. Het Natura 2000 netwerk omvat alle gebieden die zijn beschermd op grond van de Vogelrichtlijn van 1979 en de Habitatrichtlijn van 1992. In en om Nijmegen gaat het om de Natura 2000 gebieden 'Uiterwaarden Waal' en de 'Gelderse Poort'.

Per Natura 2000-gebied zijn instandhoudingsdoelen (voor soorten en vegetatietypen) opgesteld. Iedereen die handelingen uitvoert met eventuele nadelige gevolgen voor een Natura 2000-gebied is verplicht deze handelingen achterwege te laten of te beperken. Het bevoegd gezag kan schadelijke activiteiten beperken en eisen dat een vergunning Natuurbeschermingswet wordt aangevraagd. Deze vergunning moet bij de provincie aangevraagd worden. Regulier beheer en bestaand gebruik zijn (of worden) opgenomen in Natura 2000-beheerplannen. Na vaststelling van deze beheerplannen hoeft daarvoor geen vergunning aangevraagd te worden.

Voor de Natura 2000-gebieden geldt tevens de externe werking. Ontwikkelingen in de nabijheid van deze gebieden mogen geen significante gevolgen hebben voor de aanwezige natuurwaarden in deze gebieden.

4.2.2 Provinciaal beleid

In de Omgevingsvisie Gaaf Gelderland staan de hoofdlijnen van het provinciale beleid over onderwerpen als ruimte, water, mobiliteit, economie, natuur en landbouw. In de omgevingsvisie zijn de waardevolle natuurgebieden opgenomen: het Gelders Natuurnetwerk (GNN) en de Groene Ontwikkelingszone (GO). In de Omgevingsverordening zijn de bijbehorende regels vastgelegd.

Gelders Natuurnetwerk

Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk. Het Gelders Natuurnetwerk is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit Gelders Natuurnetwerk bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Voor bestaande functies zijn er beperkte ontwikkelingsmogelijkheden, namelijk voor gevallen

waarbij er geen reële alternatieven zijn voor verplaatsing van de functie naar een plek buiten het Gelders Natuurnetwerk. De provincie stelt bij een aantasting van de kernkwaliteiten steeds de voorwaarde dat er een compensatieplan gemaakt wordt waarbij de bestaande natuurwaarden worden versterkt.

Groene ontwikkelingszone

De Groene Ontwikkelingszone (GO) heeft een dubbele doelstelling. Er is ruimte voor verdere economische ontwikkeling in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden. De GO bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan bos of natuur die ruimtelijk vervlochten zijn met het Gelders Natuurnetwerk (GNN).

De Groene ontwikkelingszone bestaat met name uit agrarisch gebied dat tussen en rondom de grote natuurkernen is gelegen. Hier worden bijvoorbeeld natuur- en landschapselementen aangelegd ter verbetering van de migratiemogelijkheden voor planten en dieren, maar ook agrarisch natuurbeheer of blauwe diensten kunnen bijdragen aan de ontwikkelingsdoelen van de Groene ontwikkelingszone. Kleine natuurgebiedjes, denk aan stapstenen in een verbindingszone, zullen na aanleg ook deel gaan uitmaken van het Gelders natuurnetwerk.

Daarnaast zijn in de verordening nog weidevogel- en ganzenrustgebieden aangewezen. Ook hier gaat het om agrarische gebieden maar in tegenstelling tot de Groene ontwikkelingszone streven we hier geen ontwikkeling van nieuwe natuur- en landschapswaarden na. Het gaat hier om het behoud van de betekenis als broedgebied voor weidevogels of als rustgebied voor overwinterende ganzen.

Plangebied

De Dorpensingel doorkruist de Groene Ontwikkelingszone (GO). Dit betreft echter het gedeelte van de Dorpensingel gelegen in de gemeente Lingewaard en valt dus buiten het plangebied van dit bestemmingsplan.

De das, kamsalamander en steenuil zijn kensoorten voor de GO. Het studiegebied heeft geen functie voor das en kamsalamander. Voor de kensoort steenuil is wel geschikt leefgebied aanwezig en is permanente aantasting daarvan door de ingreep aannemelijk. Door te werken volgens het Soortenmanagementplan Nijmegen de Waalsprong (SMP-N) wordt gewaarborgd dat leefgebied voor de steenuil behouden blijft.



kaart: uitsnede Groene Ontwikkelingszone (lichtgroen) uit Omgevingsverordening Gelderland) met indicatief de Dorpensingel (zwart)

4.2.3 Gemeentelijk beleid

De Groene Draad

Het groenbeleid is vastgelegd in "De Groene Draad - kansen voor het Nijmeegse groen" en heeft als doelstelling:

- inzicht te geven in het totaal van groene ontwikkelingen in en om de stad en hun onderlinge samenhang;
- een sturingsinstrument voor het bestuur te zijn voor groene ontwikkelingen in de stad;
- vanuit een groen toekomstperspectief een gids of leidraad te zijn voor toekomstige stedelijke ontwikkelingen;
- de groene ambities te benoemen voor de komende jaren die vertaald worden in een uitvoeringsprogramma.

De hoofdgroenstructuur is de basis van het groen in Nijmegen en opgebouwd uit groene vlakken (parken en groengebieden) en de hoofdboomstructuur. De hoofdboomstructuur bestaat behalve uit de genoemde vlakken, uit lijnen (bomen langs wegen en cultuurhistorische lijnen) en punten (bijzondere en monumentale bomen en boomgroepen). We streven er naar om de hoofdgroenstructuur in stand te houden en de ambities te verwezenlijken.

Het plangebied ligt in de Landschapszone. In diverse uitgangspunten voor de Waalsprong is aangegeven dat het van belang is om het karakter van de Waalsprong te baseren op oude waarden en kenmerken van het gebied. Natuurwaarden zoals die nu in het Waalsprong gebied voorkomen zullen geïntegreerd worden in de ontwikkeling van de Landschapszone. Verbinding met andere landschappen in de directe omgeving is van belang vanuit ecologisch en recreatief oogpunt. De Landschapszone zal hierin een rol vervullen tussen de Oosterhoutse waarden en park de Woerdt dat onderdeel uitmaakt van Park Lingezegen.

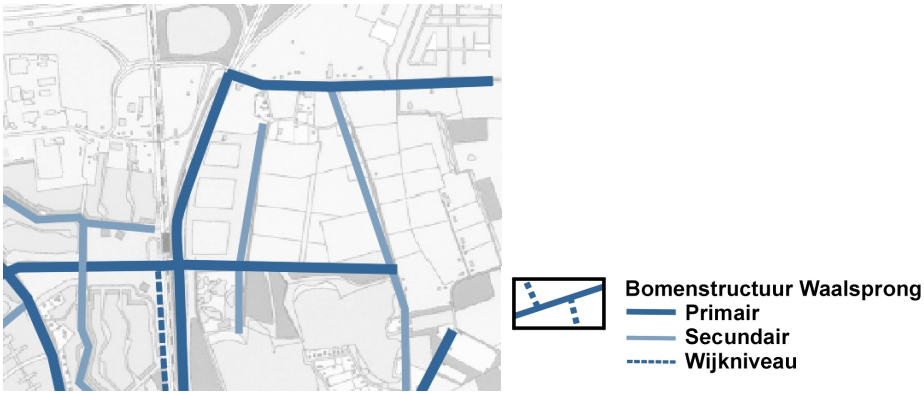
Bomenplan Nijmegen

Eén van de opgaven uit de omgevingsvisie 2020-2040 is een groene en gezonde stad. Aangezien bomen hier in sterke mate bijdragen, is als nadere uitwerking van de omgevingsvisie het Bomenplan Nijmegen opgesteld.

De doelstellingen van het bomenplan zijn:

- gezonde bomen zo lang mogelijk behouden;
- bomenkap zoveel mogelijk vermijden;
- aanplant van bomen zoveel mogelijk stimuleren;
- de belangrijkste bomen in de stad vormen een groene beschermde verbindende structuur.

De hoofdbomenstructuur leggen we niet vast in bestemmingsplannen maar wordt wel beschreven in de toelichting en speelt daarmee wel een rol in bestemmingsplannen. De Dorpensingel behoort tot de beoogde hoofdbomenstructuur van de Waalsprong.



kaart: uitsnede bomenstructuur Waalsprong

Soortenmanagementplan Nijmegen de Waalsprong (SMP-N)

In het ontwikkelgebied 'de Waalsprong' worden de komende jaren nog duizenden woningen met bijbehorende voorzieningen gebouwd. Gebleken is dat er op een effectievere en efficiëntere manier kan worden omgegaan met de onder de Wet natuurbescherming beschermde diersoorten die in de Waalsprong voorkomen. Onder andere daarom heeft de gemeente Nijmegen voor het ontwikkelgebied 'de Waalsprong' meegedaan aan een pilot Soortenmanagementplan (SMP-N) van de provincie Gelderland. Het SMP-N is op 12 maart 2019 door het college vastgesteld.

Het SMP-N is een eigen plan van de gemeente waarin zij aangeeft hoe in de ontwikkelgebieden van de Waalsprong wordt omgegaan met de daar voorkomende soorten i.c. de steenuil, ransuil, kerkuil, buizerd, roek, grote modderkruiper, rugstreeppad en poelkikker. Op basis van het SMP-N kan een zogenoemde gebiedsontheffing soorten Wet natuurbescherming (Wnb) verkregen worden. Deze ontheffing is alleen mogelijk als in de eindsituatie een duidelijke 'plus' voor (beschermde) soorten wordt gecreëerd. Op 8 mei 2019 heeft Gedeputeerde Staten van Gelderland besloten om de gevraagde ontheffing te verlenen. Op 28 oktober 2020 is door middel van een wijzigingsbesluit de bunzing, hermelijn en wezel aan de ontheffing toegevoegd. Door uitvoering van het SMP-N wordt bewust een plus voor de natuur gecreëerd in de groenstructuur en in de gebouwen. Op die manier wordt ook de natuurbeleving van mensen in hun woonomgeving versterkt.

In het SMP-N staat de volgende tekst over de Landschapszone: *"De Landschapszone is een plassengebied (in ontwikkeling) en bedoeld als groen-blauwe zone en ecologische corridor. Het*

verbindt de uiterwaarden, Landgoed Oosterhout en het agrarisch parkgebied De Woerdt van Park Lingezegen met elkaar. De plassen zijn het gevolg van zandwinning. Naast recreatieve elementen bevat deze zone ook natuurelementen zoals open water, rietoever, moeras, struweel, bos, solitaire bomen en weiden. Van oost naar west bestaat dit gebied uit de Zandse plas, de Lentse plas en de Oosterhoutse plas. De Zandse plas is de natuurplas; deze plas vormt de overgang naar het aanliggende agrarische buitengebied van Lingewaard en het Park Lingezegen. Recent is het gebied rond de plas ingericht met rietoever, kruidenrijk grasland, struweel en zijn er bomen aangeplant."
Deze inrichting is in het SMP-N meegenomen als habitat voor de steenuil en kleine marterachtigen en wordt door de aanleg van de Dorpensingel doorsneden. Voor de landschappelijke inpassing van de Dorpensingel is een groenplan gemaakt met boomgaarden, houtsingels, boomgroepen en kruidenrijk grasland ter verbetering van het leefgebied vanuit het SMP-N voor de steenuil en kleine marterachtigen.

4.2.4 Natuurwaardenonderzoek

Door Bureau Waardenburg zijn diverse natuuronderzoeken uitgevoerd in het kader van de Wet natuurbescherming. Deze onderzoeken zijn samengevat in één natuurwaardenrapport (Bijlage 2: Natuurwaarden Dorpensingel en Vossenhol Nijmegen 2021, bureau Waardenburg, januari 2022).

4.2.4.1 Resultaten Dorpensingel

Conclusie Wet natuurbescherming soortenbescherming

In onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de functie van het gehele plangebied (gemeenten Nijmegen en Lingewaard) en eventuele effecten op beschermde soorten bij de aanleg van de Dorpensingel. Voor overige beschermde soorten heeft het plangebied geen essentiële functie en zijn negatieve effecten uitgesloten of geldt een provinciale vrijstelling van verbodsbepalingen.

Soort(groep)	Functie plangebied	Negatieve effecten op essentiële functies?	Overtreding Wnb	Maatregelen nodig
Planten	Geen	Nee	Nee	Nee
Teunisbloem-pijlstaart	Geen	Nee	Nee	Nee
Vissen	Geen	Nee	Nee	Nee
Kamsalamander, rugstreeppad, poelkikker	Geen	Nee	Nee	Nee
Reptielen	Geen	Nee	Nee	Nee
Steenmarter	Geen essentiële functie	Nee	Nee	Nee
Hermelijn (bunzing en wezel niet)	Gemeente LW essentieel leefgebied hermelijn*	Ja	Nee	Ja
Vleermuizen	Geen essentiële functie	Nee	Nee	Nee
Buizerd	Bosje in gemeente LW is essentieel leefgebied	Ja	Nee	Ja
Havik, sperwer, ransuil	Geen essentiële functie	Nee	Nee	Nee
Steen- en kerkuil	Geen essentiële functie	Mogelijk	Nee	Ja

Tabel: Overzicht van de functie van het plangebied en eventuele effecten op beschermde soorten van de Dorpensingel (LW= gemeente Lingewaard)

*Het plangebied op grondgebied Nijmegen is geschikt leefgebied voor kleine marterachtigen. De functie van dit deel van het plangebied voor kleine marterachtigen is niet onderzocht omdat de gemeente een generieke ontheffing heeft voor deze groep, wanneer de maatregelen uit het SMP-N worden nageleefd. Deze maatregelen worden ook in het deel Lingewaard uitgevoerd.

Conclusie Wet natuurbescherming Natura 2000

Het plangebied maakt geen deel uit van een Natura 2000-gebied en ligt hemelsbreed op ongeveer 700 meter afstand van het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Rijntakken. De ingreep veroorzaakt geen aantasting van relevante soorten en begroeiingen in Natura 2000-gebieden. Een voortoets is dan ook niet nodig. Voor de bepaling van mogelijke stikstofdepositie en beoordeling van mogelijke effecten daarvan zie paragraaf 4.2.5.

Conclusie Wet natuurbescherming Houtopstanden

Het plangebied Dorpensingel bevindt zich buiten de bebouwde kom. De meeste bomen in het plangebied staan op erven of het zijn fruitbomen en windschermen om boomgaarden. In de bocht van de Zandsestraat worden 7 bomen gekapt. Deze maken geen onderdeel uit van een bomenrijen met minimaal 21 bomen of bos(je) groter dan 10 are. De regels ten aanzien van houtopstanden (Hoofdstuk 4 van de Wnb) zijn voor debetreffende bomen daarom niet van toepassing.

Conclusie Wet natuurbescherming

De Wnb staat de uitvoering van het bestemmingsplan niet in de weg. De landschappelijke inpassing met mitigerende maatregelen is geborgd via een voorwaardelijke verplichting in de planregels van dit bestemmingsplan.

4.2.4.2 Vereiste maatregelen

Vissen

Er zijn geen compenserende maatregelen nodig voor grote modderkruiper; de soort komt momenteel niet binnen het plangebied voor. Bij werkzaamheden aan watergangen dient rekening gehouden te worden met de zorgplicht of wel het treffen van mitigerende maatregelen. Dit houdt in:

- Werkzaamheden aan watergangen zoveel mogelijk buiten de kwetsbare periode van vissen. Dat wil zeggen buiten de voortplantingsperiode en periode met strenge vorst.
- Werkzaamheden uitvoeren in één richting, richting te behouden watergang, zodat dieren de kans hebben zelfstandig te vluchten.

Amfibieën

Voor wat betreft de rugstreeppad volstaat het - ook op het grondgebied van de gemeente Lingewaard - om te werken volgens het ecologische werkprotocol van het SMP-N om overtredingen van verbodsbepalingen te voorkomen (mitigatie). Dit houdt in:

- Werken buiten de kwetsbare periode (augustus tot en met maart). De rugstreeppad koloniseert snel tijdelijke wateren die bijvoorbeeld ontstaan door stagnatie van regenwater op aangereden bodem en in sporen van voertuigen.
- Voorkom het ontstaan van wateren om kolonisatie van het plangebied te voorkomen.
- De maatregelen uit het SMP (aanleggen twee poelen voor instandhouding soort in het Spiegelbos) zijn binnen het plangebied niet van toepassing.
- Schuilplaatsen van (algemeen voorkomende) amfibieën buiten de overwinteringsperiode verwijderen en dieren verplaatsen. Hierbij werken in één richting zodat dieren zelfstandig de kans hebben te vluchten.

Grondgebonden zoogdieren

Voor behoud van de populatie hermelijnen op lange termijn (en andere marterachtigen waaronder ook steenmarter) is het belangrijk dat verschillende leefgebieden verbonden blijven en dat verkeersslachtoffers onder deze dieren voorkomen worden. Er zijn maatregelen nodig om negatieve effecten op de hermelijn en overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb te voorkomen. Het is hierbij belangrijk om faunapassages integraal op te nemen in het ontwerp van de weg en te zorgen voor een goede robuuste geleiding naar de passages. Hierbij wordt aangesloten op kruisingen van bestaande en nieuwe landschapselementen met de nieuwe Dorpensingel, zoals watergangen, greppels en bosschages. Door de duikers te voorzien van loopstroken wordt een semi-natte verbinding gerealiseerd. Ter plaatse van droge verbindingen dient een tunnel gerealiseerd te worden.

Bij het passeren van een kruisende watergang heeft een doorgetrokken oever de voorkeur omdat dit het beste aansluit op het aangrenzende gebied. Als alternatief hierop kunnen loopstroken worden aangebracht; dit kan zowel als vast element in het kunstwerk of losse

strook. Faunavoorzieningen worden voorzien van faunakerende rasters aan weerszijden van de weg, waarmee wordt voorkomen dat dieren alsnog de weg op kunnen geraken. Door de toekomstige groene zones en omgeving van de weg in te richten met een jaarrond aanbod aan ruigten waar diverse soorten zoogdieren en vogels leefgebied vinden, blijft het plangebied geschikt voor de betreffende marterachtigen.

Vleermuizen

Er zijn maatregelen mogelijk om de inpassing van de weg in het landschap zo vorm te geven dat vleermuizen en andere fauna er zo min mogelijk hinder van ondervinden. Vleermuizen gebruiken hoge begroeiing, watergangen en oevers als vliegroute en foerageergebied. Zorg dat vleermuizen de weg veilig kunnen passeren via donkere of hoge passages. Dit kan door duikers onder de weg voldoende hoog te maken (zie boven bij grondgebonden zoogdieren) of hop overs te creëren met bomen of schermen (zie onder bij roofvogels en uilen).

Roofvogels en uilen

Het bosje in de gemeente Lingewaard is essentieel leefgebied voor buizerd en is geschikt als nestplaats voor deze soort. Er zijn maatregelen nodig om negatieve effecten op de buizerd en uilen en overtreding van verbodsbepalingen van de Wnb te voorkomen:

- Dit is gedaan door vanuit het SMP-N nestplaatsen voor uilen te plaatsen in Nijmegen, inclusief de omgeving van de Dorpensingel. Deze worden tweejaarlijks gemonitord. Ook in het Lingewaardse deel zijn kasten geplaatst en vindt monitoring plaats.
- Er dient buiten het broedseizoen gewerkt te worden. Het aantasten en verstoren van bezette nesten is een overtreding van verbodsbepalingen en moet worden voorkomen. Mogelijk is er in het projectgebied ruimte om boomgroepjes te plaatsen die als nestplaatsen voor roofvogels kunnen fungeren.
- Er worden maatregelen getroffen die zorgen dat het risico op verkeersslachtoffers onder roofvogels (steenuil, ransuil, kerkuil en buizerd) zo klein mogelijk wordt.
- De meest logische verbindingen voor vogels zijn gebaseerd op de aanwezige nestplaatsen en/of foerageergebied van roofvogels en uilen om de Dorpensingel over te steken. Hier wordt hoog struweel/bomen (hop overs) aangebracht. De straatverlichting wordt zo gepositioneerd dat de hop overs ook geschikt zijn als overstreeklocatie voor vleermuizen. Dat wil zeggen dat de beplanting ter plaatse van de hop over niet wordt verlicht.
- Tevens wordt er geen foerageeropties gecreëerd langs de berm om aanrijschade te voorkomen. Dit geldt voor de hele weg en kan gedaan worden door geen uitkijkposten (paaltjes) nabij weg te plaatsen of deze te voorzien van rollers, en geschikte uitkijkposten (voor roofvogels en uilen; 3 meter hoog) op minimaal 5 meter van rand asfalt te plaatsen.

Openbare verlichting

- In zijn algemeenheid wordt de hoeveelheid openbare verlichting zoveel mogelijk beperkt en het gebied zo donker mogelijk gelaten. Met de juiste situering en hoogte van de lichtmasten, alsmede type lichtmast en bestralingsoppervlak, wordt hier al veel mee bereikt. Belangrijk hierbij is dat alleen datgene wordt verlicht wat vanuit veiligheid noodzakelijk is, en niet de aanpalende berm of het achterland.
- Uitstraling door koplampen van auto's wordt zoveel mogelijk beperkt. Dit is onder meer gedaan door een haag om te nemen in de bocht van de Woerdestraat - Zandsestraat, om daarmee inschijnen in de hoogstamboomgaard te voorkomen.

Compensatie

Het SMP-N waarborgt dat leefgebied voor steenuil, kerkuil, ransuil en buizerd in de gemeente Nijmegen behouden blijft, wanneer de maatregelen uit dit plan worden nageleefd. Dit is uitgewerkt in het Inpassingsplan en omvat hoogstamboomgaarden, extensief ruig grasland, heggen en hagen .

4.2.5 Stikstofbeoordeling

Eind mei 2019 heeft de Raad van State een belangrijke uitspraak gedaan over het Programma Aanpak Stikstof (PAS). De Raad van State heeft een streep gezet door het PAS. Iets specifieker: de Raad van State heeft geoordeeld dat het PAS niet meer gebruikt mag worden voor het geven van toestemming voor activiteiten die leiden tot een toename van de stikstofdepositie ter plaatse van stikstofgevoelige habitattypen in een Natura 2000-gebied. Er moet per geval een stikstofbeoordeling worden gemaakt om in beeld te brengen of wordt voldaan aan de Wet natuurbescherming (Wnb). Daarbij is gebruik gemaakt van de meest recente versie van het rekenprogramma Aerius (versie januari 2023).

Volgens de stikstofstukken zijn significant negatieve effecten op de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied (Rijntakken e.a.) zijn op voorhand uit te sluiten. De Wnb staat dus niet aan de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan in de weg (Bijlage 3: Stikstofrapport bestemmingsplan Dorpensingel, gemeente Nijmegen, 25 mei 2023).

4.3 Water

4.3.1 Beleid

Voor de ruimtelijke aspecten heeft het Nationaal Waterplan de status van structuurvisie. Hierin zijn water en ruimtelijke ontwikkelingen geïntegreerd conform de Wet ruimtelijke ordening, de Woningwet, de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, het Bouwbesluit 2012 en de Waterwet. In het Besluit ruimtelijke ordening is de watertoets verankerd.

4.3.2 Algemeen

De Dorpensingel wordt gerealiseerd tussen het Keizer Augustusplein, dat de kruising met de Prins Mauritssingel vormt, en de aansluiting op de Zandsestraat. Het plangebied van het Nijmeegse gedeelte van de Dorpensingel loopt van de rotonde ter hoogte van de wegen naar het bestaande bioscoopcomplex en de toekomstige bouwmarkt tot de gemeentegrens. Het plangebied van het Lingewaardse gaat vanaf de gemeentegrens tot en met de aansluiting op de Zandsestraat. Deze deelbijdrage beschrijft de voor water relevante aspecten voor het Nijmeegse gedeelte.

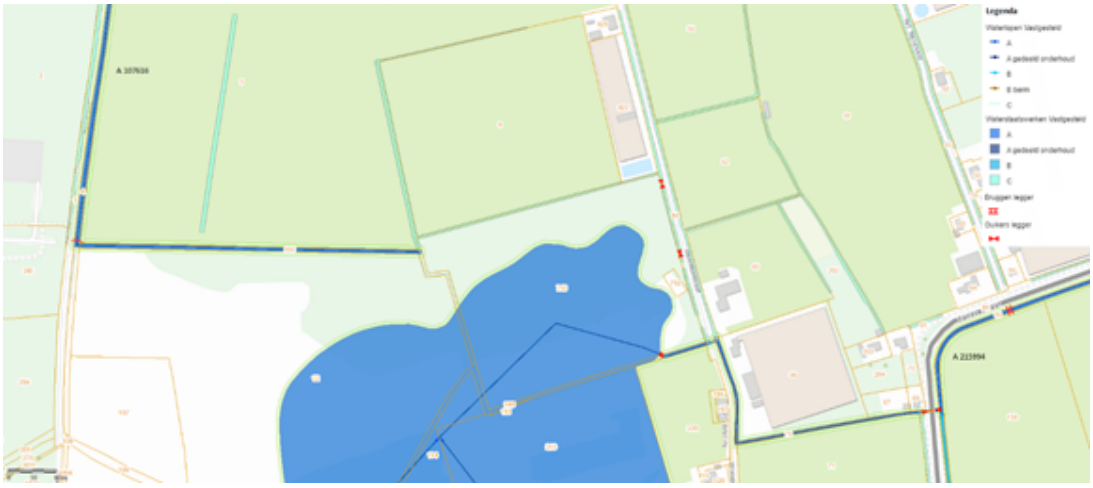
Het plangebied ligt aan de noordzijde van de Lentse en Zandse plas en loopt tot de gemeentegrens van de gemeente Nijmegen met de gemeente Lingewaard nabij de Woerdsestraat. Voor dit gebied zijn het Gemeentelijk Rioleringsplan Nijmegen 2017 tot en met 2023, het Waterhuishoudkundig Inrichtingsplan Waalsprong (2009) en de nota Afkoppelen en infiltreren hemelwaterafvoer (2013) relevant.

Het beleid van het waterschap Rivierenland is beschreven in het "Waterbeheerprogramma 2022-2027; Versterken. Verbinden. Vergroenen". Daarnaast beschikt het waterschap over een verordening, de Keur voor waterkeringen en wateren. Daarin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op waterkeringen en watergangen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden

in of nabij waterkeringen of watergangen kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden worden getoetst aan de beleidsregels.

4.3.3 Oppervlaktewater

Het tracé van de aan te leggen Dorpensingel kruist meerdere watergangen. In het westelijke gedeelte op het grondgebied van de gemeente Nijmegen grenst de weg aan de A-watergang met nummer A 107616. Na de aanleg van de Zandse plas heeft deze watergang zijn functie grotendeels verloren. Het gedeelte ten noorden van de Dorpensingel blijft een A-watergang, de overige delen worden afgewaardeerd naar een B-status.



kaart: uitsnede legger wateren Waterschap Rivierenland

4.3.4 Grondwater

Het plangebied bevindt zich niet in een grondwaterwingebied of grondwaterbeschermingsgebied. Het uitgangspunt bij stedelijke uitbreidingen is grondwaterneutraal bouwen. Dat wil zeggen dat de oorspronkelijke grondwaterstanden en stromen in de omgeving niet wijzigen. Dit kan bijvoorbeeld bereikt worden door maatregelen zoals ophogen, een goede structuur van het watersysteem of het voorkomen van verdichting van de bodemstructuur. Voor indicatieve informatie over de grondwaterstanden wordt verwezen naar de milieuatlas van de gemeente Nijmegen. Op de milieuatlas is ook informatie te vinden over (resultaten en onderzoek naar) de waterdoorlatendheid van de bodem.

4.3.5 Riolering/hemelwater

In het gebied waar de Dorpensingel als nieuwe weg aangelegd wordt, ligt geen vrijvervalriolering. Wel liggen langs het plangebied persleidingen die afkomstig zijn van de rioolgemalen in Lent en Visveld.

De gemeente Nijmegen hanteert bij de duurzame omgang met hemelwater de nota 'Afkoppelen en infiltreren hemelwaterafvoer'. Het plangebied is mogelijk niet kansrijk voor infiltratie van hemelwater in de bodem. Voor infiltratie in combinatie met vertraagde afvoer naar oppervlaktewater is het plangebied zeker wel geschikt. Uitgangspunt is dus de trits vasthouden, bergen en afvoeren.

Bij de infiltratie van hemelwater dient waar mogelijk conform het convenant 'Duurzaam

bouwen in het KAN' (2000) gebruik te worden gemaakt van duurzame bouwmaterialen. Het niet toepassen van uitlogende materialen is een voorbeeld. Het convenant is in 2013 geactualiseerd als 'Het groene akkoord'.

Voor plannen waarbij hemelwater in de bodem geïnfiltreerd wordt, moet een waterhuishoudkundig plan bij de gemeente worden ingediend. De nota 'Afkoppelen en infiltreren hemelwaterafvoer' geeft de inhoud van een dergelijk plan weer. Hiertoe is onderzoek naar bodemgesteldheid en grondwaterstanden nodig. Voor plannen met meer dan 500 m^2 verhard oppervlak en directe lozing op het oppervlaktewater moet ook een waterhuishoudkundig plan bij het waterschap worden ingediend.

Waar nieuwe verharde oppervlakken worden gerealiseerd, kan het hemelwater niet langer in de bodem infiltreren. Daardoor treedt een versnelde afvoer van het hemelwater op. Die moet gecompenseerd worden. Dat gebeurt meestal door het graven van nieuwe wateren of het verbreden van bestaande wateren. Deze wateren moeten aan bepaalde voorwaarden voldoen. Het doel van de compensatiemaatregelen is het beperken van de afvoer van water vanuit het plangebied tot de maatgevende afvoer van het landelijk gebied. In het plangebied geldt een landelijke afvoer van 1,5 l/s per hectare. Voor het lozen van hemelwater van nieuw verhard oppervlak is een watervergunning nodig.

Door het nieuwe tracé van de Dorpensingel neemt het verhard oppervlak toe met 13.770 m^2. Dit betreft zowel het Nijmeegse als het Lingewaards deel. De toename van verhard oppervlak van het nieuwe verkeerskundig ontwerp in Vossenhol (Lingewaard) is 1.663 m^2.

Bij (droogvallende) watergangen hanteert het waterschap een vuistregel van 664 m^3 berging per hectare toename van verhard oppervlak. Op basis van de vuistregel bedraagt de compenserende waterberging 915 m^3 (Dorpensingel) + 110 m^3 (Vossenhol) = 1.025 m^3. De Dorpensingel valt in de nieuwe situatie onder het watersysteem van de Waalsprong afwatert af op de Waalsprong (via de 'oude/gedempte' A-water). De nieuwe greppels functioneren als "wadi''. Alles loost via een wadifunctie waardoor ook de kwaliteit van het water wordt geborgen. De compensatie voor het verhard oppervlak valt onder de Waalsprong. Hier zit momenteel nog voldoende berging in.

De afwatering vindt plaats via (droogvallende) greppels parallel aan het tracé Dorpensingel. Het tracé Vossenhol staat in verbinding door middel van (landelijke) watergangen. De afwatering wordt gerealiseerd door middel van greppels met wadifunctie met een bodembreedte van 0,50 m. Op enkele locaties wordt de bodembreedte vergroot voor een betere landschappelijke inpassing. Vanwege archeologische beperkingen worden de greppels maximaal 0,30 m diep ten opzichte van huidig maaiveld. De weg zelf wordt in een verhoging gerealiseerd. De afwatering vindt plaats naar de Zandse plas (onderdeel van de Waalsprong). Op de watergangen die onderdeel uitmaken van de afwatering richting de Zandse plas mogen geen nieuwe verharde oppervlaktes worden aangesloten.

De Dorpensingel wordt gerealiseerd op een scheiding van peilgebieden. Deze peilscheiding dient gehandhaafd te blijven. In de nieuwe situatie wordt deze, in overleg met waterschap Rivierenland, verlegd in noordelijke richting. Ter plaatse van kruisende bestaande watergangen dient de huidige afwatering geborgd te blijven, al dan niet met overlaat- en/of duikerconstructies.

Als het waterhuishoudkundige systeem op deze wijze wordt gerealiseerd, heeft het plan geen negatieve effecten op het oppervlaktewatersysteem. Voor de werkzaamheden is een watervergunning nodig. Een nadere uitwerking vindt plaats in een waterhuishoudkundig plan.

4.4 Archeologie

4.4.1 Beleid

Archeologische uitgangsprincipes

Archeologie is binnen de planologie een conserverende waarde. Immers, archeologie is een niet aanvulbare waarde, wat wil zeggen wat eenmaal vernietigd is, nooit meer hersteld kan worden. Vandaar dat de omgang met archeologie zo op behoud is gericht. Behoud, bij voorkeur in situ, staat voorop, en dit principe zien we op elk niveau van archeologiebeleid terug.

De wens om archeologie in situ te behouden heeft verschillende achtergronden. Ten eerste het uitgangspunt dat de natuurlijke conservering de beste is en ten tweede dat archeologie in zijn context begrepen moet worden. Een archeologische vondst, of het nu een voorwerp of een structuur is, is een drager van informatie, in relatie tot zijn omgeving. Het zal altijd iets kunnen zeggen over de lokale geschiedenis, vaak over de regionale geschiedenis en soms ook over de nationale geschiedenis of zelfs internationale geschiedenis. Archeologie zonder context heeft duidelijk aan waarde verloren.

Een derde uitgangspunt is de aanname dat toekomstige generaties mogelijk betere vormen van archeologisch onderzoek zullen hebben. Typerend voor gravend archeologisch onderzoek is dat het onderzoek het onderzoeksobject vernietigt: je kunt het maar eenmaal onderzoeken. Dit verklaart de nadruk op het goed documenteren van wat er tijdens het onderzoek aangetroffen wordt, zowel in het veld als nadien bij de uitwerking. Vandaar de hoop dat door nieuwe technieken dit mogelijk zal veranderen. Zouden we nu alles opgraven dan kan men later nooit meer onderzoek doen.

Een vierde en niet onbelangrijk punt is de economische kant van archeologisch onderzoek. Dit kan erg duur zijn, waardoor bijvoorbeeld de economische haalbaarheid van een plan in het geding kan komen. Maatregelen om de bodem niet of maar beperkt te verstoren zijn dan ook economisch zinvol.

Archeologie geeft inzicht in de (lokale) geschiedenis, en kan een belangrijke identiteitsdrager zijn. Het streven is om cultuurhistorische waarden, waaronder archeologie, mee te nemen bij inrichtingsplannen. Gebieden met een grote cultuurhistorische waarde hebben naast een grote leefbaarheid vaak ook een hogere economische waarde.

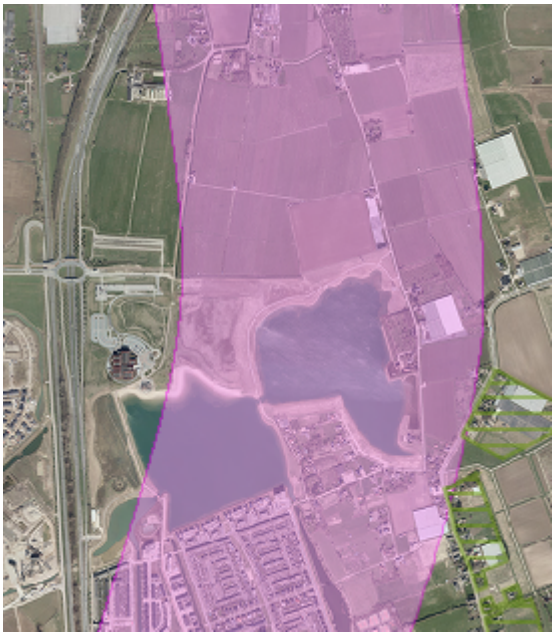
Rijksbeleid

Met de ondertekening van het Verdrag van Valletta (Malta) in 1992 is in Nederland de beleidsmatige zorg voor het archeologisch bodemarchief aanzienlijk toegenomen. In het verdrag staat: Archeologische waarden dienen als onvervangbaar onderdeel van het culturele erfgoed te worden meegenomen en te worden ontzien bij de ontwikkeling en besluitvorming van ruimtelijke plannen. Mocht bescherming onvoldoende mogelijk zijn dan dient, volgens dit verdrag, de informatie te worden onttrokken aan de bodem via archeologisch onderzoek. Uitgangspunt hierbij is dat de initiatiefnemer van de verstoring van het bodemarchief de kosten van het onderzoek dient te dragen. De uitgangspunten van het Verdrag zijn in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd in de Monumentenwet 1988 via de wijzigingswet Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMz, 1-9-2007).

Provinciaal beleid

De provincie heeft van het Rijk een rol gekregen bij het juridisch beschermen van erfgoederen met een uitzonderlijk nationaal belang. Dit is geregeld via het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Van belang voor dit plangebied is daarbij de Romeinse Limes. De ambitie van de provincie is de Romeinse Limes te beschermen tegen ongewenste ingrepen, en om deze verder te ontwikkelen en beleefbaar te maken. Dit betekent dat een bestemmingsplan voor een plangebied waar de Limes doorheen loopt geen activiteiten mogelijk maakt die de kernkwaliteiten van de Limes aantasten. Dit is verwerkt in de provinciale Omgevingsverordening Gelderland, waarin de Limes aan bod komt. Er loopt een aanvraag bij Unesco om de Romeinse Limes aangewezen te krijgen als werelderfgoed.

In de provinciale Omgevingsverordening is de begrenzing van het gebied van de Romeinse Limes weergegeven op een kaart. In de huidige versie van de kaart (31 maart 2021) ligt een groot deel van het Dorpensingel binnen de zone van de Romeinse Limes. Binnen het plangebied zijn echter geen fysieke kernkwaliteiten van de Limes aanwezig.



kaart: begrenzing Romeinse Limes (roze)

Gemeentelijk beleid

Het archeologiebeleid van de gemeente Nijmegen is er, in overeenstemming met Malta en de Monumentenwet 1988, op gericht om het bodemarchief zoveel mogelijk te ontzien. Indien dat niet mogelijk is, wordt voorafgaande aan de bodemverstoring archeologisch onderzoek verricht. De wijze van onderzoek wordt bepaald op basis van de vast te stellen archeologische waarden en de aard en omvang van de bodemingrepen. De archeologische (in bredere zin: cultuurhistorische) kennis die hierbij wordt vergaard, levert informatie op die mede als inspiratiebron kan dienen voor het ontwerp van een gebouw of bij het inrichten van de openbare ruimte. Zo kan het 'verhaal van de plek' ook door toekomstige generaties nog worden gelezen. De Structuurvisie voor Nijmegen uit 2013 werd nadrukkelijk een koppeling tussen archeologie en lokale identiteit gelegd en als bron of inspirator voor toerisme, een economisch belangrijke factor in de economie van de gemeente Nijmegen.

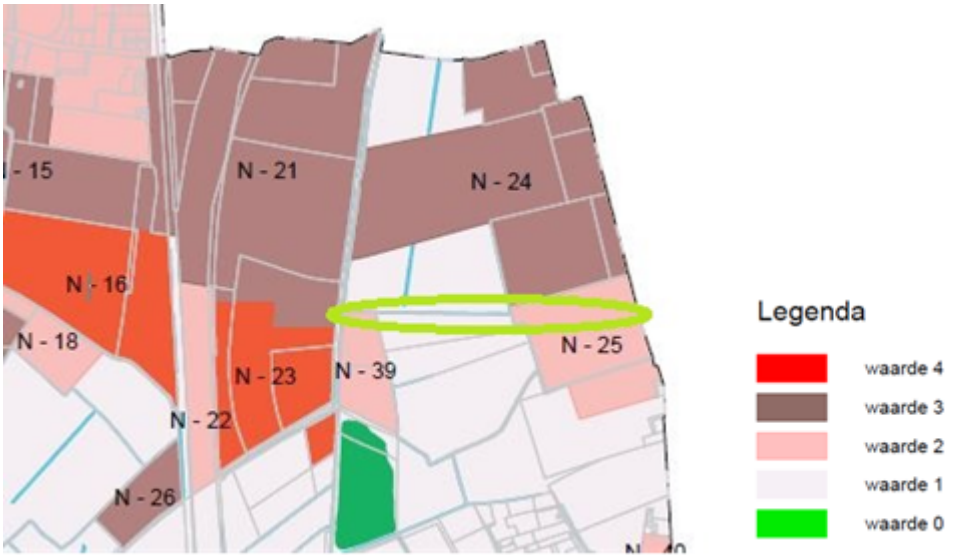
Het zal duidelijk zijn dat een betere bescherming van het bodemarchief en vooral ook het tijdig meewegen van de archeologische belangen vraagt om een zo goed mogelijk inzicht in de verwachte ligging, verspreiding en aard van het bodemarchief. Om deze reden heeft Bureau Archeologie en Monumenten van de gemeente Nijmegen een archeologische beleidskaart ontwikkeld (ABAK), waarop de belangrijkste archeologische vindplaatsen en zones en hun waardering zijn aangegeven. Deze kaart is onderdeel van de Nota Nieuw Beleid (2013) en in een bijgewerkte vorm van het facetbestemmingsplan archeologie (2014). De op de kaart aangeduide waarden worden overgenomen in (nieuwe) bestemmingsplannen. Nieuwe inzichten worden in de beleidskaart verwerkt en waar nodig zullen deze overgenomen worden in nieuwe bestemmingsplannen.

Het streven van de gemeente Nijmegen is in eerste instantie gericht op behoud in situ. Planaanpassingen kunnen de kosten voor archeologisch onderzoek overbodig maken of sterk beperken. Initiatiefnemers wordt dan ook aangeraden in een vroeg stadium met de gemeente in overleg te gaan inzake de mogelijkheden om te kijken naar de best mogelijke opties. Het kan daarbij gaan om adviezen voor de soort van archeologisch onderzoek die het beste gekozen kan worden, of om de mogelijkheden van archeologie sparend bouwen te bekijken.

4.4.2 Archeologische waarden

Het plangebied ligt in een gebied met meerdere archeologische waarden. Het gaat daarbij om de waarde 1, 2 en 3. Waarde 1 gebieden betreffen gebieden waarbij de verwachting op het aantreffen van archeologische waarden laag of middelhoog is, of waar door het ontbreken van (voldoende) onderzoek geen uitspraak gedaan kon worden over een verwachting. Waarde 2 en 3 gebieden hebben respectievelijk een hoge en een zeer hoge verwachting op het aantreffen van archeologische waarden, die door middel van al uitgevoerd historisch en archeologisch onderzoek in de omgeving gemotiveerd is.

Aan de waarden is zijn ondergrenzen gekoppeld voor het uitvoeren van archeologisch onderzoek. Bij een waarde 1 gebied gaat het daarbij om bodemverstorende ingrepen die dieper gaan dan 30 cm onder maaiveld, bij een oppervlakte dat groter is dan 2.500 m^2. Bij waarde 2 gebieden zijn de ondergrenzen bodemverstorende ingrepen dieper dan 30 cm en een totaal oppervlak van de ingrepen groter dan 100 m^2. In waarde 3 gebieden geldt voor bodemingrepen een ondergrens van 30 cm beneden maaiveld en een oppervlakte groter dan 50 m^2.



kaart: archeologische beleidskaart (met in lichtgroen een indicatie van het plangebied)

Zoals wordt weergegeven op de archeologische beleidskaart worden delen van het

bestemmingsplangebied ingenomen door terreinen met een (zeer) hoge archeologische waarde. Het betreft de terreinen N-24 De Woerdt, N-25 Woerdsestraat en N-39 Zwarteweg-oost. De terreinen zijn beschreven in de catalogus die bij de beleidskaart hoort.

Het relatief hoog gelegen terrein N-24 De Woerdt is een geliefde vestigingsplaats geweest. Bij archeologisch onderzoek zijn overblijfselen uit verschillende perioden aangetroffen die erop wijzen dat hier zowel in de midden-ijzertijd als in de Romeinse periode sprake was een omvangrijke en belangrijke nederzetting. Er zijn onder andere sporen van gebouwen, afvalkuilen en waterputten aangetroffen. Er moet rekening mee gehouden worden dat zich in de nabijheid van deze nederzettingen grafvelden hebben bevonden.

Vondsten uit de vroege en late middeleeuwen doen bovendien vermoeden dat er op dit terrein ook sporen van bewoning uit latere perioden verwacht kunnen worden. Vanwege de vondst van een aantal vuurstenen artefacten tijdens de aanleg van een gasleiding wordt bovendien vermoed dat op grotere diepte overblijfselen uit de steentijd kunnen worden verwacht.

Op het terrein N-25 Woerdsestraat zijn bij het vooronderzoek in het kader van de inrichting van de Waalsprong aan het oppervlak verscheidene tientallen scherven gevonden. Ze dateren uit de ijzertijd, de Romeinse tijd, de vroege middeleeuwen en de late middeleeuwen. Onder de bouwvoor werd bij boringen niet meer dan een enkel aardewerkfragment aangetroffen. De samenstelling van de vondsten doet sterk denken aan het spectrum van het nabijgelegen terrein N-24, dat nederzettingssporen uit verschillende perioden herbergt. Ze zouden dan ook van daaraf verplaatst kunnen zijn. Het is echter niet onmogelijk dat ze te maken hebben met toenmalige activiteiten buiten de nederzetting, die ook grondsporen in de bodem kunnen hebben achtergelaten. Het is niet uitgesloten dat zich op dit terrein zelf een nederzetting bevindt.

Het terrein N-39 Zwarteweg-Oost dankt zijn archeologische status vooral aan de aanwezigheid van bijzondere vindplaatsen op de direct ten oosten hiervan gelegen terreinen N-23 en N-16 die de status van Rijksmonument hebben. Daar zijn overblijfselen uit het mesolithicum en het neolithicum (midden- en jonge steentijd) aangetroffen. Het is vrijwel zeker dat de vindplaatsen van terrein N-23 doorlopen op terrein N-39. Op basis van onderzoek op terrein N-21 geldt in het gebied bovendien een hoge verwachting voor resten uit de periode bronstijd-Romeinse tijd.

De terreinen die binnen het tracé van de toekomstige Dorpensingel vallen zijn nog niet archeologisch onderzocht.

Regeling bestemmingsplan

In dit bestemmingsplan worden op basis van de hierboven genoemde archeologische waarden een aantal dubbelbestemmingen opgenomen. Omdat gemeenten Nijmegen en Lingewaard de archeologische waarden verschillend genummerd hebben, wordt in dit bestemmingsplan niet gewerkt met een nummering maar met een omschrijving van de archeologische waarden. Voor de delen met een zeer hoge archeologische verwachting gaat de dubbelbestemming Waarde - zeer hoge archeologische verwachtingswaarde (Waarde 3) gelden, voor de delen met een hoge verwachting de dubbelbestemming Waarde - hoge archeologische verwachtingswaarde (Waarde 2). Voor de overige delen van het plangebied de wetgevingszone Waarde - lage archeologische verwachtingswaarde (Waarde 1).

4.5 Cultuurhistorie

4.5.1 Beleid

Rijksbeleid

Cultuurhistorie speelt een belangrijke rol bij de ruimtelijke inrichting van ons land. Het geeft identiteit en kwaliteit aan een gebied. Om deze redenen heeft het rijk de beleidslijn ingezet om cultuurhistorie onderdeel te laten zijn van het afwegingskader bij het opstellen van bestemmingsplannen. Deze beleidslijn is verwoord in de beleidsbrief Modernisering Monumentenzorg uit 2009 en heeft geleid tot wijziging van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) sinds 1 januari 2012. Met het gewijzigde Bro zijn gemeenten wettelijk verplicht cultuurhistorie deel uit te laten maken van het afwegingskader voor ruimtelijke ontwikkelingen. Het rijk vraagt hiermee aan gemeenten om bij het opstellen van bestemmingsplannen, projectafwijkingsbesluiten en beheersverordeningen gebouwen, objecten en structuren met cultuurhistorische waarde te inventariseren en daaraan conclusies te verbinden en in het bestemmingsplan te verankeren.

De Erfgoedwet vormt de basis voor de monumentenzorg. Rijksmonumenten worden op basis van deze wet aangewezen, evenals rijksbeschermde stadsgezichten. Voor het wijzigen en slopen van rijksmonumenten is een omgevingsvergunning nodig.

Gemeentelijk beleid

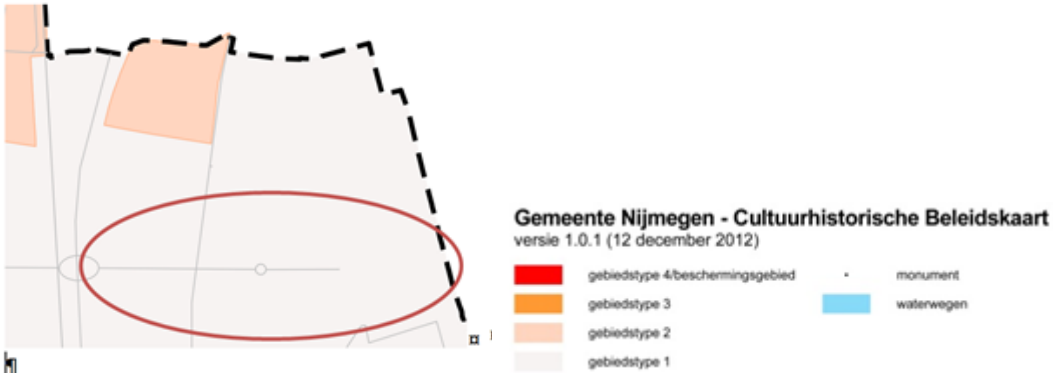
Het cultuurhistoriebeleid is opgenomen in de Nota Cultureel Erfgoed, die op 15 mei 2013 door de raad is vastgesteld. Deze nota beschrijft op welke manier erfgoed kan bijdragen aan de ambitie van de gemeente Nijmegen om de identiteit van de stad te behouden en te versterken. Hiervoor worden drie strategieën ingezet: duurzame ruimtelijke ontwikkeling, kennis & inspiratie en bescherming & instandhouding.

De strategie duurzame ruimtelijke ontwikkeling heeft betrekking op een toekomstbestendige stad, waar erfgoed ingezet wordt om bij gebiedsontwikkelingen de eigen identiteit van de locatie te behouden of te versterken. De verplichtingen vanuit het Besluit ruimtelijke ordening en de daaruit voortvloeiende beleidsvrijheid die we als gemeente hebben, zetten we in om deze ambitie te kunnen realiseren. Erfgoed is namelijk een factor die kwaliteit geeft aan de ruimte en daarmee ruimtelijke ontwikkelingen kan verrijken. De cultuurhistorische elementen die onderdeel zijn van de identiteit van de stad kan men niet allemaal als beschermd monument of gezicht aanwijzen, maar zijn wel onderdeel van de manier waarop we onze stad beleven, inrichten en gebruiken. De cultuurhistorische beleidskaart is de basis voor de cultuurhistorische inbreng bij het opstellen van ruimtelijke plannen. De beleidskaart is onderdeel van de gemeentelijke Omgevingsvisie (2020).

De aanwijzing en bescherming van gemeentelijke monumenten en gemeentelijke beschermde stads- en dorpsgezichten geschiedt op basis van de gemeentelijke Erfgoedverordening Nijmegen 2021. Afhankelijk van de beschermingsvorm is voor wijziging, verbouw en sloop al dan niet een 'Omgevingsvergunning voor de activiteit monumenten' nodig.

Het bestemmingsplangebied valt geheel binnen gebiedstype 1 van de cultuurhistorische beleidskaart. Bij dit gebiedstype gaat het om gebieden waarin cultuurhistorisch waardevolle elementen in mindere mate aanwezig zijn. Bij ruimtelijke plannen wordt daarom alleen

gestreefd naar behoud en herkenbaarheid van historische structuren.



Kaart: uitsnede van de Cultuurhistorische Beleidskaart (met rood omlijnd de globale ligging van het plangebied)

4.5.2 Cultuurhistorische waarden

Cultuurhistorische waardenkaart

De cultuurhistorische waarden in de gemeente Nijmegen zijn vastgelegd op de cultuurhistorische Waardenkaart (opgesteld door RAAP 2021). De waardenkaart is de basis voor de cultuurhistorische inbreng bij ruimtelijke plannen (zie onderstaande afbeelding).



kaart: uitsnede cultuurhistorische waardenkaart (rode lijn = de historische Zwarteweg (voor 1832) bestaand (getrokken lijn) en verschoven (stippellijn); zwarte stippellijn = historische bestuursgrens valt samen met de historische Woerdsestraat (voor 1832); blauwe, bruine en roze stippellijnen markeren inmiddels verdwenen paden langs nog bestaande historische perceelsgrenzen; grijze arcering = kruinig perceel)

In het gebied waarin de Dorpensingel wordt aangelegd is het historische kavelpatroon alleen op hoofdlijnen nog aanwezig. Ook de huidige verkaveling wordt echter nog altijd gekenmerkt door relatief grote blokvormige kavels en min of meer haaks op elkaar staande structuren met op diverse plaatsen kavelgrensbeplanting. Door het gebied lopen enkele historische wegen: Zwarteweg, Woerdsestraat en Zandsestraat, waarvan het huidige beloop dateert van voor

1830. Binnen het plangebied bevinden zich geen (delen van) beschermde stads- of dorpsgezichten dan wel stadsbeelden en ook geen rijks- of gemeentelijke monumenten of panden die op de Aandachtslijst Cultureel Erfgoed van de gemeente Nijmegen staan. Het gebied heeft afgezien van de daarin gelegen boomgaarden en kavelgrensbeplanting vanouds een relatief open karakter.

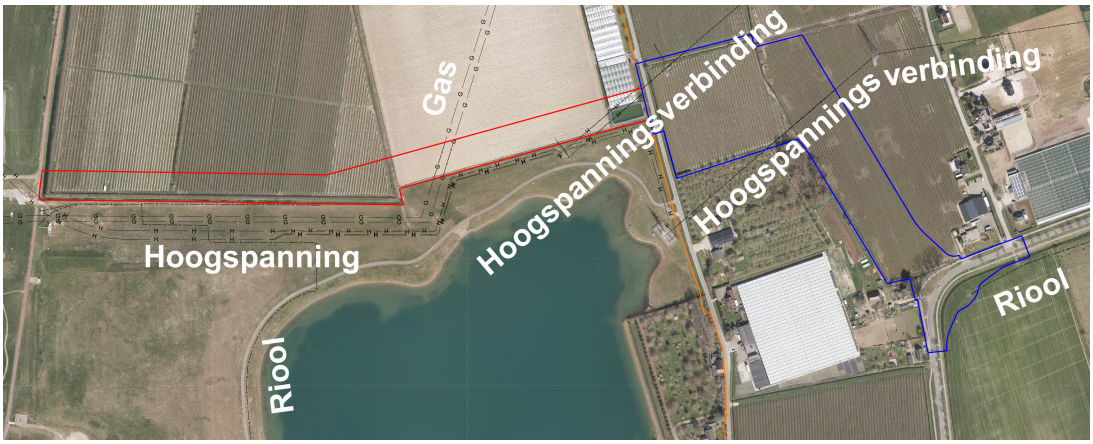
Gevolgen aanleg Dorpensingel

Het tracé volgt verder zoveel mogelijk de (richting van de) bestaande kavelgrenzen en sluit daarmee aan op de blokvormige structuur en hoofdrichting van de verkaveling van het gebied. Het tracé doorsnijdt twee historische wegen in het gebied: de Zwarteweg en de Woerdsestraat, waarvan het beloop niet wordt gewijzigd. Wanneer bij het ontwerp van het tracé van de Dorpensingel bij de kruisingen met de Zwarteweg en Woerdsestraat en bij de aansluiting op de Zandsestraat het doorgaande karakter van deze drie oude wegen wordt gerespecteerd en bij de verdere inpassing van het tracé rekening wordt gehouden met de relatieve openheid van het landschap is er vanuit cultuurhistorisch oogpunt geen bezwaar tegen de aanleg van de Dorpensingel.

4.6 Kabels, leidingen en explosieven

Kabels en leidingen

Door en langs het plangebied lopen hoogspanningsleidingen (ondergronds) en -verbindingen (bovengronds), hogedruk aardgastransportleidingen en een rioolpersleiding. De Dorpensingel kruist ook de hoogspanningsverbinding (bovengronds) en de hogedruk aardgastransportleiding. Deze leidingen zullen door het opnemen van een dubbelbestemming beschermd worden.

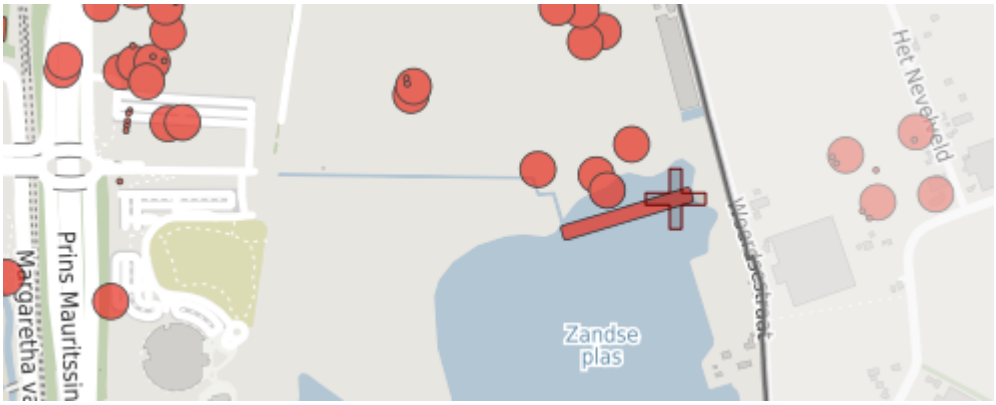


kaart: kabels en leidingen in en nabij het plangebied (plangebied is met rode lijn aangegeven)

Opsporing conventionele oorlogsresten

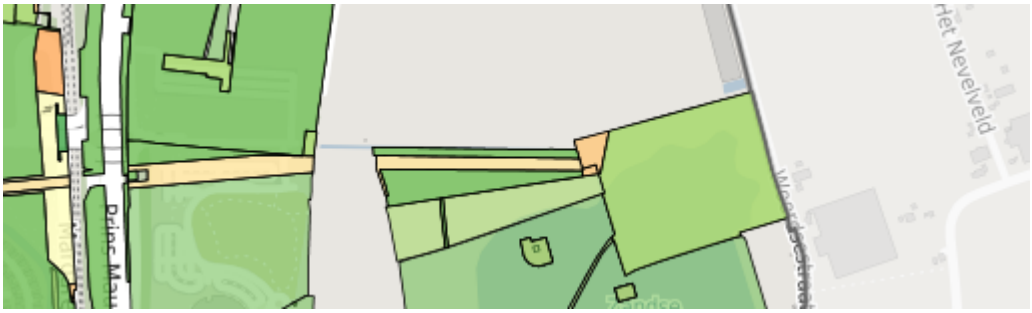
Het plangebied is verdacht voor geschutsmunitie (gehele plangebied) en dumpmunitie (in verband met geschutsopstellingen en munitiedepots in het plangebied). Voor zowel geschutsmunitie als dumpmunitie hanteren we een diepte van 2,5 meter beneden maaiveld. Dit betekent dat bij werkzaamheden tot een diepte van 2,5 meter beneden maaiveld de bodem

onderzocht moet worden op ontplofbare oorlogsresten.



kaart: verdachte locaties op dumpmunitie

Een substantieel deel van het plangebied is al onderzocht op ontplofbare oorlogsresten en vrijgeven tot op verschillende dieptes. Op basis van deze gegevens wordt geadviseerd om de werkzaamheden in het gedeelte van het plangebied dat nog niet onderzocht is voorafgaand te laten onderzoeken op ontplofbare oorlogsresten. Mede afhankelijk van de diepte van bodemverstoringen door de komende werkzaamheden kan het ook betekenen dat in reeds eerder onderzochte delen er vervolgonderzoek op ontplofbare oorlogsresten moet gebeuren.



kaart: reeds afgezochte gebieden

Het feit dat er gedeeltelijk in onderzochte en vrijgegeven gebied gaat worden gewerkt wil overigens niet zeggen dat het risico op ontplofbare oorlogsresten daar nul is. Daarbij geldt dan dat tijdens een toolbox meeting voorafgaand aan de werkzaamheden ter plekke het protocol toevalsvondsten besproken dient te worden. Wordt er tijdens werkzaamheden een verdacht object aangetroffen, leg dan de werkzaamheden stil, evacueer de aanwezigen en bel dan de politie. Zij bepalen vervolgens (eventueel in overleg met de EODD) eventuele vervolgstappen. Het is de verantwoording van de initiatiefnemer/opdrachtgever (in het kader van Arbowetgeving) om aan bovenstaande adviezen gevolg te geven.

Hoofdstuk 5 Milieu

5.1 Bedrijven

In deze verantwoording zal de toelaatbaarheid van bedrijven en bedrijfsactiviteiten worden getoetst aan de ruimtelijk relevante milieuaspecten waaronder geluid, geur, stof en gevaar. Uitgangspunt hierbij is de systematiek van de VNG publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Daarnaast wordt getoetst of kan worden voldaan aan de goede ruimtelijke ordening waarbij uitgangspunt is dat sprake moet zijn van een goed woon- en leefklimaat met het zoveel als mogelijk in stand houden van bestaande rechten van bedrijven. Deze afweging is breder dan alleen het toepassen van de VNG publicatie en betreft ook de afweging van mogelijke hinder van bijvoorbeeld licht, spuitzones, elektromagnetische velden, etc.

Het project Dorpensingel leidt niet tot een andere verhouding tussen aanwezige bedrijven en de aanwezige woningen in de directe omgeving van het plangebied. Er worden immers geen nieuwe bedrijven of woningen toegestaan met het plan. Er zijn geen belemmeringen voor de planontwikkeling.

5.2 Bodem

Het vaststellen of wijzigen van een bestemmingsplan kan gevolgen hebben voor de belangen van natuur en milieu, waaronder de bodem. Ook moet inzicht bestaan over de uitvoerbaarheid van het plan. Bodemverontreiniging kan hierop van invloed zijn. Daarom beoordelen wij de bodemkwaliteit in relatie tot het bestemmingsplan.

Het tracé van de Dorpensingel kent een agrarisch gebruik. De terreinen zijn wisselend in gebruik geweest als bouwland, weiland en/of boomgaarden. In de directe nabijheid zijn enkele kassen aanwezig. Uit historisch onderzoek blijkt dat het tracé van de Dorpensingel niet verdacht wordt van bodemverontreiniging. Verhoogde gehalten aan bestrijdingsmiddelen in boomgaarden vormt veelal geen belemmering voor het gewenste gebruik. De voormalige stortplaats Zwartewater aan de Zwarteweg is in februari 2017 onderzocht waarbij is geconcludeerd dat de stortplaats afdoende is gesaneerd en heeft daarmee geen invloed op de beoogde aanleg van de Dorpensingel. Verder bevinden zich in het plangebied geen bodemverontreinigingen waarvoor een saneringsnoodzaak bestaat op grond van de wet bodembescherming.

Zodra voldoende duidelijkheid bestaat over de definitieve tracékeuze wordt de bodem milieukundig onderzocht volgens de NEN 5740 en NEN 5707. De toplaag van de voormalige boomgaarden zal specifiek onderzocht worden op bestrijdingsmiddelen. Ter plaatse van gedempte sloten en deels verharde landbouwpaden zal onderzocht worden op asbest. In de planexploitatie is rekening gehouden met de kosten voor eventuele bodemsanering.

5.3 Geluid

Dit bestemmingsplan maakt de aanleg van de Dorpensingel op Nijmeegs grondgebied mogelijk. Ten zuiden van deze weg is woningbouwgebied mogelijk gemaakt met bestemmingsplan Bestemmingsplan Landschapszone - 11 (Landschappelijk wonen). Dit gebied en de woningen Woerdsestraat 9, 11 en 15 liggen binnen de geluidzone van de nieuw aan te leggen weg. Daarom is akoestisch uitgevoerd en zijn de resultaten getoetst aan de wettelijke normen. Uit dit onderzoek blijkt dat de maximale geluidsbelasting op dit woongebied en de woningen aan de Woerdsestraat onder de wettelijke grenswaarde van 48 dB verkeerslawaai ligt. Bij deze berekeningen is er van uitgegaan dat de maximum snelheid op de Dorpensingel 50 km/uur bedraagt en dat er SMA NL5 asfalt wordt aangelegd. Op de kruisingsvlakken en rotondes kan asfalt zonder geluidreducerende eigenschappen worden toegepast (Bijlage 4: Dorpensingel N325-Bemmel; akoestisch onderzoek wegverkeer voor de verbindingsweg vanaf de N325 naar Bemmel, DGMR, 17 december 2021).

5.4 Luchtkwaliteit

Bij toetsing van een ruimtelijk plan op luchtkwaliteit moet conform regelgeving gelet worden op de volgende 2 aspecten:

a. Het plan als veroorzaker van verkeer en daardoor bron van slechte luchtkwaliteit.
b. Het plan als te beschermen object tegen slechte luchtkwaliteit.

Het plan als veroorzaker van verkeer en daardoor bron van slechte luchtkwaliteit

In de Wet milieubeheer titel 5.2 ('Wet luchtkwaliteit') zijn luchtkwaliteiteisen opgenomen. Deze betreffen de stoffen: zwaveldioxide, stikstofdioxide (NO_2), stikstofoxiden, fijn stof (PM_{10}), koolmonoxide, benzeen, benzo(a)pyreen, lood en ozon. In Nederland worden over het algemeen alleen overschrijdingen geconstateerd voor de stoffen NO_2 en PM_{10}. Het luchtkwaliteitonderzoek beperkt zich dan ook tot deze twee stoffen. De grenswaarden voor NO_2 en PM_{10} uit de Wet luchtkwaliteit zijn weergegeven in onderstaande tabel. De regelgeving met betrekking tot luchtkwaliteitseisen is verder uitgewerkt in AMvB's en Ministeriële regelingen. Bij het faciliteren van ruimtelijke plannen moet volgens de Nederlandse wetgeving de verandering van de luchtkwaliteit door het plan worden getoetst.

Getalsmatig kan de normering voor NO_2 en PM_{10} als volgt weergegeven worden:

	norm	**ingangsdatum**
Jaargemiddelde grenswaarde NO_2	40 ug/m^3	1-1-2015
Jaargemiddelde grenswaarde PM_{10}	40 ug/m^3	1-6-2011
Daggemiddelde grenswaarde PM_{10}	max. 35 dagen/jaar >50 ug/m^3	1-6-2011

Een ruimtelijke ontwikkeling kan doorgang vinden indien aannemelijk kan worden gemaakt dat:

- de ruimtelijke ontwikkeling, al dan niet in combinatie met aan het project verbonden maatregelen, niet in betekende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, of;
- de luchtkwaliteit door de ruimtelijke ontwikkeling, al dan niet in combinatie met aan het project verbonden maatregelen, per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft (Wm artikel 5.16.1.b.1°), of;
- bij een beperkte verslechtering van de luchtkwaliteit vanwege de ruimtelijke ontwikkeling, de luchtkwaliteit in een gebied rondom het project per saldo verbetert (Wm artikel

5.16.1.b.2°). De verbetering en verslechtering zullen beide moeten gelden voor overschrijdingssituaties en dienen te worden betrokken op de concentraties van NO2 en/of PM10, of;
- de ruimtelijke ontwikkeling is beschreven in, past binnen, of is in elk geval niet strijdig met een vastgesteld programma zoals het NSL (Wm artikel 5.16.1.d), of;
- er geen grenswaarden worden overschreden door de ruimtelijke ontwikkeling.

De Wereldgezondheidsorganisatie (WHO) stelt dat blootstelling aan $PM_{2,5}$ schadelijker is dan blootstelling aan PM_{10}. De kleinere deeltjes van $PM_{2,5}$ dringen dieper in de longen door (WHO, 2006; Brunekreef en Forsberg, 2005). In de Europese richtlijn voor luchtkwaliteit zijn daarom sinds 2008 grens- en richtwaarden voor $PM_{2,5}$ opgenomen. Voor $PM_{2,5}$ geldt een Europese grenswaarde van 25 µg/m^3 voor het jaargemiddelde. De WHO beschouwt deze grenswaarde als interimdoelstelling op weg naar een advieswaarde van 10 µg/m^3 (WHO, 2006).

Wat betreft de bijdrage van een plan aan de luchtkwaliteit is het Besluit Niet In Betekenende Mate Bijdragen (Luchtkwaliteitseisen) van belang, die gelijk met de wetswijziging van kracht is geworden. Plannen die niet meer dan 3% bijdragen aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, hoeven niet getoetst te worden aan de luchtkwaliteitseisen in de Wet Milieubeheer, hoofdstuk 5.

De gemeenten Nijmegen en Lingewaard hebben voor het plan een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd. Uit het onderzoek is gebleken dat de komst van Dorpensingel ruim inpasbaar is binnen de wettelijke normen van het Besluit Luchtkwaliteit 2005 en geen overschrijdingen van de richtwaarden van het WHO in 2034 overschrijdt. In 2024 is nog sprake van een kleine overschrijding van deze advieswaarde voor PM2,5 in zowel de autonome als beoogde situatie. De Dorpensingel zelf is daarop zeer beperkt van invloed (Bijlage 5: Onderzoek Luchtkwaliteit bestemmingsplan Dorpensingel, gemeente Nijmegen, 15 juli 2021).

Daarnaast zal de luchtkwaliteit in gemeente Nijmegen verder worden verbeterd door de maatregelen die zijn afgesproken in het Schone Lucht Akkoord (SLA). Dit heeft ook een positieve invloed op de gemeente Lingewaard.

Hiermee kan beargumenteerd worden dat de gevolgen voor de leefomgeving acceptabel zijn.

Het plan als te beschermen object tegen slechte luchtkwaliteit

Op 16 januari 2009 is het Besluit "gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)" in werking getreden. Met deze amvb wordt de bouw van zogenaamde gevoelige bestemmingen in de nabijheid van (snel)wegen beperkt. Het besluit heeft als doel het beschermen van mensen met een verhoogde gevoeligheid voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2), met name kinderen, ouderen en zieken. Over gemeentelijke wegen zegt het besluit niets en is derhalve geen beperking voor het plan. De volgende gebouwen met de bijbehorende terreinen zijn aangemerkt als gevoelige bestemming: scholen, kinderdagverblijven, en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Ziekenhuizen, woningen en sportaccommodaties worden dus niet als gevoelige bestemming gezien.

Langs het nieuwe deel van het traject en het bestaande deel van de route zijn woningen gelegen. Woningen zijn volgens de bovenstaande redenering geen gevoelige objecten maar verdienen uiteraard wel bescherming. Uit het luchtkwaliteitsonderzoek is zoals bovenstaand is beschreven gebleken dat de realisatie van de Dorpensingel de leefkwaliteit langs de route nauwelijks aantast en de verdergaande verlaging van de luchtkwaliteitsconcentraties niet in de weg staat.

Daarnaast heeft de gemeente Nijmegen zich gecommitteerd aan het Schone Lucht Akkoord (SLA). Dit is een soort vervolg op het eerdere Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) waarin het Rijk, de provincies en gemeenten inzetten op een verdere verbetering van de luchtkwaliteit. In het Schone Lucht Akkoord worden maatregelen voorgesteld voor de sectoren (weg)verkeer, landbouw, scheepvaart, industrie en huishoudens. In het Schone Lucht Akkoord wordt de bijdrage van de luchtvaart aan emissies in Nederland en de bijbehorende gezondheidseffecten in beeld gebracht. Aanpak en maatregelen worden uitgewerkt in de Luchtvaartnota en de daaropvolgende luchthavenbesluiten.

De volgende doelen en ambities zijn afgesproken in het SLA:

1. Partijen streven naar een permanente verbetering van de luchtkwaliteit om gezondheidswinst voor iedereen in Nederland te realiseren waarbij wordt toegewerkt naar de WHO-advieswaarden voor stikstofdioxide en fijnstof in 2030.
2. Partijen stellen als doel om landelijk in 2030 gemiddeld minimaal 50% gezondheidswinst ten opzichte van 2016 te behalen voor de negatieve gezondheidseffecten afkomstig van binnenlandse bronnen.
3. Partijen onderschrijven de ambitie om in de sectoren (weg)verkeer, inclusief mobiele werktuigen, landbouw, scheepvaart, industrie en huishoudens een dalende trend in te zetten van emissies van stikstofdioxide en fijn stof naar de lucht.
4. Partijen erkennen dat éénieder verantwoordelijk is voor de eigen bijdrage aan de doelstelling en dat partijen gezamenlijk verantwoordelijk zijn voor het uitvoeren van het akkoord en voor het bereiken van het doel.

5.5 Externe veiligheid

De gemeente heeft de wettelijke plicht externe veiligheid mee te wegen in de besluitvorming over ruimtelijke ontwikkelingen. In deze afweging is het van belang de risico's te beschouwen die ontstaan door inrichtingen vallend onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Tevens wordt het plangebied beoordeeld op risicovolle transportroutes volgens het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en buisleiding risico's volgens het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). Voor het plaatsgebonden risico (PR) zijn grenswaarden voor kwetsbare objecten aangegeven en richtwaarden voor beperkt kwetsbare objecten. Het groepsrisico (GR) dient verantwoord te worden.

Met het plangebied worden geen nieuwe kwetsbare objecten geïntroduceerd en ook geen nieuwe risicobronnen. Er is dus geen enkel effect op de risico's in de omgeving. Uiteraard dient bij het aanleggen van de weg ten noorden van de plassen in Nijmegen rekening te worden gehouden met de daar aanwezige twee hogedruk aardgastransportleidingen. Op geen enkele wijze mag het project leiden tot de aantasting van de integriteit van beide buisleidingen. Werkzaamheden in de omgeving van de leiding dienen in overleg met de Gasunie plaats te vinden.

5.6 M.e.r.-beoordeling

In de aanmeldnotitie in het kader van een (vormvrije) m.e.r.-beoordeling is beoordeeld of ten opzichte van de autonome situatie confrom het MER Waalsprong (significante) negatieve milieueffecten zijn te verwachten als gevolg van de aanleg en het gebruik van de Dorpensingel (Bijlage 6: Herziening MER-beoordeling Dorpensingel, Nijmegen, HaskoningDHV, 8 maart 2022).

In de autonome situatie is als gevolg van al voorziene ruimtelijke ontwikkelingen sprake van

een flinke verkeerstoename. De aanleg en het gebruik van de Dorpensingel leidt tot verschuiving in de verkeerstoename op relvante en onderzochte wegen maar dit effect is per saldo als neutraal beoordeeld.

Ook op het gebied van luchtkwaliteit, stikstofdepositie en geur, geluid, water en ecologie zijn er ten opzichte van de autonome situatie in het MER Waalsprong geen significante negatieve miliieueffecten. Ten aanzien van luchtkwaliteit, stikstofdepositie en geur geldt dit omdat reeds was voorzien in de verkeerstoename en het milieueffect als gevolg daarvan. Ten aanzien van water en ecologie geldt dit met inachtneming van het waterhuishoudkundig plan respectievelijk de mitigerende maatregelen.

Onder verwijzing naar het toetsingsadvies van de Commissie m.e.r. en de gelet op de deelconclusies in de aanmeldnotitie, kan worden geconcludeerd dat de milieueffecten als gevolg van de aanleg en het gebruiik van de Dorpensingel binnen de gehanteerde bandbreedte in het MER Waalsprong blijven, waardoor dat MER nog steeds ten grondslag kan liggen aan beide bestemmingsplannen die die aanleg en dat gebruik mogelijk maken.

5.7 Duurzaamheid en klimaatadaptatie

Duurzaamheidsagenda en ambities

De hoofdambities van Nijmegen voor duurzaamheid richten zich op de energietransitie (energieneutraal in 2045), stimulering van circulaire economie (circulaire regio in 2050) en klimaatadaptatie (volledig klimaatneutrale stad in 2050). Deze ambities worden vooral ingegeven door de klimaatverandering die aanpassingen in ruimtelijke ontwikkelingen noodzakelijk maken. De gemeenteraad van Nijmegen heeft haar visie op deze onderwerpen vastgelegd in de Omgevingsvisie Nijmegen Stad in Beweging 2020-2040. Dit beleid krijgt in dit project invulling door toepassing van de ambities duurzaam GWW, de landschappelijke inpassing en de waterhuishouding.

Ambities duurzaam GWW

Gemeente Nijmegen is één van de 62 partijen die de landelijke Green Deal Duurzaam GWW 2.0 (Grond- weg- en waterbouw) heeft ondertekend. Met deze Green Deal willen partijen bijdragen aan het behalen van de nationale beleidsdoelen op het vlak van Maatschappelijk Verantwoord Inkopen (MVI), Circulaire Economie, Klimaatadaptatie en Klimaat en Energie. De nationale beleidsambitie is dat de Nederlandse economie in 2050 circulair is. Het kabinet heeft daarbij de ambitie om in 2030 50% minder gebruik te maken van primaire grondstoffen (mineraal, fossiel en metalen). Voor klimaat en energie is de ambitie voor 2020 een reductie van de CO_2-emissies van 20% ten opzichte van 1990 en in 2030 een 40% reductie ten opzichte van 1990. Voor klimaatadaptatie heeft Nederland zich ten doel gesteld per 2020 klimaatbestendig en waterrobuust te handelen.

Zestien gemeenten in de regio Arnhem Nijmegen hebben de uitgangspunten van de Green Deal Duurzaam GWW 2.0 onderschreven en hebben aangegeven gezamenlijk op te willen trekken om de ambities te realiseren. Gemeente Nijmegen heeft in het 'Moederbestek' voorschriften opgenomen voor circulariteit en Milieu Kosten Indicator-waarde (MKI-waarde) in GWW. Voor betonproducten geldt een minimum van 15% circulair materiaal. Afhankelijk van het asfaltmengsel wordt ten minste 30% of 40% circulair materiaal voorgeschreven. De MKI-waarde voor duurzaam asfalt dient berekend te worden volgens de SBK en moet afhankelijk van de samenstelling lager zijn dan €8,25 of €5,50 per ton asfalt. Voor beton geldt

een maximale MKI-waarde van €25 per m^3.

Daarnaast kunnen nog meer maatregelen worden genomen die bijdragen aan een circulaire economie, vermindering van CO_2-uitstoot en klimaatadaptatie. Denk bijvoorbeeld aan:

- het leveren van een lagere MKI voor de te leveren producten (zoals asfalt en beton) dan wat we nu minimaal hebben voorgeschreven in ons 'Moederbestek';
- meer circulariteit voor de te leveren producten (zoals beton en asfalt);
- minder verharding en meer groen. Dit is goed voor het klimaat en afkoppelen van regenwater;
- regenwaterfiltratie in de berm (en niet in het riool);
- duurzaam groen met voldoende ondergrondse ruimte voor bomen, dus bomen planten in open grond ipv in verhardingen;
- hergebruiken van materialen van binnen en buiten de gemeente;
- gesloten grondbalans;
- gebruik maken van het ambitieweb, zie https://www.duurzaamgww.nl/ambitieweb;
- vervoer, transport en verwerken met minder CO_2 uitstoot (zoals elektrisch uitvoeren).

Hoofdstuk 6 Plansystematiek en juridische vormgeving

6.1 Algemeen

Opzet bestemmingsplan

Bij het opstellen van dit bestemmingsplan is uitgegaan van de eisen die de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) aan bestemmingsplannen stellen. De Wro en Bro leggen onder meer verplichtingen op ten aanzien van de opzet en presentatie van bestemmingsplannen. Hieruit vloeit onder andere voort dat bestemmingsplannen digitaal uitwisselbaar moeten zijn. De Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen 2012 (SVBP 2012) is op het voorliggende plan toegepast om aan genoemde wettelijke verplichting te voldoen. Ook een aantal algemene bepalingen, welke in hoofdstuk 3 en 4 van de regels is opgenomen (bijvoorbeeld de overgangsregels), is voorgeschreven in het Bro.

Het (juridische deel van het) bestemmingsplan bestaat uit de verbeelding en de (plan)regels, vergezeld van een toelichting. De verbeelding visualiseert de bestemmingen. De verbeelding vormt samen met de regels het voor de burgers bindende deel van het bestemmingsplan. De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing, regelingen betreffende het gebruik van de aanwezige en/of op te richten bouwwerken.

De toelichting heeft geen bindende werking: de toelichting maakt juridisch ook geen onderdeel uit van het bestemmingsplan maar heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en de onderbouwing van het plan en ook bij de uitleg van de bestemmingen en overige regels. In de toelichting wordt ook een relatie met het relevante beleid gelegd en wordt ingegaan op het plangebied en de gewenste ontwikkelingen.

Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen

Voor het opstellen van bestemmingsplannen wordt gebruik gemaakt van het Standaard bestemmingsplan van de gemeente Nijmegen. Het Standaard bestemmingsplan is gebaseerd op de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP 2012) waarin landelijke standaarden voor planregels en verbeelding zijn geformuleerd. De standaardisatie maakt het mogelijk om bestemmingsplannen te maken die op een vergelijkbare wijze zijn opgebouwd en op eenzelfde manier worden verbeeld. Het bestemmingsplan is zowel in analoge als digitale vorm opgesteld. Bij interpretatieverschillen heeft het digitale bestemmingsplan voorrang.

6.2 Regels

De regels van het bestemmingsplan zijn opgebouwd uit inleidende regels (waar wordt ingegaan op de begrippen en wijze van meten), de bestemmingsregels (waar de bestemmingen en dubbelbestemmingen worden beschreven), de algemene regels (waar de algemeen geldende regels staan) en de overgangs- en slotregels (met het overgangsrecht). In de SVBP 2012 is de indeling van de regels van het bestemmingsplan en de wijze waarop de planregels zijn opgebouwd aangegeven.

Inleidende regels

Bij de inleidende regels wordt ingegaan op de begrippen en de wijze van meten.

Bestemmingsregels

In dit bestemmingsplan komen de volgende enkelbestemming voor:

- Verkeer: voor de Dorpensingel inclusief de landschappelijke inpassing;
- Water: voor het gedeelte van de A-watergang langs de Zwarteweg/Koeweidepad tot aan de Dorpensingel.

Daarnaast komen de volgende dubbelbestemmingen voor:

- Leiding-Gas: de Dorpensingel kruist hogedruk aardgastransportleidingen;
- Leiding-Hoogspanning: ten zuiden van het plangebied ligt een ondergrondse hoogspanningsleiding. Een klein hoekje, grenzend aan het Koeweidepad, valt in het plangebied;
- Leiding-Hoogspanningsverbinding: de Dorpensingel kruist de bovengrondse 50 kV-hoogspanningsverbinding;
- Waarde- hoge archeologische verwachtingswaarde: voor een strookje ten zuiden van de Dorpensingel;
- Waarde- zeer hoge archeologische verwachtingswaarde: voor het oostelijk deel van de Dorpensingel in Nijmegen;
- Waterstaat-Waterlopen: voor het gedeelte van de A-watergang langs de Zwarteweg/Koeweidepad tot aan de Dorpensingel.

Algemene regels

De algemene regels in dit bestemmingsplan bestaan uit:

- een anti-dubbeltelregel;
- algemene bouwregels: bouwwerken ten algemenen nutte;
- algemene afwijkingsregels;
- algemene aanduidingsregels: wetgevingszone-lage archeologische verwachtingswaarde voor een het westelijke deel van de Dorpensingel in Nijmegen.

Overgangs- en slotregels

In het overgangsrecht is een regeling opgenomen voor bebouwing en gebruik dat al bestond bij het opstellen van het plan, maar dat strijdig is met de opgenomen regeling. Onder bepaalde voorwaarden mag deze strijdige bebouwing en/of strijdig gebruik worden voortgezet of gewijzigd.

In de slotregel staat de officiële naam van dit bestemmingsplan.

Bijlagen bij de regels

In de bijlage bij de regels is het Inrichting- en beheerplan Dorpensingel opgenomen. Binnen de

bestemming Verkeer is als voorwaardelijke verplichting opgenomen dat binnen 5 jaar na aanleg van de Dorpensingel het Inrichtings- en beheerplan Dorpensingel dient te zijn gerealiseerd en duurzaam in stand te worden gehouden.

Hoofdstuk 7 Uitvoerbaarheid

7.1 Economische uitvoerbaarheid

Het gaat hier om een project dat deels op grondgebied van de gemeente Lingewaard en deels op grondgebied van de gemeente Nijmegen zal worden gerealiseerd. De gemeenten hoeven daarom geen exploitatieplan vast te stellen conform artikel 6.12, lid 1 Wro. Beide gemeente hebben voor de investeringen een voorziening in hun begroting opgenomen. Daarnaast is er bij de provincie Gelderland een subsidie aangevraagd en toegekend. Tezamen vormt dit de dekking voor de investeringen. Daarom kan gesteld worden dat dit bestemmingsplan financieel-economisch uitvoerbaar is.

7.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het concept bestemmingsplan is aan diverse instanties voorgelegd. De resultaten van dit vooroverleg en de reactie van de gemeente zijn in deze paragraaf opgenomen.

7.2.1 Participatie

De gemeente heeft 1 op 1 gesprekken gevoerd met direct belanghebbenden, mede in relatie tot grondverwerving. Daarnaast zijn er voor direct belanghebbenden informatiebijeenkomsten georganiseerd.

In het kader van de ruimtelijke procedure heeft het ontwerpbestemmingsplan Landschapszone - 12 (Dorpensingel Nijmegen) van donderdag 6 oktober tot en met woensdag 16 november 2022 voor een ieder ter inzage gelegen. Er zijn in totaal negen zienswijzen binnengekomen, allen binnen de termijn. De zienswijzen zijn in een zienswijzennota samengevat en van een reactie voorzien. De Zienswijzennota is als bijlage bij de toelichting opgenomen.

7.2.2 Provincie Gelderland

Overlegreactie

De overlegreactie is opgenomen in Bijlage 7.

Beoordeling

De provincie heeft aangegeven dat in het Nijmeegse deel van de Dorpensingel geen provinciale belangen spelen. Deze reactie hoeft dan ook niet van een verdere beoordeling te worden voorzien.

7.2.3 Waterschap Rivierenland

Overlegreactie

De waterparagraaf is afgestemd met het Waterschap. Het Waterschap is akkoord met deze waterparagraaf.

Beoordeling

De waterparagraaf is opgenomen in paragraaf 4.3 van de toelichting van het bestemmingsplan.

7.2.4 GGD Gelderland-Midden en Zuid

Overlegreactie

Omdat het totale plangebied GGD-regio overschrijdend is, hebben de GGD'en Gelderland-Midden en Gelderland-Zuid (teams Gezondheid en Milieu) een gezamenlijke reactie ingediend. De overlegreactie is opgenomen in Bijlage 8.

Beoordeling

Luchtverontreiniging

De beoogde situatie levert in de 2024 bij de ingebruikname van het nieuwe traject van de Dorpensingel een toename op van de NO2 concentraties. Deze toename ontstaat door het feit dat dit het nieuw aan te leggen deel van het traject is waar in de huidige situatie geen weg aanwezig is maar landbouwgrond. Er bevinden zich langs dit deel van de route geen huizen. In de toekomstige situatie worden nabij deze weg geen woningen en hoogbouw gerealiseerd. In 2034 is ter plaatse van het nieuwe deel sprake van een lagere toename. Deze toename zorgt niet voor een overschrijding van de wettelijke grenswaarden waardoor het plan Niet In Betekenende Mate (NIBM) is. Deze toename vindt dus ook niet plaats ter hoogte van bestaande woningen maar in open (agrarisch gebied) zonder woningen.

Aanvullend blijkt ook uit het luchtkwaliteitsonderzoek dat ter hoogte van (bestaande) woningen de toe- en afname voor PM2,5 en roet (indicator stoffen) hetzelfde zijn.

In 2024 voldoen de concentraties PM10 in zowel de autonome als beoogde situatie aan de richtwaarde van de WHO. In 2024 voldoen de concentraties PM2,5 in zowel de autonome als de beoogde situatie bijna aan de advieswaarde. In 2034 wordt overal wel voldaan aan de richtwaarde van de WHO. Ook langs het nieuwe deel van de Dorpensingel zelf. Daarnaast is het zo dat door de verkeersremmende maatregelen op de Vossenpelsestraat een afname van de concentraties zal ontstaan waar veel (bestaande en nieuwe) woningen baat bij zullen hebben.

Al met al kan dan betoogd worden dat de negatieve effecten van de aanleg van de Dorpensingel ter plaatse van de bestaande woningen langs de route niet tot een significante verslechtering van de gezondheid zal leiden.

Geluid

We zijn het met de GGD eens dat een lage geluidsbelasting altijd beter is voor mens en dier. Maar diezelfde mensen willen ook zichzelf en goederen verplaatsen. Dat zorgt voor

vervoersbewegingen met de daarbij behorende negatieve effecten op ons welzijn. Hoe korter de afstand tot de weg des te groter dit effect. Het Vossenhol, de Zandsestraat en de nieuw aan te leggen Dorpensingel zijn belangrijke ontsluitingswegen en het streven naar een geluidsbelasting van maximaal 50 dB bij bebouwing langs (hoofd)ontsluitingswegen is loffelijk maar onrealistisch. Als maximaal 50 dB wegverkeerslawaai de norm zou zijn dan blijft er maar één optie over: woningen slopen.

Geluidschermen bieden hier geen uitkomst omdat een groot deel van de woningen direct ontsloten is op de doorgaande weg en aaneengesloten schermen dus niet mogelijk zijn. Stiller wegdek wordt toegepast op de nieuwe en de te vernieuwen wegvakken, maar dit heeft een beperkt effect op de geluidsbelasting.

In het geluidrapport wordt inderdaad gesproken over een goed woon- en leefklimaat terwijl er sprake is van hoge tot zeer hoge geluidsbelastingen. Wij zijn het met de GGD eens dat deze formulering niet juist is. De geluidsbelastingen zijn hooguit wettelijk acceptabel. De tekst in het akoestisch onderzoek is hierop aangepast.

Bij de aanleg van nieuwe wegen en de herinrichting van bestaande wegen volgen we in eerste instantie de wettelijk eisen. Daarnaast hebben we ook gekeken naar het effect van verschillende maatregelen bij de wegvakken die wel in hetzelfde tracé liggen maar waar geen fysieke wijzigingen zijn gepland. Op het deel van de Zandsestraat tussen de rotonde en het Vossenhol zou een stiller wegdek de geluidsbelasting kunnen verlagen. Langs dit wegvak liggen 8 woningen met geluidsbelastingen van 49 tot 66 dB. Met stiller wegdek kan 1 à 2 dB geluid worden gereduceerd als ca. 700 strekkende meter asfalt worden vervangen. De kosten die hiermee gemoeid zijn staan niet in verhouding tot de geluidwinst, zeker omdat het huidige asfalt technisch gezien nog niet aan vervanging toe is. Het is veel logischer om stiller asfalt te combineren met groot onderhoud. Op termijn zal de geluidsbelasting bij deze 8 woningen dus wel afnemen, maar wanneer dat zal zijn is nu nog niet te zeggen.

Het bestemmingsplan maakt geen nieuwe woningen mogelijk, het heeft dus geen zin om op te nemen dat nieuwe woningen een geluidluwe zijde moeten hebben en dat buitenruimten daaraan moeten liggen.

7.2.5 Gasunie

Overlegreactie

In het bestemmingsplan-Landschapszone 12 (Dorpensingel Nijmegen) wordt een weg mogelijk gemaakt die 2 hoofdtransportleidingen van de Gasunie zal kruisen. Er worden geen kwetsbare objecten gebouwd binnen het plangebied. Er is contact geweest tussen de gemeente en onze afdeling Tracébeheer. In het bestemmingsplan is gewaarborgd dat er voorafgaande aan de constructie van de weg, contact opgenomen zal worden met de Gasunie. Geadviseerd wordt om dit ruim van te voren in gang te zetten zodat er voldoende tijd is om de technische maatregelen te nemen.

Beoordeling

De Dorpensingel kruist een tweetal hogedruk aardgastransportleidingen. In de paragraaf 5.5 externe veiligheid is op deze aardgastransportleidingen ingegaan. Waar de Dorpensingel deze aardgastransportleidingen kruist is de dubbelbestemming Leiding-Gas met een belemmeringenzone van 5 meter aan weerszijden van de leidingen opgenomen. Deze leidingen zijn daarmee voldoende beschermd. Wanneer werken of werkzaamheden binnen de

belemmeringenzone van de aardgastransportleidingen plaatsvinden, zal vooraf afstemming met de Gasunie plaatsvinden.

7.2.6 Liander (Qirion)

Overlegreactie

Volgens het inrichtingsplan is via de weg of het fietspad dit opstijgpunt eenvoudig te benaderen, wat veiligheidsissues met zich mee brengt. Ook wordt gevraagd of de bomen ingetekend op het inrichtingsplan geen problemen geven met de reeds aanwezige bovengrondse 50kV-verbinding, welke vanaf het opstijgpunt richting transformatorstation Bemmel loopt. Gevraagd wordt om overleg om te kunnen beoordelen of de plannen ook (technisch) uitvoerbaar zijn zonder dat dit afbreuk doet aan het veilig en ongestoord functioneren van de 50kV-hoogspanningsverbinding.

Beoordeling

Inmiddels heeft afstemming met Liander (Qirion) plaatsgevonden. Liander heeft aangegeven dat de 50 kV-leiding op termijn (waarschijnlijk in 2025) buiten gebruik zal worden gesteld. In het inrichtingsplan is aangegeven dat de bomen onder de huidige 50 kV-leiding pas worden aangeplant tegen de tijd dat deze bovengrondse leiding wordt opgeheven. Langs het opstijgpunt ligt een bestaand voetpad. Deze situatie verandert niet. De palen van het opstijgpunt zijn met een hekje zijn afgeschermd. Langs de Dorpensingel wordt een fietspad aangelegd. Tussen het fietspad en het opstijgpunt wordt een sloot aangelegd waardoor het opstijgpunt vanuit deze kant niet eenvoudig te benaderen zal zijn. Het opstijgpunt valt buiten het plangebied zodat hiervoor in dit bestemmingsplan geen bestemming kan worden opgenomen. Voor de bovengrondse 50 kV-leiding zal de dubbelbestemming Leiding-Hoogspanningsverbinding worden opgenomen met een belemmeringenstrook van 17,5 meter aan weerszijden van de leiding. Voor de ondergrondse 50 kV-hoogspanningsleiding zal de dubbelbestemming Leiding-Hoogspanning worden opgenomen. Doordat de ondergrondse 50 kV-leiding en de 150 kV-leiding over hetzelfde tracé lopen, zal een belemmeringenstrook van 5 meter aan weerszijden van de leiding worden opgenomen.

7.2.7 Tennet

Overlegreactie

Binnen de grenzen van de bestemmingsplannen voor de Dorpensingel bevindt zich de gedeeltelijk bovengronds/ondergronds bevindende 150 kV-hoogspanningsverbinding Nijmegen-Zevenaar, welke bij mast 13 ondergronds gaat. Dit is een zogenaamd opstijgpunt, waarvoor in principe bij nieuwbouw van een hoogspanningsverbinding een enkelbestemming gevraagd wordt zodat op deze locatie geen andere ontwikkelingen mogelijk kunnen worden gemaakt. Is de gemeente bereid om hiervoor een enkelbestemming op te nemen?

De aanwezigheid van deze hoogspanningsverbinding kan beperkingen met zich meebrengen voor het gebruik van de gronden. Hierbij zijn onder meer aspecten aan de orde waaronder de veiligheid van personen en goederen, de aan te houden veiligheidsafstanden, de bereikbaarheid van de hoogspanningsverbindingen, de leveringszekerheid en de benodigde ruimte voor het uitvoeren van onderhouds- en herstelwerkzaamheden. Met betrekking tot de gewenste ontwikkeling van de Dorpensingel en daarmee het Inrichtingsplan van zowel Lingewaard als

Nijmegen voorziet Tennet mogelijk knelpunten die Tennet graag met de gemeente wil bespreken. Dit om te kunnen beoordelen of de plannen ook (technisch) uitvoerbaar zijn zonder dat dit afbreuk doet aan het veilig en ongestoord functioneren van onze hoogspanningsverbinding. Tevens wordt een aanpassing van de regels van dubbelbestemmingen Leiding-Hoogspanningsverbinding en Leiding-Hoogspanning voorgesteld.

Plannen die zich geheel of gedeeltelijk binnen de belemmerde strook van de bovengrondse hoogspanningverbinding bevinden dienen door Tennet te worden getoetst aan de Europese norm NEN-EN 50341 (bovengrondse hoogspanningslijnen). Ook plannen die zich nabijheid van onze ondergrondse assets bevinden dienen doorTennet getoetst te worden in het kader van veiligheid en leveringszekerheid. Voor wat betreft de bovengrondse hoogspanningsverbinding gaat het om onze 150kV-hoogspanningsverbinding Nijmegen-Zevenaar. De belemmerde strook heeft op deze locatie een breedte van 22,50 meter aan weerszijden vanuit de hartlijn van de hoogspanningsverbinding. (totale breedte 45,00 meter). Voor wat betreft onze ondergrondse kabelverbinding gaat het om de 150kV-hoogspanningsverbinding Nijmegen-Zevenaar. De belemmerde strook is afhankelijk van het aantal kabels en de onderlinge afstand tussen de kabels. Als minimale breedte geldt bij een open ontgraving 3,00 meter aan weerszijden uit de rand van het kabeltracé en bij een boring kan een grens worden aangehouden van 5,00 meter gerekend vanuit de buitenste hoogspanningskabels (rand van het kabeltracé).

Beoordeling

Inmiddels heeft afstemming met Tennet plaatsgevonden. Het opstijgpunt valt buiten het plangebied zodat hiervoor in dit bestemmingsplan geen enkel bestemming kan worden opgenomen. De regels van de dubbelbestemmingen Leiding-Hoogspanningsverbinding en Leiding-Hoogspanning zullen met betrekking tot de omgevingsvergunningplichtige werken en werkzaamheden worden aangepast. Voor de ondergrondse kabelverbinding is een belemmeringstrook van 5 meter aan weerszijden van het kabeltracé aangehouden. De bovengrondse 150 kV-hoogspanningsverbinding valt niet in het plangebied. Wanneer werken of werkzaamheden binnen de belemmeringenzone van de bovengrondse of ondergrondse hoogspanningsverbinding plaatsvinden, zal vooraf afstemming met Tennet en/of Liander plaatsvinden.

7.2.8 Veiligheidsregio Gelderland Zuid (VRGZ)

Overlegreactie

De Veiligheidsregio Gelderland Zuid heeft geen aanvullingen ten aanzien van het plan. Het plan is beoordeeld op externe veiligheid, de bereikbaarheid voor hulpdiensten en bluswatervoorziening.

Wel wordt de opmerking gemaakt dat het wellicht verstandig is om met het oog op de ontwikkeling van het totale gebied aan de noordzijde van de Lentse plas een opstelplaats voor een groot watertransport te maken die ontsluit aan de Dorpensingel. Deze locatie kan dan als bluswaterwinpunt dienen bij grotere calamiteiten waarbij veel bluswater noodzakelijk is.

Beoordeling

Er is al een te water laatpunt /waterpomppunt aan de noordzijde van de Zandse plas ingepast. Langs dit punt loopt het fiets-/wandelpad dat ook toegankelijk is voor nooddiensten. Vanaf de

Dorpensingel en het woongebied landschappelijk wonen is dit punt makkelijk bereikbaar.

7.2.9 Natuur en Milieufederatie Gelderland

Overlegreactie

De overlegreactie is opgenomen in Bijlage 9.

Beoordeling

In paragraaf 4.1 is ingegaan op het mobiliteitsbeleid van de gemeente NIjmegen. De verwachting is dat het aantal inwoners van Nijmegen fors blijft groeien. Ook het aantal banen zal meegroeien, naar verwachting met 10.000 extra banen de komende 10 jaar. Om de groei van de stad te faciliteren wordt ingezet op de meest duurzame en ruimte-efficiënte vervoermiddelen: lopen, fiets en OV. Dit betekent niet dat er niet geïnvesteerd wordt in het wegennet; de auto blijft een rol spelen in het Nijmeegse verkeerssysteem.

De inrichting rondom de plas direct ten zuiden van de Dorpensingel gericht is op natuur en ecologie. Door het gebied ligt een bestaand fiets-/voetpad. Vanuit het Soortenmanagement plan Nijmegen (SMP-N) wordt rekening gehouden met de ontwikkeling van specifieke natuurdoeltypen aan de noordzijde van de Zandse plas.

De eerste 1,5 meter langs de rijbanen zal worden ingezaaid met grasmengsel. De maaifrequentie komt voort uit verkeersveiligheid en is afhankelijk van de groeisterkte van het gewas. Er wordt zo min mogelijk gemaaid, de stroken direct langs de rijbaan naar verwachting max 3x per jaar.

In het inrichtings- en beheerplan is aangegeven dat het beheer van de landschappelijke inpassing door de gemeente Nijmegen op Nijmeegs grondgebied wordt gedaan en de inrichting op Lingewaards grondgebied wordt beheerd door de gemeente Lingewaard. Een deel van het beheer zal naar verwachting worden ondergebracht bij gespecialiseerde derden. Het betreft hier in ieder geval de onderdelen met de hoogstamfruitbomen op Lingewaards grondgebied.

Het bestaande perceel met hoogstamfruit aan de Nijmeegse kant, langs de plas, valt buiten het plangebied. De bestemming Agrarisch wordt met dit bestemmingsplan niet aangepast.