

Ontwerp bestemmingsplan A2 Traverse

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	3
1 Inleiding	5
1.1 Ligging plangebied	5
1.2 Nut en noodzaak van het project.....	5
1.3 Integrale gebiedsontwikkeling	6
1.4 De Groene Loper	7
1.5 Leeswijzer	9
2 Voorgeschiedenis, gevolgde procedures en beleidskader	10
2.1 Voorgeschiedenis	10
2.2 Relatie tussen procedures.....	10
2.3 Planning.....	12
2.4 Beleidskader	13
3 Plangebied en omgeving	14
3.1 Beschrijving plangebied Traverse	14
3.2 Archeologie	16
3.3 Bodem	17
3.4 Water	22
3.5 Cultuurhistorie	26
3.6 Natuur	30
3.7 Externe veiligheid	30
3.8 Milieubelasting bedrijven	35
3.9 Samenvattende conclusies	35
4 Integraal streefbeeld A2 – passage Maastricht.....	37
4.1 De Groene Loper als verbindende as	39
4.2 Hoofdinfrastructuur	40
4.3 Traverse	43
4.4 Landgoederenzone.....	44
4.5 Vastgoed Beatrixhaven	44
4.6 Natuur en natuurcompensatie	44
4.7 Water	45
5 Uitwerking A2-Traverse	47
5.1 Algemeen	47
5.2 Stadsentree Geusseltplein	47
5.3 Parklaan	49
5.4 Omvang en vormgeving vastgoed.....	52
6 Planologische onderbouwing	55
6.1 Verkeerskundige analyse	55
6.2 Parkeerbalans	61
6.3 Vastgoedprogramma wonen	68
6.4 Vastgoedprogramma detailhandel en commerciële ruimten.....	70
6.5 Samenvattende conclusies	72
7 Milieu en omgevingsaspecten.....	74
7.1 Archeologie.....	74
7.2 Cultuurhistorie	78
7.3 Bodem	79
7.4 Waterparagraaf.....	85
7.5 Natuur	93
7.6 Geluid	95
7.7 Luchtkwaliteit	107
7.8 Externe veiligheid	124
7.9 Samenvattende conclusies	129
8 Situatie tijdens de bouw	131
8.1 Inleiding	131
8.2 Bouwfasering op hoofdlijnen	132
8.3 Effecten en tijdelijke maatregelen tijdens de bouw	133

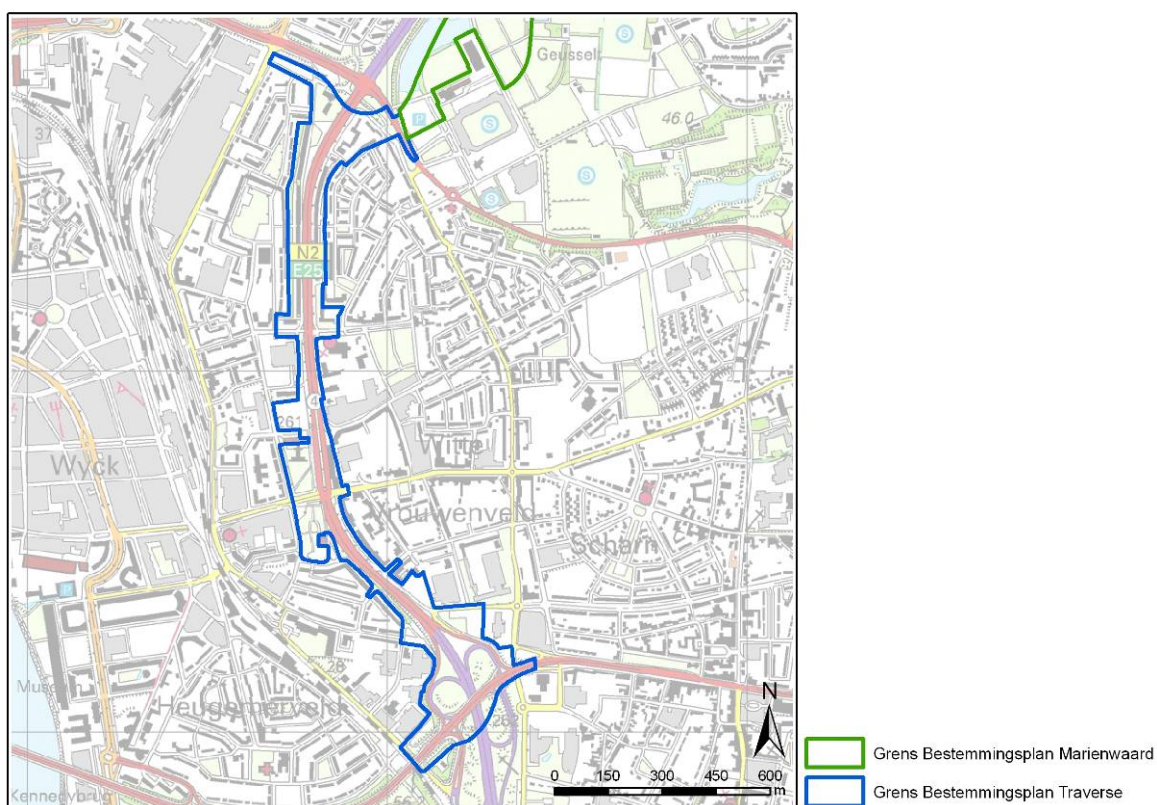
9	Juridisch plan	139
9.1	Inleiding	139
9.2	Crisis- en Herstelwet	139
9.3	Verbeelding	139
9.4	Planregels	140
9.5	Wijze van toetsen	142
9.6	Artikelsgewijze bespreking	142
10	Economische uitvoerbaarheid	145
11	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	146
11.1	Inleiding	146
11.2	Interactief proces	146
11.3	Planologische procedure	147
	Bijlage 1. Beleidskader	148
	Bijlage 2. (O)TB en bijlagen (inclusief MER)	160
	Bijlage 3. Bodembijlage	161
	Bijlage 4. Bijlagerapport Geluid	177
	Bijlage 5. Onderzoek luchtkwaliteit	178

1 Inleiding

1.1 Ligging plangebied

Het voorliggende bestemmingsplan heeft betrekking op het plandeel “Traverse” van het project “De A2 Passage Maastricht” door de stad Maastricht (zie bijgevoegde afbeelding).

Het plangebied is zo afgebakend dat alle relevante projectonderdelen van het project A2Passage Maastricht worden vastgelegd. Overige ontwikkelingen en bestemmingen waar niets verandert zijn bewust buiten het plangebied gehouden ter wille van een zo snel mogelijke proceduregang.



1.2 Nut en noodzaak van het project

De A2 Maastricht is in de jaren '60 aangelegd als stadsboulevard en als onderdeel van de verbinding tussen Amsterdam en Luik. Tussen de jaren '60 en nu is het autoverkeer sterk toegenomen. Tevens vormt de A2 nu onderdeel van de internationale hoofdverbinding E25 tussen Amsterdam en Genua.

De huidige situatie op en rond de A2-passage Maastricht vraagt dringend om een duurzame oplossing. De beperkte capaciteit van het bestaande verkeerssysteem met de aanwezige verkeersregelinstanties zorgt voor files en doorstromingsproblemen op de doorgaande route A2/E25. Dit leidt ook tot steeds meer problemen op het aansluitende regionale en stedelijke hoofdwegennet, hetgeen nadelig is voor de eenzijdige en daardoor kwetsbare bereikbaarheid van de Maastrichtse regio.

De hoge verkeersbelasting en het sluipverkeer veroorzaken tevens aanzienlijke leefbaarheidsproblemen in de langs de A2-passage liggende buurten. Het gaat daarbij om meer dan alleen technische milieuaspecten (zoals geluid en luchtkwaliteit) en de verkeersveiligheid. Door de toenemende verkeersbelasting wordt de A2-passage een onneembare barrière in de stad. Dit

bemoeilijkt het in stand houden of verbeteren van stedelijke relaties en functies en belemmert de noodzakelijke stedelijke vernieuwing van de aangrenzende buurten.

Het project A2-passage Maastricht richt zich daarom naast de doorstroming op de A2/N2 in Maastricht ook op het bereikbaar maken van Maastricht en het verbeteren van de leefbaarheid langs de stadsboulevard.

Naast de aanpak van de A2-passage Maastricht omvat het project tevens de verknoping van de A2 en A79, zodat op deze plek alle verkeersbewegingen mogelijk zouden zijn. Door het ontbreken van die verbinding ondervindt de gemeente Meerssen namelijk veel overlast van sluipt- en vrachtverkeer. Tevens omvat het project de aanleg van een nieuwe verbindingsweg naar bedrijventerrein Beatrixhaven.

1.3 Integrale gebiedsontwikkeling

Doelstellingen

Voor de A2 passage Maastricht zijn door de betrokken overheden (rijk, provincie, gemeenten) de volgende hoofddoelen vastgesteld:

1. verbetering van de doorstroming van het A2-gebonden verkeer naar autosnelwegkwaliteit;
2. verbetering van de bereikbaarheid van Maastricht en omgeving;
3. verbetering van het leefklimaat en de verkeersveiligheid in de langs de A2-passage liggende buurten;
4. wegnemen van de barrièrewerking van de A2-passage;
5. mogelijk maken van stedelijke vernieuwing van de langs de A2-passage liggende buurten.

Op basis van deze doelen is ervoor gekozen de rijksweg over de gehele lengte van de stadstraverse door een tunnel te leiden.

De keuze voor een tunnelalternatief heeft als positief gevolg dat na realisatie van de tunnel de barrièrewerking van de A2-passage opgeheven is. Hierdoor ontstaan nieuwe kansen voor de A2 buurten. Het project A2-passage Maastricht is derhalve meer dan een wijziging van bestaande infra. Naast de problematiek in de stad Maastricht ten aanzien van de A2 zijn er nog enkele andere ontwikkelingen die aanleiding hebben gegeven tot het project A2 Passage Maastricht:

- Verknopen A2 en A79
Sinds de jaren '90 bestaat de wens om knooppunt Kruisdonk op te waarderen tot een volwaardig knooppunt, waarbij vanuit alle richtingen (Geleen, Heerlen en Maastricht) alle andere richtingen gekozen moeten kunnen worden.
- Bereikbaarheid Beatrixhaven
De gemeente Maastricht wil de ontwikkeling van de Beatrixhaven verder bevorderen. Hiervoor is een nieuwe directe aansluiting op de A2/A79 noodzakelijk. Enerzijds om het verkeer over de Meerssenerweg weg te nemen en anderzijds om het bedrijventerrein economisch aantrekkelijker te maken als vestigingsplaats.
- Stedelijke vernieuwing omgeving A2-Maastricht
Vanwege de ligging langs de huidige A2 door Maastricht is de ruimtelijke kwaliteit van de bebouwing nabij de A2 laag. De gemeente wil dit gebied bij een oplossing voor de A2 door Maastricht graag verbeteren.
- Ontwikkeling landgoederenzone
Voor deze zone is het hoofddoel behoud en versterken van het groene karakter en de aanwezige cultuurhistorische waarden. Ook krijgt het gebied een betere verbinding met het omliggend stedelijk gebied. Op ecologisch vlak geldt natuurcompensatie en "ontsnippering" als doel. Hierin speelt de gewenste vernatting van het gebied een belangrijke rol.

Dit bestemmingsplan ziet vooral toe op de ontwikkelingen van de derde bullet.

1.4 De Groene Loper

Op 25 juni 2009 heeft de Minister van V&W namens de stuurgroep A2 Maastricht bekend gemaakt dat het project A2 Maastricht gerealiseerd zou gaan worden door de marktpartij Avenue2. Het plan "De Groene Loper" van Avenue2 is een optimalisatie van het gekozen tunnelalternatief. Het plan omvat twee tunnels boven elkaar met een scheiding van doorgaand en bestemmingsverkeer. Op het tunneldak is de Groene Loper gesitueerd; een verkeersluwe parklaan in de stad. Deze langzaam verkeer verbinding verbindt de stad met de Landgoederenzone.

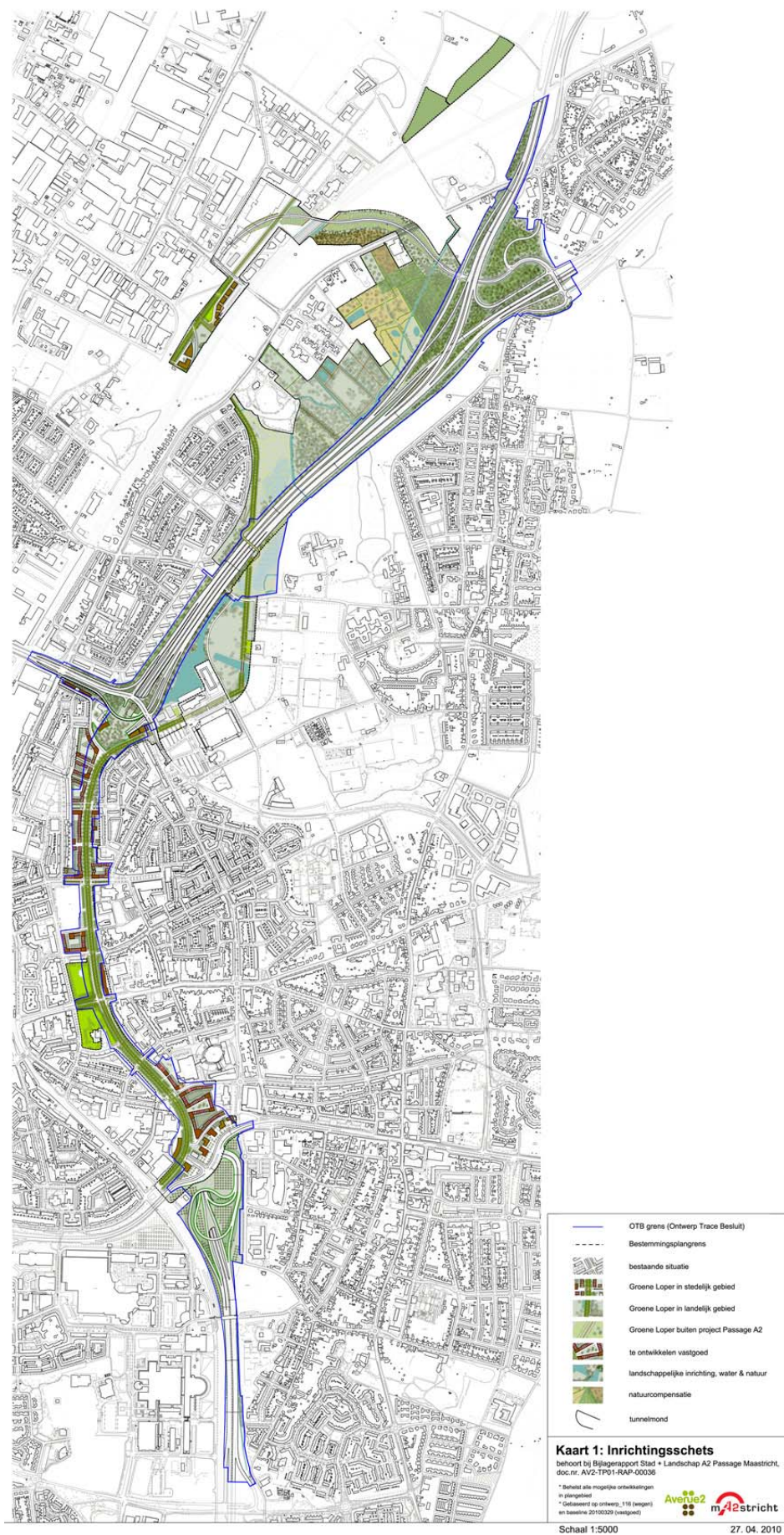
Het plan van Avenue2 en de daarbij behorende tunnelconfiguratie heeft op de aspecten doorstroming, bereikbaarheid, leefbaarheid, opheffen barrières en kansen voor de stadsontwikkeling een positieve invloed. Hiermee voldoet het aan de vooraf aan het project door partijen gestelde doelstellingen.

Hoofdpunten van de Groene Loper

De Groene Loper wordt de groene, verbindende as van Maastricht Oost. Deze stedelijke laan sluit aan op de singel- en lanenstructuur van Maastricht en omgeving. Zij vormt de verbindende route tussen stad en landschap. De Groene Loper is niet slechts het bovengrondse deel van het tunnel tracé. In het zuiden buigt de Groene Loper parallel af naar de John F. Kennedysingel en sluit hierdoor aan op Avenue Ceramique. In het noorden gaat de Groene Loper ter hoogte van Stadsentree De Geusselt over van een stedelijke laan (de Parklaan) naar een langzaamverkeersroute door de Landgoederenzone. Hiermee wordt dit waardevolle buitengebied niet alleen met het oostelijke stadsdeel verbonden, maar ook met de binnenstad.

Min of meer geordend van noord naar zuid zijn de belangrijkste onderdelen van de A2 Passage Maastricht:

- volledige verknoping van de rijkswegen A2 en A79;
- een nieuwe verbindingsweg tussen A2/A79 en bedrijventerrein Beatrixhaven;
- een impuls voor de landgoederenzone onder meer door aanleg van een langzaamverkeersroute, die deze zone met de stad verbindt;
- veel verkeerscapaciteit wordt onder de grond afgewikkeld in een gestapelde tunnel met 2x2 tunnelbuizen over een lengte van 2,3 kilometer;
- de gestapelde tunnel maakt scheiding van bestemmings- en doorgaand verkeer mogelijk;
- over de lengte-as van de tunnel wordt een langgerekte bomenlaan aangelegd, die alleen toegankelijk is voor bestemmingsverkeer;
- een vastgoedplan met allure en flexibiliteit en dat aansluit bij de aanwezige kwaliteit van de omgeving. Bij Stadsentree Europaplein en Stadsentree De Geusselt zijn bijzondere functies (detailhandel en zakelijke dienstverlening) en een woontoren geprojecteerd;
- behoud van de architectonisch waardevolle Gemeenteflat aan het Koningsplein;
- groen beboste stadsentrees nabij de Hertog van Brabant (Stadsentree De Geusselt) en Prinsbisshop van Luik (Stadsentree Europaplein).



Het voorliggende bestemmingsplan is tot stand gekomen na uitvoerig en breed onderzoek naar de verschillende tracémogelijkheden, de milieueffecten, en de mogelijkheden voor gebiedsontwikkeling om en op het tracé. In dit proces heeft tevens een breed maatschappelijk debat plaatsgevonden. De nu gekozen oplossing heeft dan ook een stevig en breed maatschappelijk draagvlak. Naast bestemmingsplan Traverse en bestemmingsplan Mariënwaard, wordt een Tracébesluit opgesteld en zal een m.e.r.-procedure worden doorlopen. In hoofdstuk 2 wordt nader ingegaan op de voorgeschiedenis en de samenhang tussen de nog te volgen procedures.

1.5 Leeswijzer

De voorliggende toelichting hoort onlosmakelijk bij de planregels en de verbeelding (AV2-i10000-TV-91102) van dit bestemmingsplan. In de voorliggende toelichting wordt specifiek aandacht besteed aan:

Vertreksituatie

- opdeling plan “A2 Passage Maastricht” in deelplangebieden en de daarvoor gevolgde en nog te volgen procedures (zie hoofdstuk 2);
- beschrijving van de bestaande situatie in het plangebied van bestemmingsplan A2 Traverse (zie hoofdstuk 3);

Het eindbeeld van het gehele project A2 Passage Maastricht

- integraal streefbeeld van de A2 Passage Maastricht (zie hoofdstuk 4);

Het eindbeeld binnen de A2 Mariënwaard

- uitwerking ontwikkelingen binnen plangebied A2 Traverse (zie hoofdstuk 5);
- planologische onderbouwing van het streefbeeld (hoofdstuk 6)
- milieu- en omgevingsaspecten (zie hoofdstuk 7);

Situatie tijdens de bouw

- situatie tijdens de bouw (hoofdstuk 8);

Juridisch plan

- het juridische plan met een toelichting op de planregels en de verbeelding (zie hoofdstuk 9)

Uitvoerbaarheid

- economische uitvoerbaarheid (zie hoofdstuk 10);
- maatschappelijke uitvoerbaarheid (zie hoofdstuk 11).

Bijlagen

In de bijgevoegde bijlagen wordt ingegaan op:

1. Beleidskader;
2. Het Tracébesluit, inclusief bijbehorende onderzoeken en het MER;
3. Bodembijlage;
4. Bijlagerapport geluid
5. Bijlage luchtkwaliteit

2 Voorgeschiedenis, gevolgde procedures en beleidskader

Het project “A2 Passage Maastricht” omvat een groot gebied met een sterk variërend karakter. Voor dit gehele gebied is een eenduidige visie opgesteld. De verschillende plandelen worden in separate plannen geregeld. Dit hoofdstuk dient om de procedurele samenhang tussen deze plannen in beeld te brengen.

2.1 Voorgeschiedenis

Sinds 2004 is het zoeken naar een oplossing van de problematiek van de A2-passage in een stroomversnelling gekomen:

- er is een milieueffectrapport opgesteld;
- er heeft een publieke consultatie over dit Milieueffectrapport 1e fase plaatsgevonden;
- het rapport is getoetst door de Commissie voor de m.e.r.;
- aanvullende onderzoeken zijn uitgevoerd (luchtkwaliteit, hydrologie, kostenraming, risicobeoordeling en Kengetallen Kosten Baten Analyse).

Naar aanleiding van deze informatie heeft de Minister van Verkeer en Waterstaat in overeenstemming met de Minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieu en in afstemming met de regio, op 29 juni 2006 gekozen voor de oplossing, waarbij de rijksweg A2 in een tunnel onder de huidige traverse wordt vastgelegd. In het zogenaamde Trechteringsbesluit is vastgelegd dat de A2 in ieder geval in een tunnel door Maastricht komt te liggen.

Vervolgens is een aanbestedingsproces opgestart. Aan marktpartijen is gevraagd om met plannen te komen waarin het Trechteringsbesluit is uitgewerkt en waarin de ruimtelijke ontwikkeling in dit deel van Maastricht is opgenomen. Deze ruimtelijke ontwikkelingen zijn mogelijk als de A2 in een tunnel is gelegd. De ambities ten aanzien van deze ruimtelijke ontwikkelingen en het verkeerssysteem zijn vastgelegd in een Ambitiedocument (april 2007).

Binnen de aanbestedingsprocedure hebben in de eerste ronde vijf marktpartijen een plan van aanpak opgesteld. Op basis hiervan zijn drie marktpartijen geselecteerd voor het maken van een plan: het in de aanbestedingsprocedure vastgelegd maximum. Vervolgens zijn deze drie plannen in een consultatie-ronde (december 2008 - januari 2009) naar buiten gebracht en op basis van de resultaten van deze consultatie op onderdelen aangepast. Uiteindelijk heeft dit geleid tot drie definitieve inschrijvingen (plannen) binnen het taakstellend budget.

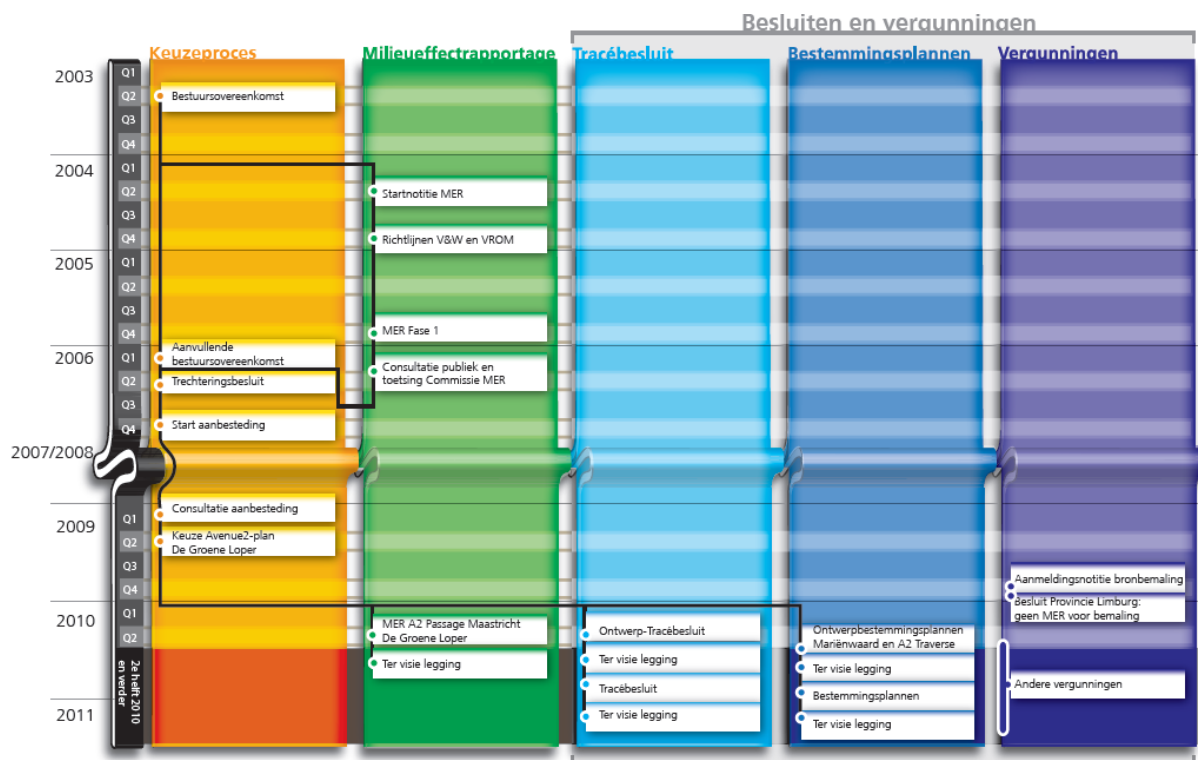
Op 25 juni 2009 heeft de Stuurgroep A2 Maastricht (het Rijk, de provincie Limburg en de gemeenten Maastricht en Meerssen) het plan “De Groene loper” aangemerkt als het beste plan voor stad en snelweg.

2.2 Relatie tussen procedures

De infrastructuraanpassingen en de gebiedsontwikkeling kunnen niet los van elkaar worden gezien. Omdat het hier een integrale gebiedsontwikkeling betreft is gekozen om het Tracébesluit en bestemmingsplannen zoveel mogelijk parallel te laten lopen. Met ingang van 30 november 2005 is een verkorte procedure opgenomen in de Tracéwet voor wijzigingen van hoofdwegen. Bij de gevolgde verkorte Tracéwet-procedure is het MER direct gekoppeld aan het Ontwerp-Tracébesluit.

Het MER 1e fase (2006) was gericht op het Trechteringsbesluit met als resultaat het maken van de tunnel ter plaatse van de huidige snelweg A2 in de stad. Het MER 1e fase geeft op het strategische keuzeniveau van oplossingsrichtingen voldoende informatie, maar volstaat niet voor het nog te nemen Tracébesluit om de A2 Passage Maastricht te effectueren. Er is een MER 2e fase opgesteld die is gericht op besluitvorming over het integrale plan en deze is alleen voor het Tracébesluit een wettelijk verplichte onderbouwing.

In onderstaande figuur zijn bovengenoemde procedures en producten geschematiseerd.



De Tracéwet heeft een beperkte reikwijdte en ziet alleen op –samengevat- de aanpassing van een hoofdweg en de daarmee samenhangende voorzieningen en maatregelen. Om die reden wordt voor de onderdelen van het project “A2 Maastricht” die niet onder de reikwijdte van de Tracéwet vallen door de gemeenteraad het bestemmingsplan aangepast.

De gehele planontwikkeling wordt opgedeeld in de volgende (deelplannen) (zie onderstaande figuur):

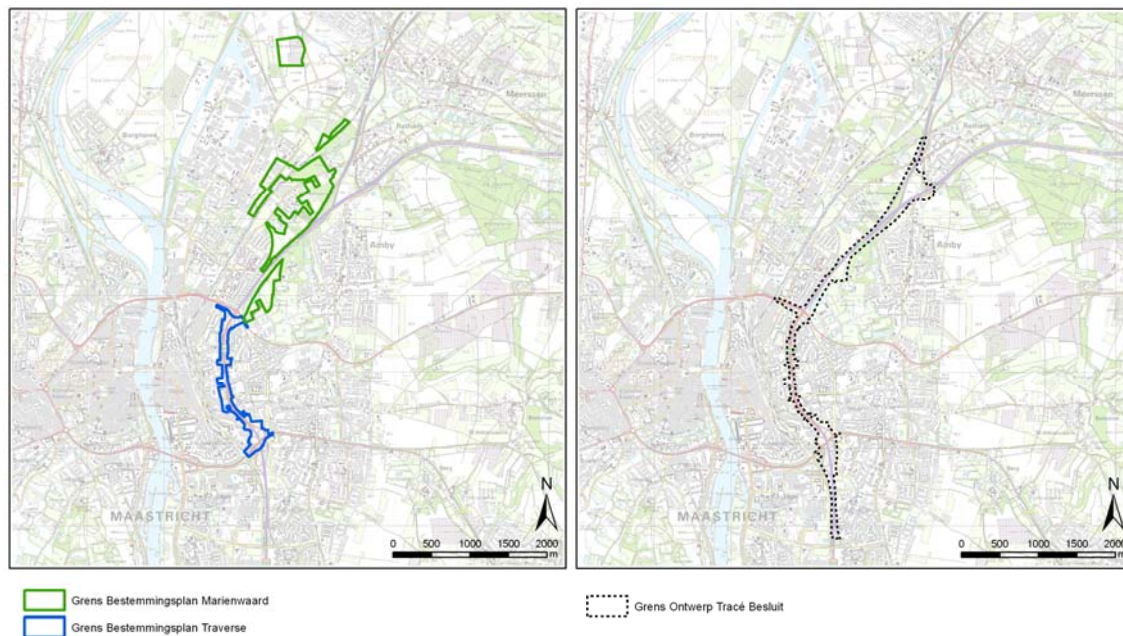
1. Tracébesluit

De gehele aanleg van de rijksweg wordt geregeld in het tracébesluit. Dit besluit omvat de rijkswegen A2 en A79, alsmede de tijdelijke verkeersvoorzieningen die tijdens de bouw getroffen moeten worden.

2. Bestemmingsplan “A2 Mariënwaard” waarin de landgoederenzone wordt geregeld inclusief de nieuwe ontsluitingsweg van het bedrijventerrein Beatrixhaven, de natuurcompensatie, waterberging en bedrijfsmatig vastgoed.

3. Bestemmingsplan “A2 Traverse” met daarin de stedelijke vastgoedontwikkelingen en de A2 Passage Maastricht tussen beide tunnelmonden.

De nieuwe kabels- en leidingentracés die planologisch geborgd moeten worden en die buiten bovenstaande plangebieden liggen, worden geregeld in een projectbesluit.



Tracébesluit en beide bestemmingsplannen zijn in drie opzichten nauw verweven:

1. De plangebieden kennen op onderdelen ruimtelijke overlap:
 - Tracébesluit versus Bestemmingsplan A2 Mariënwaard: tijdelijk werkterrein ter hoogte van de oude wielervedoort maakt onderdeel uit van beide besluiten.
 - Tracébesluit versus Bestemmingsplan A2 Traverse: tijdelijke omlegging N2, tunnel en enkele tijdelijke werkterreinen in het stedelijk gebied.
2. Er zijn vele functionele relaties tussen Tracébesluit en bestemmingsplannen, onder andere:
 - de Beatrixhavenontsluitingsweg is nodig om tijdens de bouw van de tunnel het bouwverkeer zoveel mogelijk af te wikkelen. Daarmee kan de rest van de stad worden ontlast;
 - de kabels en leidingen die verlegd moeten worden vanwege de A2-passages, worden grotendeels in de bestemmingsplannen en een projectbesluit geregeld;
 - natuurcompensatie en –mitigatie in de landgoederenzone is niet alleen voor de Beatrixhavenontsluitingsweg, maar ook voor de aanpassingen aan de rijksweg A2.
3. Er is een financiële relatie tussen de plannen. De opbrengsten uit de vastgoedontwikkeling dragen (in relatief geringe mate) bij aan de financiering van de infrastructurele aanpassingen, zoals die onder andere op basis van het Tracébesluit worden mogelijk gemaakt.

Mede vanwege de vele functionele relaties, maar ook om belanghebbenden inzicht te geven in de samenhang tussen alle ontwikkelingen, zijn de procedures van het Tracébesluit en de bestemmingsplannen parallel geschakeld. Het zijn afzonderlijke procedures maar **ze lopen waar mogelijk in tijd samen**.

2.3 Planning

Bij de tervisielegging was het samen oplopen niet helemaal mogelijk: tervisielegging van het Tracébesluit is net voor de zomer, tervisielegging van beide bestemmingsplannen is net na de zomer. Aandachtspunt is dat burgers hun zienswijzen met betrekking tot de overlappende plandelen (bijvoorbeeld de omlegging van de N2 en de werkterreinen) bij voorkeur in beide procedures dienen in te brengen. Dit wordt uitvoerig gecommuniceerd.

Zienswijzen op het tracébesluit, die ook betrekking hebben op de bestemmingsplannen, kunnen nog meegenomen worden in het bestemmingsplan. Zienswijzen die betrekking hebben op het tracébesluit en die pas bij de tervisielegging van de bestemmingsplannen worden ingebracht, kunnen echter niet meer mee worden genomen bij het Tracébesluit.

2.4 Beleidskader

In bijlage 1 bij de onderhavige toelichting is het relevante beleidskader voor de beoogde planontwikkeling weergegeven. Uit deze bijlage kan worden geconcludeerd, dat het voornemen past binnen het kader zoals dit door rijk, provincie, regio en de betrokken gemeenten is geformuleerd.

Voor de planontwikkeling zijn ook diverse uitgangspunten relevant, waarmee bij de vormgeving van de maatregelen rekening is gehouden. Ook deze beleidsnota's zijn in deze bijlage weergegeven. Dit betreft bijvoorbeeld de randvoorwaarden ten aanzien van het water in en om het plangebied. In de verschillende specifieke milieuonderzoeken is rekening gehouden met dit beleidskader. In het bijzonder wordt aangegeven op welke wijze het voorliggende plan met deze voorwaarden rekening houdt.

3 Plangebied en omgeving

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de huidige opbouw en waarden van het plangebied. Doel van deze beschrijving is primair aan te geven welke aspecten van de bestaande situatie in het plangebied Traverse van invloed zijn op de vormgeving van het voornemen: de aanleg van de A2 Passage Maastricht.

3.1 Beschrijving plangebied Traverse

Het landschap en de geomorfologie maakte het gebied in en rond Maastricht tot een aantrekkelijk woon- en leefgebied. De aanwezigheid van stromend water in de vorm van bronnen, beekjes en de Maas versterkte dit. De doorwaadbare plaats in de Maas maakte de locatie in later stadium van strategisch belang en dat vormde de basis voor het ontstaan van Maastricht. De A2-passage bevindt zich in Maastricht-Oost met een veel jongere geschiedenis. Het stadsdeel is grotendeels ontwikkeld in de na-oorlogse wederopbouwperiode en heeft een kenmerkend rechthoekig patroon van historische routes.



Impressie Traverse Rijksweg A2

Het A2-tracé doorsnijdt het plangebied. Zoals in de inleiding reeds geconstateerd vormt de hoge verkeersbelasting van deze weg een zwaarwegend stedenbouwkundig knelpunt. Dit leidt tot onder meer tot de volgende knelpunten:

1. ruimtelijke barrièrewerking tussen het westelijke en oostelijke deel van deze stadswijk;
2. grote milieuoverlast door de hoge geluidbelasting, de matig tot slechte luchtkwaliteit;
3. slechte oversteekbaarheid van deze traverse voor het langzaamverkeer hetgeen de verkeersveiligheid in negatieve zin beïnvloedt;
4. regelmatige verkeerscongestie door de beperkte verkeerscapaciteit.

Ook is een discontinuïteit in het stedelijke weefsel ontstaan en beïnvloedt de A2 een aanzienlijk groter deel van Maastricht Oost dan het huidige tracé.



Deze situatie werkt belemmerend voor de noodzakelijke stedelijke vernieuwing van de aangrenzende buurten. Binnen dit stadsdeel zijn de wijken Limmel, Nazareth, Wittevrouwenveld en Wyckerpoort aangewezen als één gezamenlijk gebied binnen het 40 wijkenprogramma van het Ministerie van VROM. De woningvoorraad is eenzijdig en bestaat voor het grootste deel uit sociale huurwoningen. In het Wijkactieplan Maastricht Noordoost (2007) is de stedelijke problematiek nader beschreven en zijn de ambities voor de herstructurering en ontwikkeling benoemd. Ten aanzien van de A2 Passage Maastricht geldt de wens van de ruimtelijke en functionele integratie van de buurten Wyckerpoort en Wittevrouwenveld.



Beeldimpressie noordelijke stadsentree.

De noordelijke en zuidelijke entree van Maastricht via de rijksweg A2 bevinden zich respectievelijk rond De Geusselt en het Europaplein. De noordelijke benadering begint weliswaar met een panorama over het Heuvelland, Maastricht en het Geuldal van bovenaf, maar wanneer afgedaald wordt naar het dal verdwijnt ter hoogte van Meerssen het overzicht. Ter hoogte van de Geusselt is de wegervaring die van een diffuus stedelijk veld met een sterk infrastructurele uitstraling, omgeven door objectmatige bebouwing in een losse setting. Uitzondering hierop vormt de rand van Nazareth met de karakteristieke zaagtandflats, die de automobilist begeleiden bij het binnenkomen van de stad. Hierna gaat de A2 over in een stedelijke autoweg.

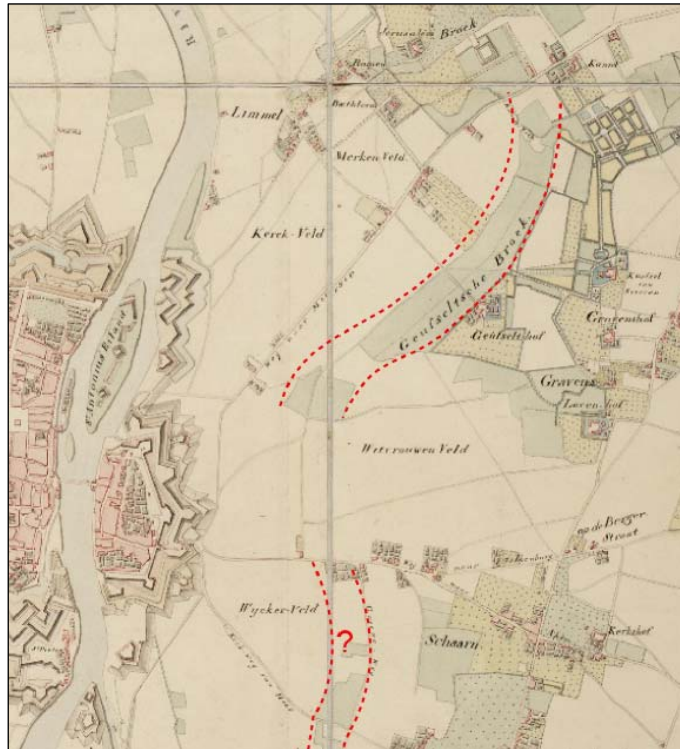
De benadering vanuit het zuiden kenmerkt zich buiten het bebouwde gebied door vergezichten op de beboste randen van de plateaus parallel aan de A2. Binnen het bebouwde gebied wordt het beeld gekenmerkt door de bedrijfslocaties en het Academisch Ziekenhuis ten westen van de A2 en de suburbane uitbreidingswijken in het oosten. Ter hoogte van het Europaplein opent de ruimte zich en is de karakteristiek die van een grootschalig open verkeersplein met objectmatige bebouwing in een losse setting.

Ten aanzien van beide entrees is de opgave het contrast tussen stad en landschap vorm te geven. De entrees dienen als entreeplein herkenbaar te zijn. De noordelijke entree heeft daarbij de extra eis om aan te sluiten bij de bestaande plannen rond stadion De Geusselt en een nieuwe langzaamverkeersverbinding te vormen tussen het Geusselpark en de wijk Nazareth.

3.2 Archeologie

Ontstaansgeschiedenis, geologie en geomorfologie

Het plangebied en de directe omgeving hebben een lange ontwikkelingsgeschiedenis maar vooral de laatste 200.000 jaar zijn van invloed geweest op het uiterlijk van het huidige landschap. Het gebied is sinds het begin van het Pleistoceen al beïnvloed door de Maas. Deze invloed wordt gekenmerkt door de bedekking van oudere (Tertiaire) afzetting door afzettingen van de Maas. Deze fluviatiele afzettingen of sedimenten zijn deels door tektonische processen opgeheven en deels ingesneden door de rivier. Het gevolg hiervan is een rivierdal met verschillende niveaus: terrassen.



Kaartuitsnede van de "Kaart der Vesting Maastricht met derzelver omliggend terrein" uit 1819. Hierop is de ligging van een vermoedelijke restgeul ter plaatse van het Geusseltsche Broek en ten zuiden daarvan te zien.

In het plangebied zijn 4 terrassen te onderscheiden. Het grootste deel van het gebied ligt op het terras van Geistingen (Late Dryas, 10800-10150 BP (^{14}C jaren voor 1950)). Op dit terras is geen löss afgezet. In het noordelijke deel ligt een deel op het terras van Mechelen aan de Maas (Weichselien 110.000 tot 16.000 BP) waarop wel löss is afgezet. Verder zijn het terras van Eisdien-Lanklaar (Saalien II, 225.000- 130.000 BP) en, in het meest noordelijke deel, het terras van Caberg-3 (Saalien I- 300.000-245.000 BP) onderscheiden. Op beide terrassen heeft löss sedimentatie plaatsgevonden.

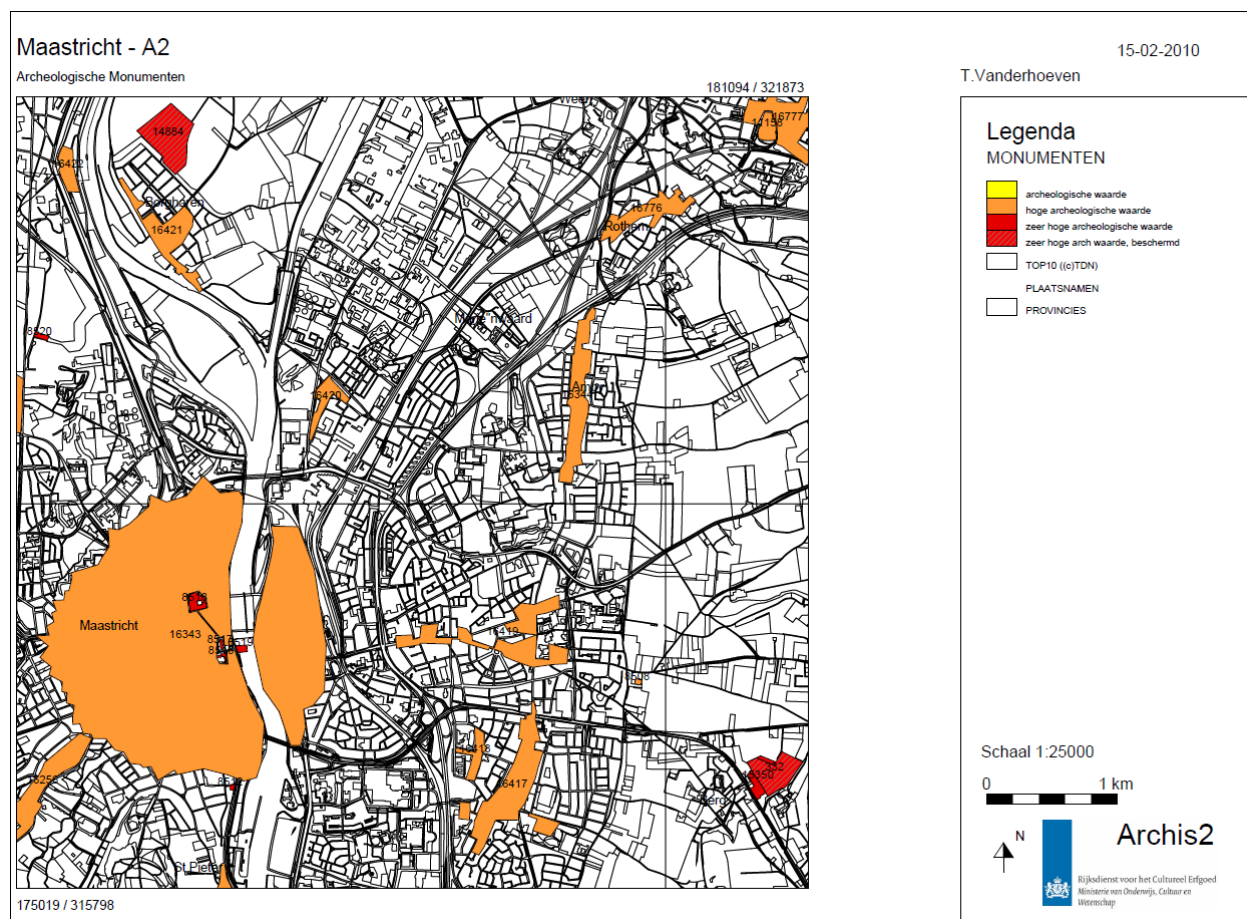
Met de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen werd het definitief warmer en vochtiger. Als gevolg hiervan veranderde het karakter van de Maas van een hoofdzakelijk vlechtende in een meanderende rivier. De loop van de Maas werd geconcentreerd in een hoofdgeul. Met de toegenomen waterafvoer en de min of meer vaste ligging van de Maas werd de natuurlijke verplaatsing van de rivier beperkt.

Met het vastleggen van de Maas in het Holoceen werd ook verdere terrasvorming beëindigd (althans in het plangebied). De terrassen die nu nog in het gebied zichtbaar zijn, zijn voornamelijk aangetast als gevolg van activiteiten van de mens. Door het hoger worden van de temperatuur en de vochtigheid nam de vegetatie toe. De vegetatie verankerde de löss. Door de ontginning van het gebied door de mens werd de vegetatie deels verwijderd en werden delen van de terrassen blootgesteld aan erosie. Het erosie materiaal, colluvium, heeft reliëfdetails aan de terrasranden en op delen van de terrasplateaus bedekt.

In het plangebied is op basis van geomorfologisch onderzoek een restgeul onderscheiden: de Heugemse Overlaat. Deze restgeul stamt waarschijnlijk uit het Laat-Glaciaal en het begin van het

Holoceen, toen de Maas overging van de eerder beschreven vlechtende naar een meanderende rivier. De restgeul is van belang aangezien de beoogde tunnel de loop van deze Heugemse Overlaat volgt.

Op basis van overeenkomsten in de geomorfologie (de ligging van het plangebied op de terrassen en de bekende bodemgegevens uit het noordelijk deel van het onderzoeksgebied en de directe omgeving) worden er in het onderzoeksgebied naar verwachting lössgronden en rivierkleigronden aangetroffen, waarin zich hoofdzakelijk brikgronden (in löss en oude rivierklei) respectievelijk vaaggronden (in jonge rivierklei en colluvium) ontwikkeld zullen hebben.



Archeologische Monumenten Kaart (AMK)

Archeologisch gezien kan een onderscheid gemaakt worden in archeologische verwachtingen, vastgestelde waarden en beschermde terreinen. Door BAAC is in 2005 een bureauonderzoek voor het gehele gebied van de A2 Passage Maastricht uitgevoerd. Onderdeel van het bureauonderzoek is een archeologische verwachtingskaart (zie vorenstaande afbeelding). Grote delen van het plangebied hebben een hoge of middelhoge archeologische verwachting, waarvoor een vervolgonderzoek in de vorm van een Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) dient plaats te vinden. Ook voor de gebieden met een lage archeologische verwachting is door het bevoegd gezag besloten (Selectiebesluit d.d. 21 maart 2006) tot het verrichten van Inventariserend Veldonderzoek, zij het minder intensief. In het plangebied is nog geen nader inventariserend veldonderzoek verricht, mede vanwege de bestaande functies (rijksweg, bebouwing) die archeologisch onderzoek bemoeilijken.

In hoofdstuk 7 wordt nader ingegaan op de archeologie van het plangebied.

3.3 Bodem

Omdat er voor de A2 Traverse een nieuw bestemmingsplan wordt opgesteld:

1. zal er inzicht moeten worden gegeven in de bodemkwaliteit;

2. moet worden beoordeeld of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming;
3. moeten de beoogde maatregelen worden beschreven en;
4. moeten de kosten van eventuele saneringsmaatregelen worden geraamd en meegenomen in de exploitatieopzet.

Het eerste punt wordt in deze paragraaf beschreven, punt 2 en 3 staan in hoofdstuk 7 (milieu en omgevingsaspecten van het beoogde plan) en de kosten van saneringsmaatregelen en dekking van de saneringskosten komen in hoofdstuk 10 aan bod

3.3.1 Inzicht in de bodemkwaliteit

Er is een vooronderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen in huidige en historische, potentieel bodembedreigende activiteiten in het bestemmingsplangebied A2-Traversal. Daarbij zijn tevens alle gegevens van de in het bestemmingsplangebied al uitgevoerde bodemonderzoeken geïnventariseerd, ontsloten en op kaarten weergegeven. De resultaten daarvan zijn opgenomen in het separaat opgestelde vooronderzoek bodem (rapportnummer AV2-TP03-RAP-00028).

Uit het vooronderzoek bodem is een overzicht samengesteld van locaties¹ die in het bestemmingsplangebied A2-Traversal gelegen zijn en die verdacht zijn met betrekking tot (mogelijke) bodemverontreiniging en/of waar bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. In bijlage 3 (tabellen) behorend bij dit bestemmingsplan biedt tabel 1a een overzicht waarin de resultaten daarvan samenvattend zijn weergegeven.

Het vooronderzoek bodem vormt de basis voor het gehele project A2 Passage Maastricht en de daarvoor te doorlopen procedures en omvat daarom meer dan alleen het bestemmingsplangebied A2-Traversal.

Uit het vooronderzoek blijkt, dat in het gebied waarop het bestemmingsplan A2-Traversal betrekking heeft sprake is van de volgende (soorten) verontreinigingen:

- a diffuse, immobiele verontreinigingen in de grond;
- b daarbinnen bevinden zich (mogelijk) enkele immobiele puntverontreinigingen;
- c mobiele verontreinigingen.

Ad a. Diffuse, immobiele verontreinigingen in de grond

In grote delen van de gemeente Maastricht is sprake van grootschalige diffuse verontreiniging als gevolg van vooral langdurige opeenstapelingen van menselijk handelen (bijvoorbeeld legen van assenladen in de achtertuin), grootschalige ophogingen van gebieden en overstromingen van de Maas. Er is sprake van een grootschalige diffuse bodemverontreiniging, omdat deze verontreinigingen zich voordoen over een groot gebied en er geen duidelijke kern van verontreiniging is aan te wijzen, noch een duidelijk verontreinigingspatroon, noch een duidelijke verontreinigingsbron. Deze verontreinigingsprocessen hebben niet overal even lang en evenveel invloed gehad op de bodemkwaliteit.

Er zijn door de gemeente Maastricht binnen het stedelijke gebied een aantal gebieden onderscheiden die elk een karakteristieke bodemkwaliteit hebben:

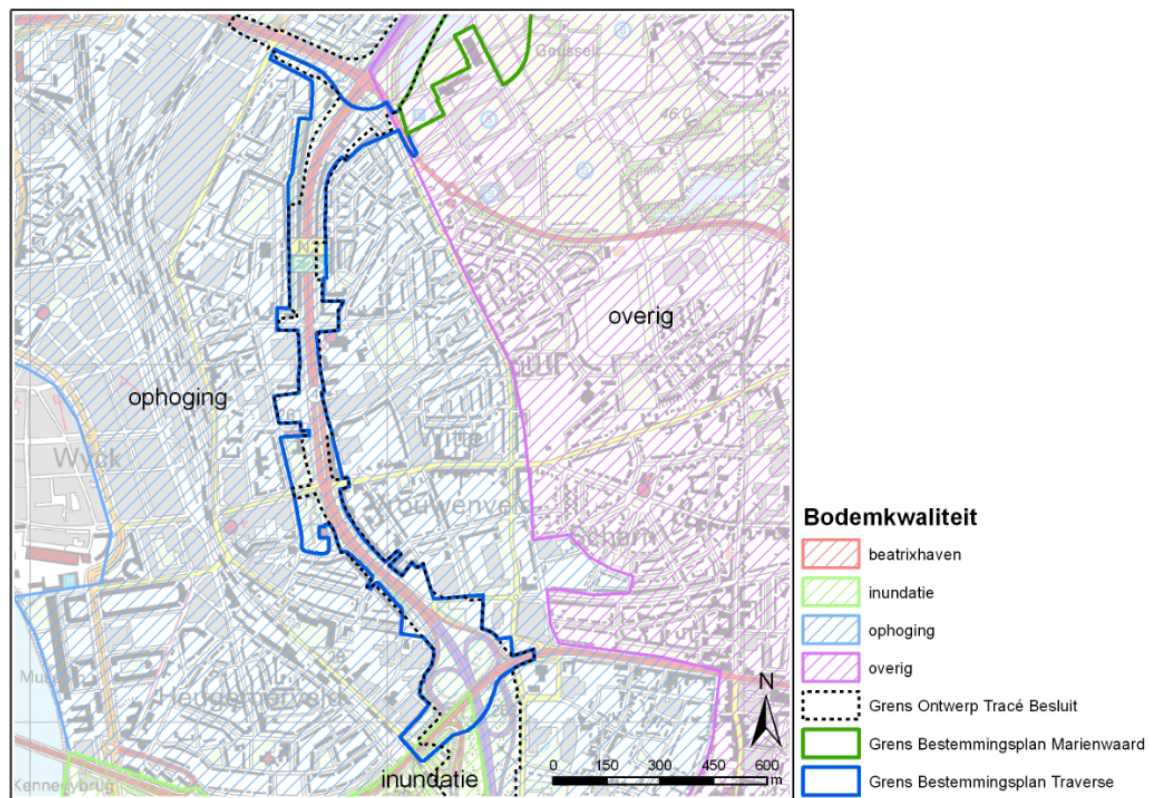
- Vesting
- Ophoging
- Inundatie (overstroming)
- Overig
- Beatrixhaven
- Belvédère

De gebiedseigen kwaliteit van de diffuse verontreiniging wordt gekenmerkt door bepaalde concentraties van verontreinigde stoffen. Deze worden in het bodembeheerplan (Bodembeheerplan Maastricht, 17 april 2007) van de gemeente Maastricht lokale maximale waarden (LMW) genoemd. Deze diffuse verontreiniging bestaat voornamelijk uit PAK, zware metalen en zware fracties van minerale olie. Deze verontreinigingen verspreiden zich moeilijk door de bodem en hebben niet geleid tot (grootschalige) grondwaterverontreiniging. Deze verontreinigingen worden daarmee gedefinieerd

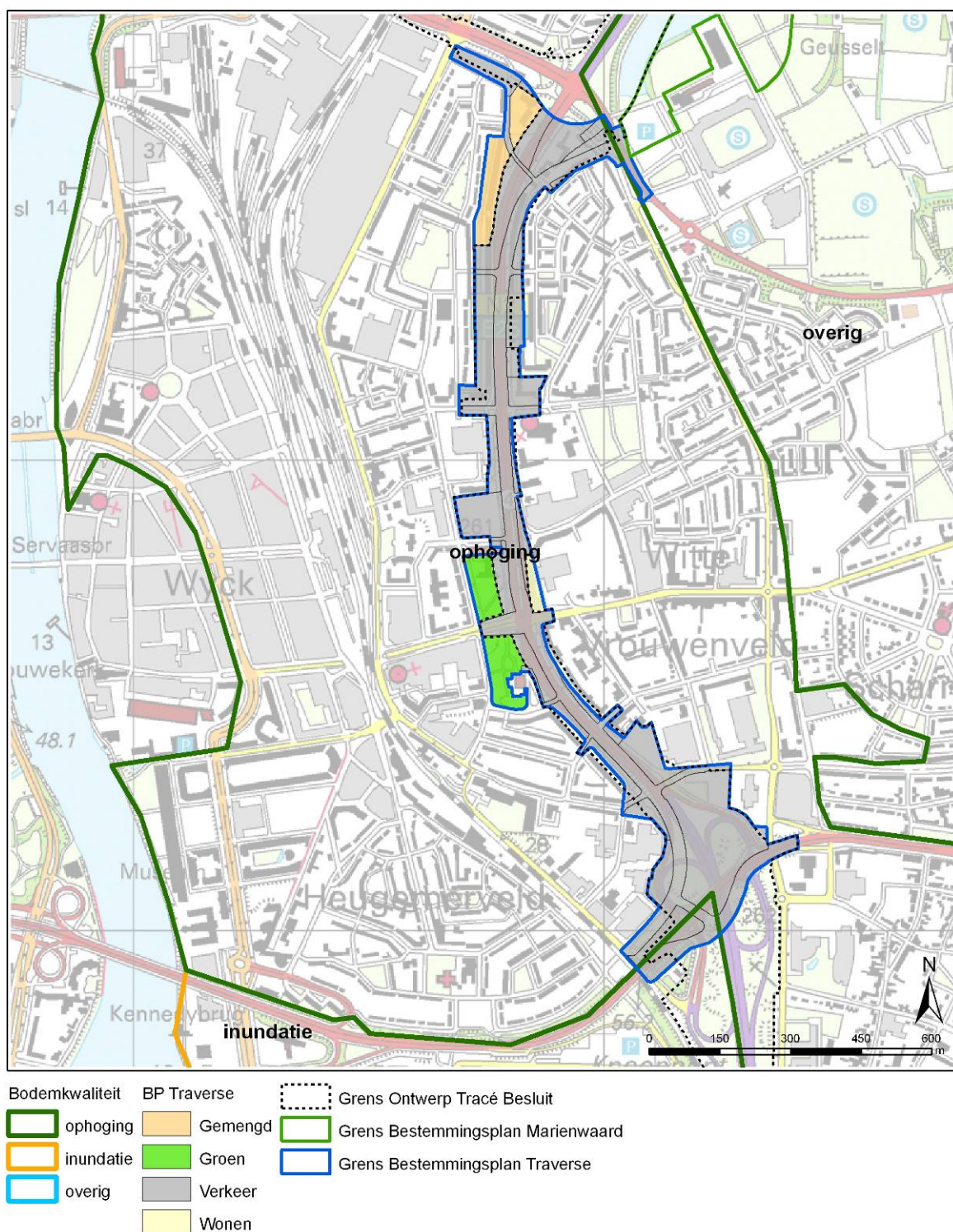
¹ Een locatie is een adres waar (mogelijk) bodembedreigende activiteiten hebben plaatsgevonden of plaatsvinden en/of een adres/gebied waar een bodemonderzoek is uitgevoerd.

als “niet mobiele verontreinigingen”. Voor de per deelgebied afgeleide lokale maximale waarden wordt verwezen naar het Bodembeheerplan.

Binnen het bestemmingsplan A2-Traverse bevinden zich de deelgebieden “ophoging” en “overig”



Deelgebieden bodemkwaliteit



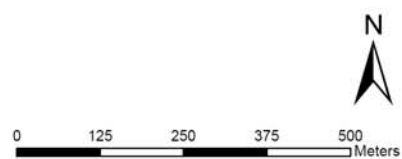
Ligging bestemmingsplan en deelgebieden bodembeheerplan (geabstraheerd beeld, voor precieze bestemmingsgrenzen zie verbeelding²).

² Grote delen van de hier afgebeelde verkeersbestemming zullen na 5 jaar de bestemming Gemengd krijgen.



Legenda

-  Bestemmingsplan A2-Traverse
-  Onderzoekslocaties



Ligging bestemmingsplan (onderzoeks)locaties

Ad b. Immobiele puntverontreinigingen in de grond

Binnen de diffuse bodemverontreiniging in het bestemmingsplangebied A2-Traversal bevinden zich enkele (mogelijke) immobiele puntverontreinigingen. In bepaalde gevallen is geen (duidelijk) onderscheid te maken tussen een dergelijke puntverontreiniging en de diffuse verontreiniging.

Ad c. Mobiele verontreinigingen

In het bestemmingsplangebied A2-Traversal bevinden zich enkele mogelijke mobiele verontreinigingen in de grond. Het betreft in alle gevallen minerale olie, waarbij er, voor zover er bodemonderzoek is verricht, geen sprake is van ernstige grondwaterverontreinigingen met minerale olie. Verontreinigingen met minerale olie kunnen, afhankelijk van de soort olie (ketenlengte), ouderdom en bodemsituatie, ook immobiel zijn, maar vooralsnog is (worst case) minerale olie in alle gevallen als mobiel beschouwd. Uit de ter beschikking staande gegevens blijkt dat er bij de verrichte onderzoeken verder ook geen andere mobiele verontreinigingen in het grondwater zijn aangetroffen, uitgezonderd enkele incidentele licht verhoogde concentraties (overschrijding streefwaarde in grondwater).

Voor de volledige resultaten van het vooronderzoek, waaronder de nadere beschrijving van de huidige bodemkwaliteit wordt verwezen naar het separaat opgestelde vooronderzoek bodem (rapportnummer AV2-TP03-RAP-00028) en bijlage 3 van dit bestemmingsplan.

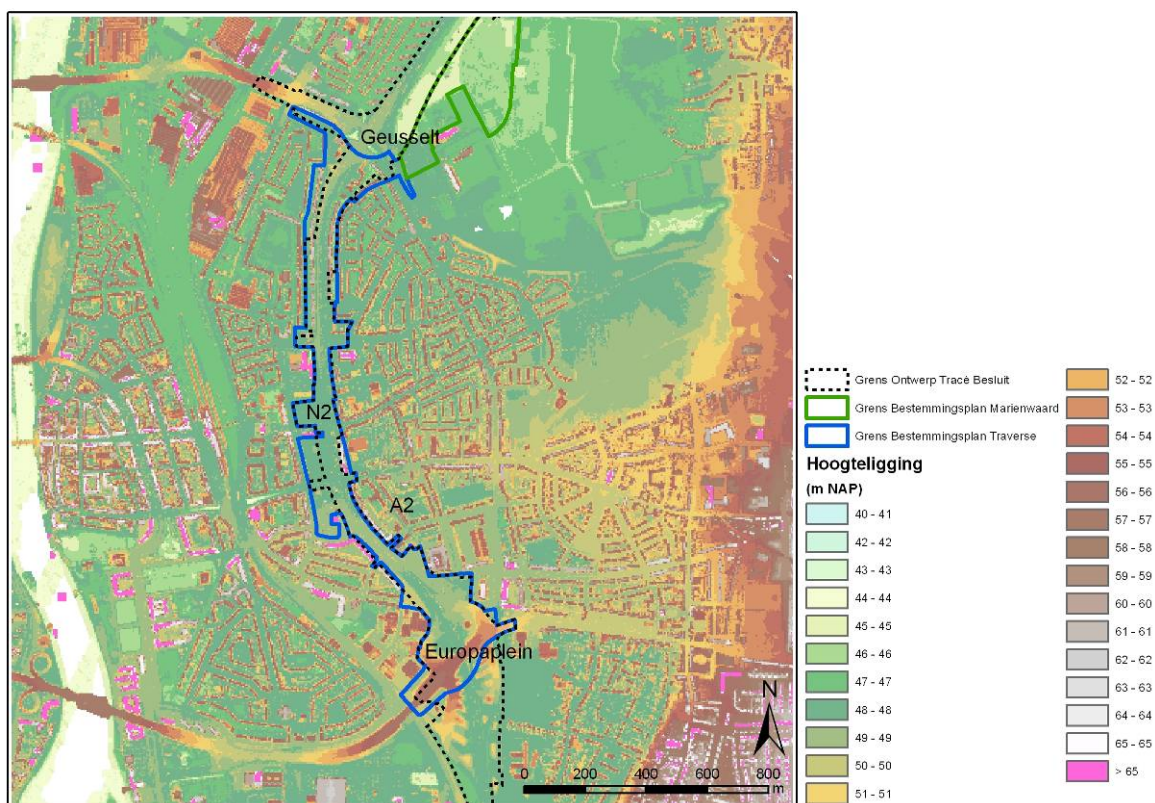
3.4 Water

3.4.1 Hoogteligging

De maaiveldhoogte bij de huidige A2 varieert globaal tussen de NAP +46,00 m tot NAP +47,75 m. Bij aanleg is het terrein opgehoogd, waarschijnlijk om inundatie tijdens hoge Maasstanden te voorkomen. In de nabijheid van de huidige weg zijn de hoogteverschillen groot. Er komen lage maaiveldhoogten (NAP + 42,00 m) voor. Richting het oosten verder van het tracé loopt het maaiveld via meerdere rivierterrassen op.

Door een lichte opheffing van het zuidoostelijke deel van Limburg in het vroeg-Pleistoceen vertonen de verschillende bodemlagen een lichte helling in noordwestelijke richting. De Maas is daardoor in westelijke richting bewogen, waarbij de rivier zich steeds dieper insneed. Daardoor is een terrasvorming landschap ontstaan, deels gemaskeerd door de latere Lössafzettingen. De afzettingen vormen een drietal terrassen. De geprojecteerde Traversal A2 bevindt zich in het laagterras. Samen bereiken het midden- en laagste terras een breedte van ongeveer 2 km.

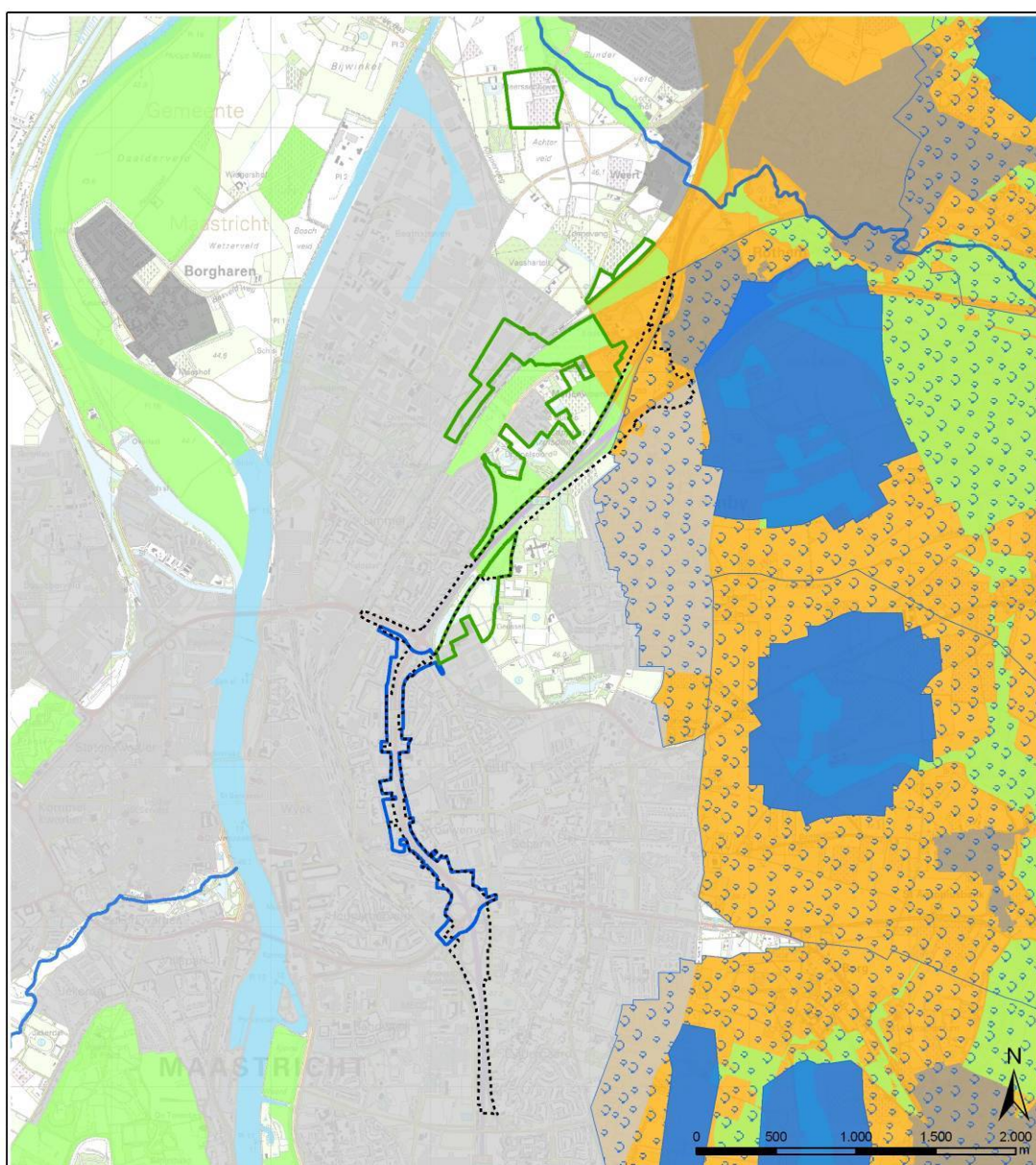
Het Hoogterras ligt circa 2 km oostwaarts vanaf de Maas. Hier stijgt het maaiveld snel tot boven NAP + 100 m (Plateau van Margraten). De bovenste laag bestaat uit een dunne deklaag die voornamelijk bestaat uit (oude) rivierkleigronden. Het bodemmateriaal varieert van lichte zavel tot klei.



Algemene kenmerken grondwatersysteem

De grondwaterstroming door de grind- en kalksteenlagen is noordwest gericht onder een verhang van circa 1:1500. De freatische gemiddelde grondwaterstand in het plangebied is gemiddeld NAP +44,00 m. De gemeten grondwaterstanden liggen over het algemeen niet meer dan 0,5 m boven dit gemiddelde. Dit is ongeveer 1,50 m beneden het maaiveld.

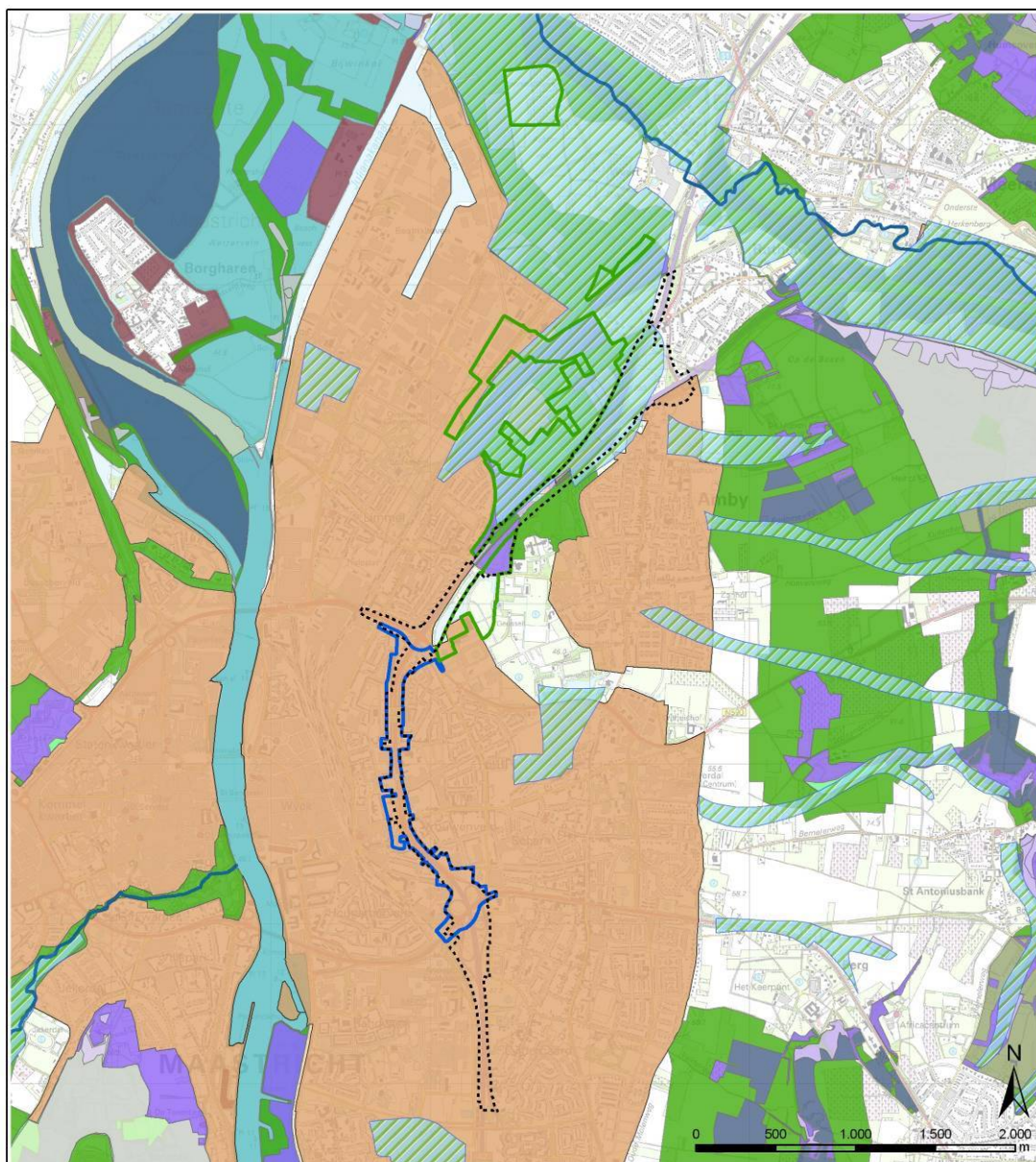
In bijgevoegde figuur is een uitsnede opgenomen van de kaart Kristallen waarden uit het POL. Hieruit blijkt dat in het plangebied geen grondwaterbeschermingsgebieden liggen. Tevens is een uitsnede te zien van de kaart Blauwe waarden. Hieruit blijkt dat in dit plangebied geen gebieden aangewezen zijn als (beek)dalen en laagtes buiten de Maas.



Kristallen waarden

- | | | |
|------------------------------|-------------------------|-----------------------------------|
| AEF beek | Kristallen waarden P1 | Grens Ontwerp Tracé Besluit |
| SEF beek | Kristallen waarden P6b | Grens Bestemmingsplan Marienwaard |
| Grondwaterbeschermingsgebied | Kristallen waarden P9 | Grens Bestemmingsplan Traverse |
| Stille gebied | Water | |
| Waterwingebied | Bodembeschermingsgebied | |

Uitsnede plangebied Kaart Kristallen waarden (POL, actualisatie 2008)



Blauwe waarden

- AEF beek
- SEF beek
- Beekdalen
- Bufferzone verdregingskans
- Bufferzone verdreging
- Hydrologisch gevoelige natuur
- Hydrologisch gevoelig VHR gebied
- Blauwe waarden P2
- Blauwe waarden P9 Stedelijke bebouwing

Blauwe waarden P1

- Beheersgebied
- Bos- en natuurgebied
- Ecologisch water
- Nieuwe natuurgebied
- Overige functies in de EHS

Veerkrachtig water

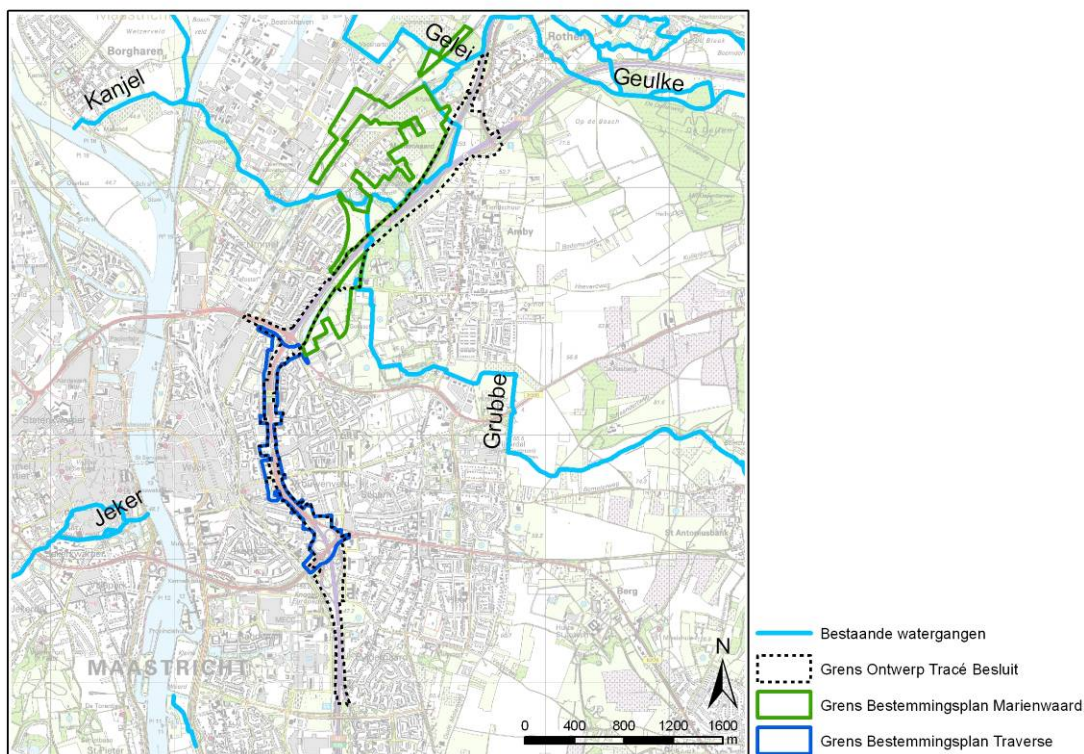
-
- Retentiegebied
- bergend winterbed
- retentiegebied: natuurontw. en riviervernieuwing
- retentiegebied: natuurontw. en zoekgeb. kadespecie
- stroomvoerende winterbed

- Grens Ontwerp Tracé Besluit
- Grens Bestemmingsplan Mariënwaard
- Grens Bestemmingsplan Traverse

Uitsnede plangebied Kaart Blauwe waarden (POL, actualisatie 2008)

Oppervlaktewatersysteem

Binnen het plangebied is geen oppervlaktewatersysteem aanwezig. Dit binnenstedelijke gebied heeft vooral een directe relatie met de ten noorden daarvan gelegen Landgoederenzone Mariënwaard. Het watersysteem van de Kanjel en het Gelei liggen ten noorden van het plangebied, tussen de Geul en de Maas. Deze opbouw is op bovenstaande afbeelding weergegeven. Een deel van de compenserende maatregelen ten aanzien van de waterberging zal – vanuit het onderhavige plangebied in de noordelijk gelegen landgoederenzone worden geregeld, met name middels de Geusseltvijver.



Huidige situatie oppervlaktewatersysteem

Geusseltvijver.

De Geusseltvijver ligt buiten het plangebied van de traverse, maar heeft een aantal functies voor het stedelijke gebied:

- riooloverstort van het gemengde rioolstelsel van gemeente Maastricht (dit betekent dat ook het voorliggende plangebied een functionele relatie heeft met de Geusseltvijver.
- waterberging bij riooloverstort en hemelwaterafvoer. Vanuit Geusseltvijver vindt vertraagde afvoer plaats naar de Fontein en Tapgraaf.
- visvijver. De Geusseltvijver vormt één van de belangrijkste hengelsportmogelijkheden in de omgeving.
- natuurfunctie, vooral vanwege de aanwezigheid van de bittervoorn.

De Geusseltvijver valt in plangebied Mariënwaard, en zal in capaciteit en functie niet noemenswaardig veranderen.



3.5 Cultuurhistorie

3.5.1 Cultuurhistorie

Het tracé van de Traverse A2 loopt door de voormalige schoots- en zichtvelden van Wijck. De kans op het aantreffen van bebouwing uit de periode dat Maastricht een vestingstad was (circa 1180-1876) is daarom niet groot. Niettemin is binnen het plangebied een aantal cultuurhistorisch waardevolle bouwwerken aanwezig. Door de ondertunneling en de voorgenomen herinrichting wordt geen van

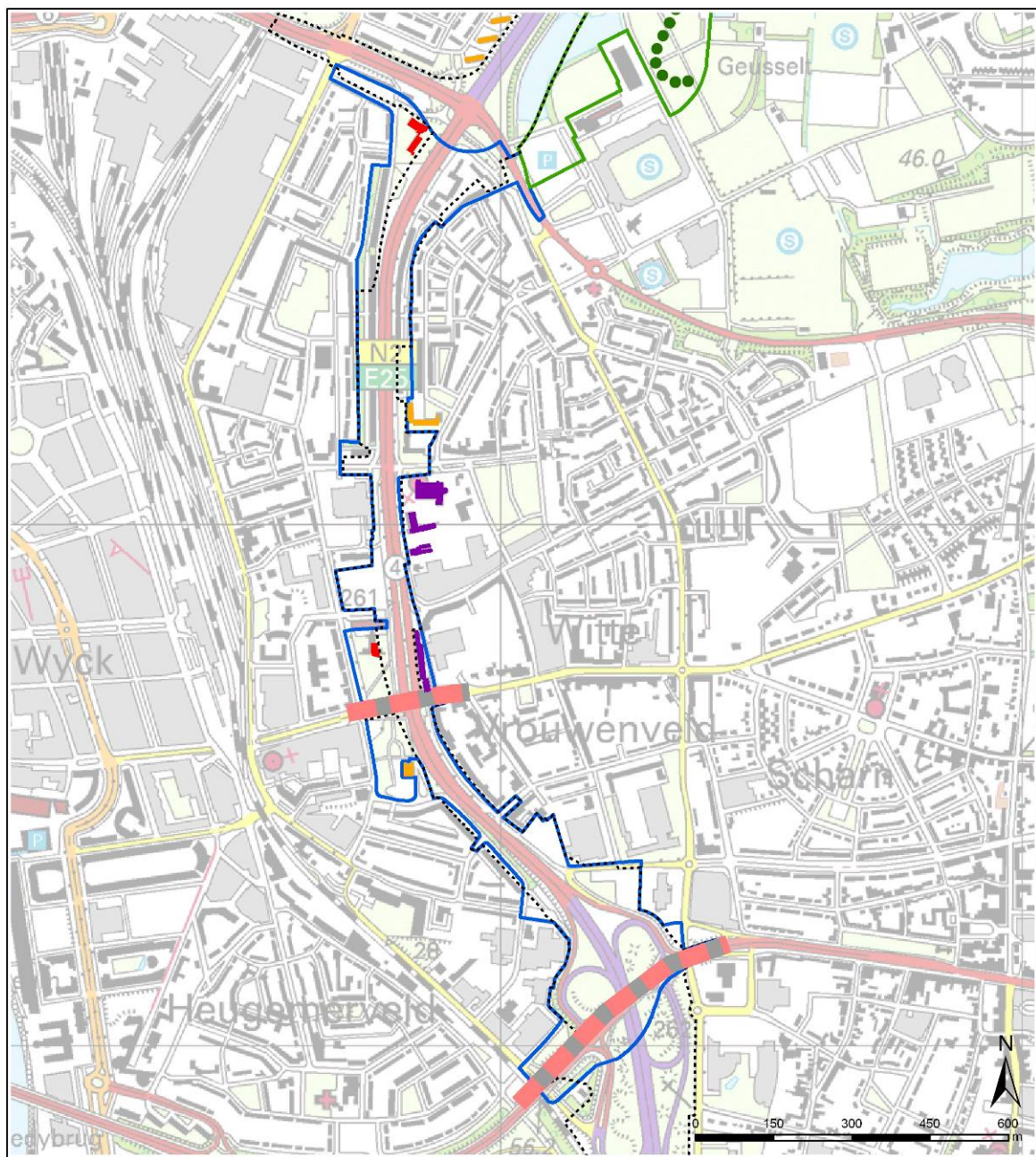
deze bouwkundige elementen aangetast of vernietigd. Wel moet rekening gehouden worden met de (tijdelijke) aantasting van muurwerken en erfafscheidingen.

Het plangebied wordt doorkruist door de Akersteenweg en de Grande Route (Scharnerweg, Bergerstraat). Deze routes hebben zowel historisch ruimtelijke, cultuurhistorische en situationele waarde. De ouderdom van de trajecten verleent de routes tevens zeldzaamheidswaarde. Door de plannen worden de wegen niet negatief aangetast. De wegen zelf zijn door de gemeente niet aangewezen als cultuurhistorisch element, maar moeten wel worden beschouwd als archeologisch en ruimtelijk aandachtspunt.

Er staan binnen het plangebied van de A2 veel bomen die geplant zijn bij de aanleg van de President Rooseveltlaan – Koningsplein – Oranjeplein in de jaren 50 en 60 van de vorige eeuw. De meeste van deze bomen zullen verdwijnen als gevolg van de ondertunneling van de A2. Na de realisatie van de tunnel zal het maaiveld opnieuw worden ingericht, waarbij veel aandacht is voor groen en bomen. De ondertunneling van de A2 en de aanleg van de Groene Loper zullen doorgaans een opwaardering van de directe omgeving van de waardevolle cultuurhistorische elementen tot gevolg hebben. De elementen komen daardoor beter tot hun recht.

3.5.2 Cultuurhistorische waarden binnen het plangebied

Binnen het plangebied is een aantal cultuurhistorische elementen gelegen die vallen onder de dubbelbestemming Maastrichts Erfgoed (zie hoofdstuk 7 voor een toelichting op Maastrichts Erfgoed).



- | | | |
|----------------------------|-----------------------------|------------------------------------|
| Wierbaan Amby | e9 flats | Bomenrij langs de Weert |
| Wegkruis | st johannes berchmannschool | Meidoornhaag Kruisdonk |
| Wegpijlers | Torenflat oranjeplein | Meidoornhaag langs Weert |
| Kerkhofmuur_Marienwaard | st theresiaschool | Monumentale bomen laan Vaeshartelt |
| Boogbruggetje_Dr_Poelsoord | schakelstation | Bomen wegkruis |
| pater forti | olv lourdeskerk | vijvers marienwaard |
| gemeenteflat | Solitaire bomen Marathonweg | Restanten_baroktuin_Marienwaard |
| bevrijdingsmonument | Beukenlaan Dr Poelsoord | Grens Ontwerp Tracé Besluit |
| Historische_straten | Beukenlaan Vaeshartelt | Grens Bestemmingsplan Marienwaard |
| | | Grens Bestemmingsplan Traverse |

Waardevolle cultuurhistorische elementen

- *Bevrijdingsmonument Koningsplein*

Uit 1952 stammend monument op het Koningsplein naar een ontwerp van Charles Eyck. Het betreft een beeldengroep bestaande uit acht feestvierende mensenfiguren. Op de sokkel zijn versieringen aangebracht. In reliëf worden afgebeeld: een blad, bloemranken, een ster, een haan, een Franse lelie en een klimmende leeuw. Voor het gedenkteken is een bronzen schaal aangebracht voor het ontsteken van het bevrijdingsvuur. De acht figuren geven verschillende aspecten van de oorlogstijd weer.

Dominante panden

- *Levensschool Pater Forti, ontwerp Th. Boosten*

Kolonel Millerstraat 65. De uit 1953 stammende school is ontworpen door Th. Boosten. In de blauwe levensschool van Pater Forti werden de werkende jongeren onderwezen in de levenskunst. Het is een hoogtepunt in het werk van T. Boosten. De nevenstelling van het hoofdvolume met klaslokalen en de schijf met dienende ruimten en trappenhuis zijn letterlijk los gehouden en vervolgens weer verbonden door drie lohangende korte loopbruggen. De oorspronkelijk volledig transparante gymzaal toont zijn heldere constructie van betonnen portalen afgedekt met een tonschaal. Analoog hiermee zijn de laagbouw met kleedkamers en de voorbouw met personeelsruimten eveneens afgedekt met betonnen tonschalen in een kleinere overspanning, die meer decoratief dan constructief is. De tonschalen zijn geprefabriceerd bij de toenmalige Maastrichtse betonfabriek 'de Welvaart'.

Rijksmonumenten

Daarnaast is binnen het plangebied een Rijksmonument gelegen. Rijksmonumenten vallen buiten de beschermingsgradaties van het Maastrichts Erfgoed.

- *Gemeenteflat, ontwerp F. Dingemans*

Koningsplein 101-117. Rijksmonument. Het markante flatgebouw is in de jaren 1948-1950 in opdracht van de gemeente gebouwd door architect Dingemans in een tijd van grote woningnood. De woningen waren bedoeld voor 'onvolledige gezinnen'. Daarmee werden oudere echtparen en alleenstaanden bedoeld. De flat was de eerste hoogbouw in de stad. Het gebouw wordt als een toonbeeld van de wederopbouw beschouwd en als een mijlpaal in de ontwikkeling van de volkshuisvesting.

3.5.3 Cultuurhistorie buiten het plangebied

Grenzend aan het plangebied is een aantal bouwkundige elementen gelegen, waarop de voorgenomen ontwikkelingen, bijvoorbeeld met betrekking tot zichtlijnen, invloed zullen hebben. Deze elementen vallen niet onder het Bestemmingsplan.

Maastrichts Erfgoed

- *Sint Johannes Berchmansschool (Jongensschool), ontwerp F. P.J. Peutz*

Burgemeester Van Oppenstraat 110. Nominatie voor Maastrichts Erfgoed. Uit 1949 stammende school. Het pand is van regionaal belang en heeft een positieve waardering vanwege de architectuurhistorie, cultuurhistorie vanwege de ontwikkeling van het schoolgebouw in de 20e eeuw, stijlkunde, gaafheid en zeldzaamheid. Bovendien is het pand bijzonder vanwege het materiaalgebruik van de ruwe Kunradersteen en een prefab-betonconstructie. Typologisch is het pand van belang vanwege de ontwikkeling van het schoolgebouw.

- *Torenflat, ontwerp G. Holt*

Oranjeplein 200 t/m 274. De flat is gebouwd in het jaar 1958 naar een ontwerp van architect G. Holt. Het is een van de weinige woontorens in Maastricht. De positie en de hoogte van deze toren zijn zorgvuldig bepaald in een poging de leegte van het dubbelplein te kunnen beheersen.

Rijksmonumenten

- *Kerk Onze Lieve Vrouwe van Lourdes, ontwerp F. Peutz*

Pres. Rooseveltlaan 211. Rijksmonument. Uit 1936 stammende kerk.

- *St. Theresiaschool, ontwerp F. Peutz*

Pres. Rooseveltlaan 213. Rijksmonument. De school behoort tot het type van de semiopenluchtscholen, en is in 1930 gebouwd in een traditionele, door het functionalisme beïnvloede trant. Het ontwerp is van architect F.P.J. Peutz te Heerlen, in opdracht van het

Schoolbestuur Onze Lieve Vrouw van Lourdes. De aangebouwde westvleugel dwars op de achtergevel van het entreevolume en de brandtrappen aan de oost- en zuidgevel zijn uitgesloten van bescherming.

- *Schakelstation en dienstwoning, ontwerp A. Boosten*

Pres. Rooseveltlaan 215-217. Rijksmonument. Gebouwd in 1921 in een traditionele, door het expressionisme beïnvloede stijl, in opdracht van de Staatsmijnen, naar een ontwerp van architect A.J.N. Boosten te Maastricht. De capaciteit van het schakelstation is na 1921 éénmaal vergroot.

3.6 Natuur

In tegenstelling tot de landgoederenzone kent de A2 Traverse geen ecologisch waardevolle ecotopen. Wel is er sprake van een aantal beschermde soorten, vooral vleermuizen. In hoofdstuk 7 wordt beschreven hoe met deze soorten wordt omgegaan in het kader van voorgenomen planontwikkeling.

3.7 Externe veiligheid

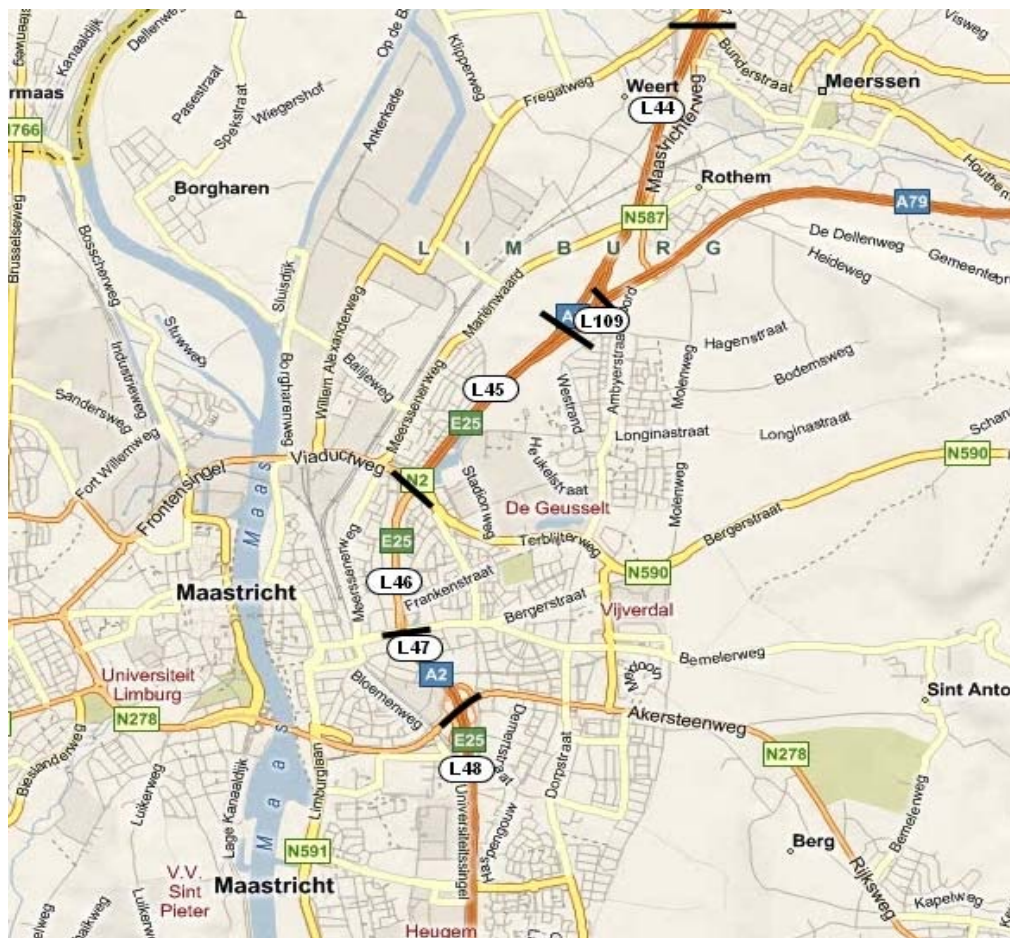
Externe veiligheid wordt in beeld gebracht met een tweetal normen. De eerste is het plaatsgebonden risico. Het plaatsgebonden risico (PR) geeft inzicht in de theoretische kans op overlijden van een individu op een bepaalde horizontale afstand van een risicovolle activiteit. De norm voor dit risico 10-6 per jaar en wordt weergegeven met een iso-contourlijn. Binnen deze PR10-6 contour mogen geen kwetsbare bestemmingen, als woningen, scholen, bedrijven met meer dan 50 werknemers e.d. geprojecteerd worden.

De andere norm is het groepsrisico (GR), welke weergegeven wordt in een grafiek. Het GR is de kans per jaar dat een groep van tien of meer personen in het invloedsgebied van een inrichting of transportroute komt te overlijden als direct gevolg van een ongewoon voorval met gevaarlijke stoffen in die inrichting of op die route. De toetsing vindt plaats aan een oriëntatiewaarde. Bij een toename van het groepsrisico moet een verantwoording worden opgesteld, waarin staat waarom de ontwikkeling doorgang moet vinden op die plek.

Voor de achterliggende informatie met betrekking tot wet-en regelgeving, gehanteerde normen wordt verwezen naar de externe veiligheidsrapportage met kenmerk AV2-TP01-RAP-00026

In het plangebied is de Rijksweg A2 de voornaamste risicobron. De plangrenzen liggen ter hoogte van het Europaplein tevens in het invloedsgebied van het spoor (200 meter). Daarnaast liggen er nog hogedrukgasleidingen en diverse tankstations nabij en in het plangebied.

In onderstaande afbeelding is een overzicht gegeven van het gebied dat beschouwd wordt in deze externe veiligheidsstudie.



Wegvakken A2; onderverdeling voor tellingen gevaarlijke stoffen

Transport gevaarlijke stoffen over de weg

Het vervoer van gevaarlijke stoffen over de snelweg A2 vormt een potentiële risicobron voor de omgeving in het plangebied. Het aantal transporten, de aard van de gevaarlijke stoffen en het type weg zijn van invloed op de externe veiligheidsrisico's. Rijkswaterstaat heeft de prognose van het vervoer van gevaarlijke stoffen afgeleid van CPB scenario's. Het rapport "Toekomstverkenningen vervoer gevaarlijke stoffen over de weg 2007" schrijft voor dat bij planstudies uitgegaan moet worden van het Global Economy-scenario (GE). Voor deze studie worden vervoerscijfers van 2020 omgerekend naar het jaar 2026.

Jaarlijkse groeipercentages stofcategorieën

Stofcategorie	Omschrijving	Jaarlijkse groei
LF1	Brandbare vloeistof	0,3%
LF2	Zeer brandbare vloeistof	0,3%
LT1	Zeer licht toxische vloeistof	1,9%
LT2	Licht toxische vloeistof	1,9%
GF2	Brandbaar gas	1,9%
GF3	Zeer brandbaar gas	0%
GT3	Toxisch gas	0,5%

In onderstaande tabellen zijn de aantallen transporten (jaarintensiteiten) van het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weggedeelten van de A2 weergegeven, zowel de intensiteiten uit de tellingen 2006/2007 als de autonome groei tot 2026 (op basis van het Global Economy scenario).

Transportcijfers 2006, telresultaten DVS

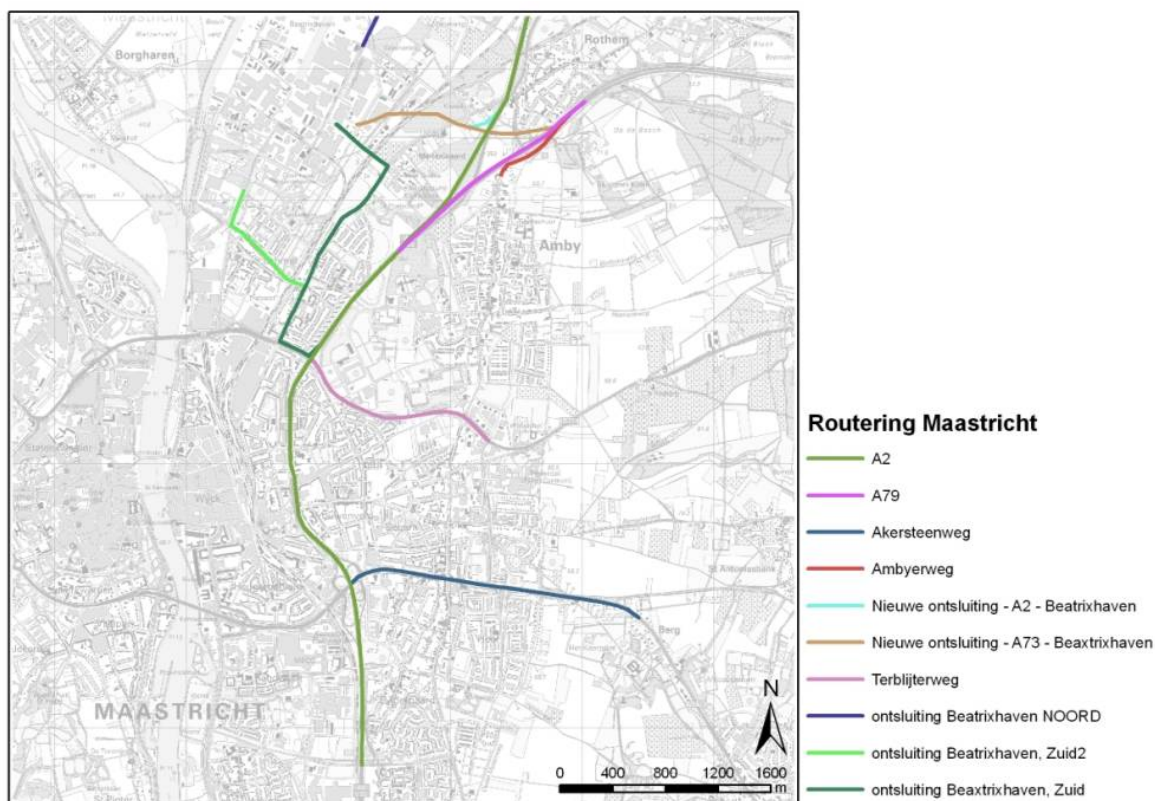
Stofcategorie	L44	L45	L46	L47	L48	L109
LF1 (brandbare vloeistof)	1560	2302	2110	2308	1948	579

LF2 (zeer brandbare vloeistof)	4056	4784	4816	4189	4051	901
LT1 (zeer licht toxische vloeistof)	147	147	144	172	122	0
LT2 (licht toxische vloeistof)	181	228	592	443	673	0
GF1 (licht brandbaar gas)	33	33	0	0	0	0
GF2 (brandbaar gas)	33	66	33	0	16	33
GF3 (zeer brandbaar gas)	197	230	297	264	247	166
GT3 (toxisch gas)	7	7	0	0	0	0

Transportcijfers 2026

Stofcategorie	L44	L45	L46	L47	L48	L109
LF1 (brandbare vloeistof)	1827	2695	2471	2702	2281	678
LF2 (zeer brandbare vloeistof)	4749	5602	5638	4904	4743	1055
LT1 (zeer licht toxische vloeistof)	238	238	234	279	198	0
LT2 (licht toxische vloeistof)	293	371	961	719	1093	0
GF1 (licht brandbaar gas)	54	54	0	0	0	0
GF2 (brandbaar gas)	54	107	54	0	26	54
GF3 (zeer brandbaar gas)	197	230	297	264	247	166
GT3 (toxisch gas)	7	7	0	0	0	0

Binnen de gemeente Maastricht is er eveneens een routing gevaarlijke stoffen van kracht, als ook dat er ontheffingen van deze routing verleend worden. In de onderstaande afbeelding is deze routing weergegeven.



Routing gevaarlijke stoffen

Transport gevaarlijke stoffen per spoor

Ten westen van de A2 loopt het spoortraject Maastricht – Eindhoven. Het toekomstig vervoer is gebaseerd op de prognoses van Prorail in 2020³. De gegevens van transporten van gevaarlijke stoffen per spoor zijn verkregen bij Prorail. Maastricht ondervindt tijdelijk meer risico als gevolg van de afbouw van het ammoniaktransport tussen Geleen en IJmuiden. In de eerste fase wordt ammoniak niet meer in IJmuiden verwerkt, maar is in Geleen nog geen verwerkingscapaciteit beschikbaar. Dit betekent dat ammoniak nog afgevoerd wordt naar België en Duitsland door Maastricht. Op basis van een rapportage van Oranjewoud\SAVE van september 2008 [] is gekeken wat de consequenties zijn van deze fase. De conclusies zijn dat er alleen een PR10⁻⁸ contour van circa 75 meter is en dat het groepsrisico voor deze stroom meer dan een factor 100 onder de oriëntatiewaarde blijft. Het betreft maximaal 600 transporten per jaar (B2). In de eindsituatie wordt teruggekeerd naar de huidige situatie en dat is dat er geen transporten van ammoniak door Maastricht plaatsvinden. Deze tijdelijke situatie is niet meer van toepassing in het planjaar 2026 en wordt daarom verder niet meer beschouwd.

Vervoersintensiteiten gevaarlijke stoffen per spoor

Stofcategorie	Transportmiddel	Aantal wagons per jaar (2008)	Aantal wagons per jaar (2020)
A (brandbare gassen)	SKW (bont)	10	1000
B2 (toxische gassen)	SKW (bont)	150	600
C3 (zeer brandbare vloeistoffen)	SKW vloeistof	0	400

Buisleiding

Nabij en binnen het plangebied liggen enkele buisleidingen. Het betreffen drie gasleidingen die onder het beheer van Gasunie vallen. Voor aardgasleidingen gelden afhankelijk van druk en diameter verschillende risicoafstanden die staan weergegeven in het ontwerp-Besluit externe veiligheid buisleidingen[7].

➤ **Buisleiding Z-500-01**

Buisleiding Z-500-01 ligt ten westen van de A2 en direct ten oosten naast de spoorlijn Maastricht – Eindhoven. Volgens de risicokaart heeft de buisleiding een diameter van 8 inch en bedraagt de maximale werkdruk 40 bar. Volgens het ontwerpbesluit geldt een bebouwingsvrije afstand van 4 meter. De inventarisatieafstand bedraagt 95 meter.

➤ **Buisleiding Z-500-07**

Buisleiding Z-500-07 ligt onder de Viaductweg en de Terblijterweg (verlengde van de Viaductweg ten oosten van de A2). Volgens de risicokaart heeft de gasleiding een diameter van 12 inch en een maximale werkdruk van 40 bar. Er geldt een bebouwingsvrije afstand van 4 meter. De inventarisatieafstand bedraagt 120 meter. Deze bebouwingsvrije afstand kan beperkingen opleggen aan de A2 Passage Maastricht ontwikkelingen net ten zuiden van de Viaductweg. Indien de bevolking toeneemt binnen deze inventarisatieafstand kan de buisleiding beperkingen opleggen aan de ruimtelijke ontwikkelingen.

Binnen een afstand van vijf meter van het hart van de aardgasleiding is in beginsel geen bebouwing toegestaan. Buiten de belemmeringenstrook moet de plaatsgebonden risico (PR) 10⁻⁶ contour van de aardgasleiding aangehouden worden voor (beperkt) kwetsbare objecten. De ontwikkeling van nieuwe kwetsbare objecten binnen het invloedsgebied (de inventarisatieafstand) van de leiding dient verder zoveel mogelijk beperkt te worden. Voor het bepalen van de inventarisatieafstand wordt gebruik gemaakt van een brief van de Gasunie waarin deze afstanden zijn opgenomen. Ruimtelijke ontwikkelingen binnen het invloedsgebied zijn van invloed op de hoogte van het groepsrisico van de leiding.

³ Ten tijde van dit onderzoek waren er geen cijfers van 2026 beschikbaar voor het spoor. Er is navraag gedaan bij ProRail en bij het project basisnet spoor. Er zijn wel goederenprognoses met basis 2005 naar 2030. Deze prognoses zijn niet uitgewerkt naar gevaarlijke stoffen. Omdat er geen reële inschatting gemaakt kan worden van het transport voor 2026 wordt voor het spoor het jaar 2020 gehanteerd.

Net buiten het plangebied van het bestemmingsplan A2 Traverse ligt, aan de Sint Gerardusweg, een gasontvangstation.

Tankstations

In het studiegebied ligt een aantal tankstations. Een LPG- tankstation kent twee afstanden waar rekening meegehouden wordt. Enerzijds het plaatsgebonden risico, welke afhankelijk is van de doorzet. Anderzijds het groepsrisico, welke bepaald wordt voor een gebied van 150 meter rondom het vulpunt. In deze paragraaf worden alle relevante tankstations genoemd, ook als deze initieel geen LPG verkopen. Het betreft de volgende tankstations:

1. BP De Geusselt

BP De Geusselt is een tankstation waar LPG verkocht wordt en ligt aan de Doctor Schaepmanstraat 75 ten zuidoosten van de Groene Loper aan de oostkant van de A2. Volgens de risicokaart heeft het tankstation een doorzet van 630 m^3 . De ondergrondse LPG tank heeft een inhoud van 20 m^3 . Ten tijde van dit onderzoek mag de LPG doorzet niet meer dan 1.000 m^3 per jaar bedragen.

2. Europtank Maastricht

Bij tankstation Europtank Maastricht wordt eveneens LPG verkocht en deze ligt aan de Sibemaweg 1. Volgens de risicokaart bedraagt de LPG-doorzet 127 m^3 en heeft de ondergrondse LPG tank een inhoud van 8 m^3 . Conform de vergunning is een LPG doorzet vergund tot en met 499 m^3 per jaar. Op basis van de Regeling externe veiligheid inrichtingen [2] wordt aan de hand van de vergunde LPG doorzet bepaald binnen welke afstand geen (beperkt) kwetsbare bestemmingen gebouwd mogen worden. Voor LPG-tankstations geldt voor het groepsrisico een invloedsgebied van 150 meter. Een toename van het aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied is van invloed op het groepsrisico.

3. Gulf tankstation (wordt opgeheven)

Gulf tankstation ligt aan de Viaductweg 29 en is geen LPG tankstation. Op basis van het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Barim) gelden geen aan te houden externe veiligheidsafstanden. Dit tankstation zal overigens komen te vervallen.

4. Avia tankstation (wordt opgeheven)

Avia tankstation ligt aan de Scharnerweg en is eveneens geen LPG tankstation. Op basis van het Barim gelden bij dit tankstation eveneens geen aan te houden externe veiligheidsafstanden. Dit tankstation zal overigens komen te vervallen voordat de vastgoedontwikkelingen van start gaan.

3.8 Milieubelasting bedrijven

In het bijgevoegde overzicht zijn de bekende bedrijven in en in de onmiddellijke omgeving van het plangebied weergegeven.

Inrichting	Straat	Mil Cat	Soort inrichting
Smeets Mercedes Bv	Akersteenweg 10	2	garage
Gorissen Bedrijfskeukens Bv	Akersteenweg 16	2	detailhandel
Fiets-Specialist Quaaden	Akersteenweg 22	1	detailhandel
Bp De Geusselt	Dr. Schaepmanstraat 75	3	tankstation
Café De Kokerel	Frankenstraat 207	3	café
Koker	Heerderdwardsstraat 19	3	garage
Wellcoll Autoschade Service	Heerderdwardsstraat 22	3	garage
P. Jansen	Heerderdwardsstraat 24	2	garage
Garage Regie	Heerderdwardsstraat 25	2	garage
Garage Regie	Heerderdwardsstraat 29	2	garage
F.R. De Groen	Heerderdwardsstraat 30	3	bouwbedrijf
Garage Regie	Heerderdwardsstraat 36	2	garage
Machinefabriek Klinkers Bv	Heerderdwardsstraat 44	3	machinefabriek
M. Smeets	Heerderdwardsstraat 45	2	tegelhandel
Praxis Bv	Heerderweg 148	2	detailhandel
Buurtbeheer De Maaspoort	Heerderweg 152	2	bouwbedrijf
MTB	Heerderweg 154	2	kantoorgebouwen
Hotel Van Der Valk Maastricht	Nijverheidsweg 35	2	hotel
Hotel Apple Park Maastricht/Golden Tulip	P. de Coubertinweg 1-3	2	hotel
Essent Warmte b.v	P. de Coubertinweg 5	2	warmtekraftinstallatie
Enexis	President Rooseveltlaan 219	2	trafostation
Albert Heijn	Scharnerweg 110	2	supermarkt
Etos Bv	Scharnerweg 112	1	drogisterij
Avia Tankstation	Scharnerweg 129 C	2	tankstation
Europcar Autoverhuur + Tankstation	Sibemaweg 1	3	tankstation
Novotel	Sibemaweg 10	2	hotel
Shurgard Nederland B.V.	Sint Gerardusweg 50	3	opslag huisraad, etc.
Stadion MVV	Stadionplein 1	4	sportcentrum
Cafe De Gouden Ster	Stadionplein 1	3	café
Mc Donalds/Mc Drive	Stadionplein 2	2	fast food restaurant
Wokrestaurant Geusselt	Stadionplein 10 B	2	restaurant
Kegelhome Geusselt	Stadionweg 50	2	sportcentrum
Ned Oil Tankstation	Viaductweg 29	2	tankstation

* De tankstations aan de viaductweg en de scharnerweg zullen komen te vervallen voordat de vastgoedontwikkelingen van start gaan.

De milieuhindercontouren van bovengenoemde bedrijven vormen geen belemmering voor de ontwikkelingen binnen het plan.

3.9 Samenvattende conclusies

Uit het gestelde in dit hoofdstuk kunnen de volgende conclusies worden afgeleid:

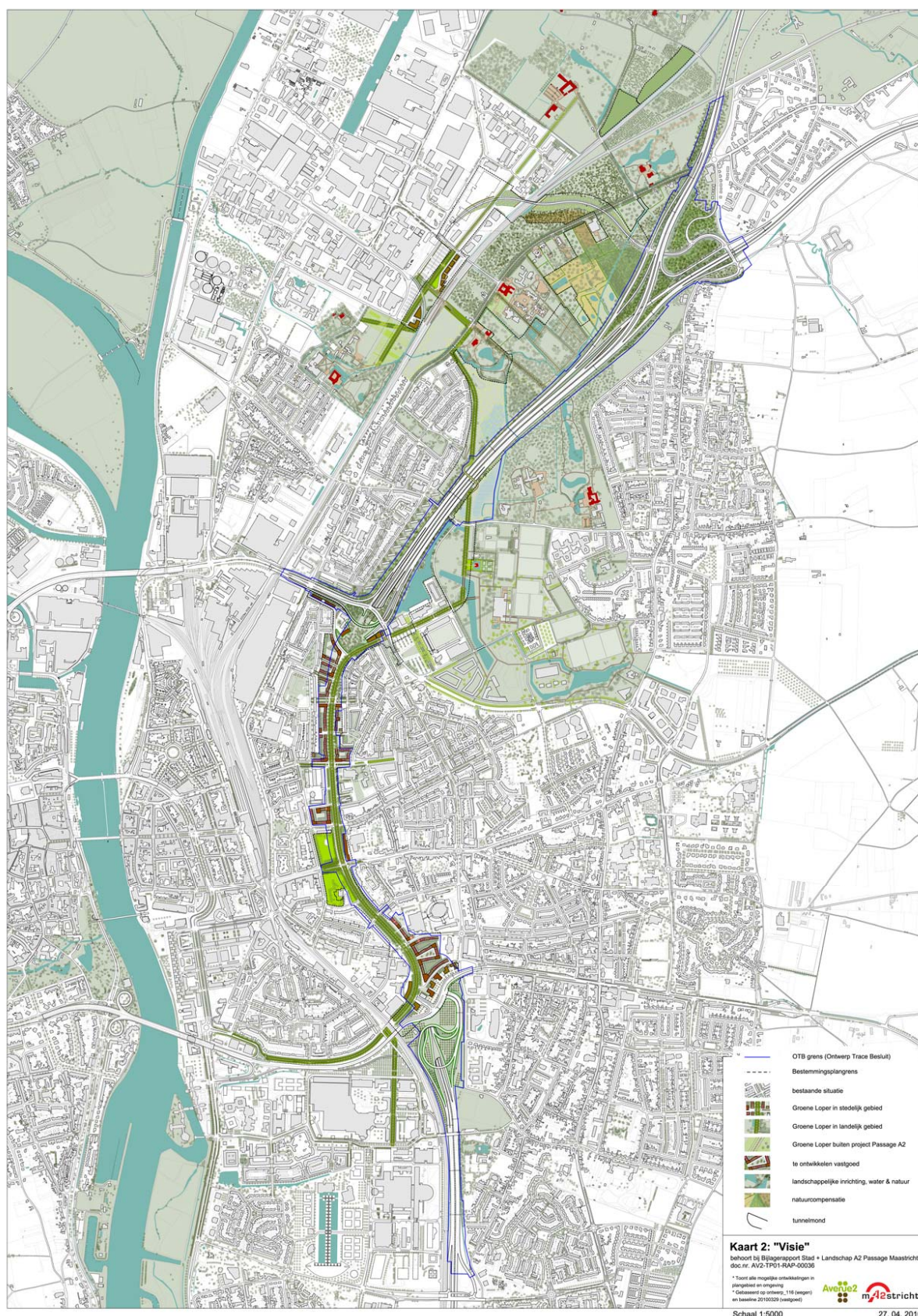
- De huidige verkeerssituatie rond de A2 vormt ruimtelijk een zwaarwegend knelpunt. De gehele rijksweg vormt stedenbouwkundig en verkeerskundig een zware barrière binnen het oostelijke stadsdeel van Maastricht. Het voornemen om dit knelpunt duurzaam op te lossen verstevigt de basis voor de beoogde en noodzakelijke wijkverbetering;
- Het plangebied heeft mogelijk archeologische waarden; Dit maakt een nader onderzoek naar deze waarden noodzakelijk;
- Binnen het plangebied komt een aantal diffuse, immobiele verontreinigingen in de grond voor, evenals enkele mogelijke immobiele puntverontreinigingen en mobiele verontreinigingen

- Het plangebied herbergt geen grondwaterbeschermingsgebieden of oppervlaktewater. Het stedelijke watersysteem heeft een directe relatie met de noordelijk gelegen landgoederenzone. Onder andere de Geusseltvijver vormt een onderdeel van dit watersysteem. Dit betekent dat bij het uitwerken van het duurzaam waterbeleid de landgoederenzone in dit opzicht een belangrijke functie voor het plangebied vervult;
- Het plangebied heeft beperkte cultuurhistorische waarden. De aanwezige na-oorlogse gemeentelijke en rijksmonumenten worden bij de planontwikkeling gerespecteerd. De stedenbouwkundige context van deze elementen zal wel veranderen. Mede hierdoor wordt de ruimtelijke context van deze elementen sterk verbeterd;
- De natuurwaarden in het plangebied zijn beperkt, behoudens enkele beschermde vleermuissoorten.
- De ondergrondse buisleidingen en de te hanteren veiligheidsafstanden vragen bij de verdere planontwikkeling om aandacht; Een aantal van de aanwezig brandstofverkooppunten wordt bij de planontwikkeling gesaneerd;
- In en in de onmiddellijke omgeving van het plangebied bevinden zich overwegend kleinschalige en milieuvriendelijke bedrijven

In hoofdstuk 7 wordt nader op de noodzakelijke uitgevoerde milieuonderzoeken ingegaan. Daarbij wordt ook ingegaan op de effecten van het voornemen op het milieu.

4 Integraal streefbeeld A2 – passage Maastricht

In dit hoofdstuk wordt een integraal beeld geschetst van de beoogde ontwikkeling van het gehele gebied van het project “A2 Passage Maastricht”. Hiermee ontstaat een samenhangend beeld van de beoogde stedenbouwkundige, landschappelijke en verkeerskundige ontwikkeling. Het beeld wordt beschreven aan de hand van een aantal deelgebieden (de Groene Loper, hoofdinfrastructuur, Traverse, Vastgoed Beatrixhaven, Landgoederenzone) en een aantal belangrijke integrale thema's (natuur, water en situatie tijdens de bouw/ fasering). Binnen dit totaalbeeld wordt het plandeel voor de Traverse nader uitgewerkt (zie hoofdstuk 5).



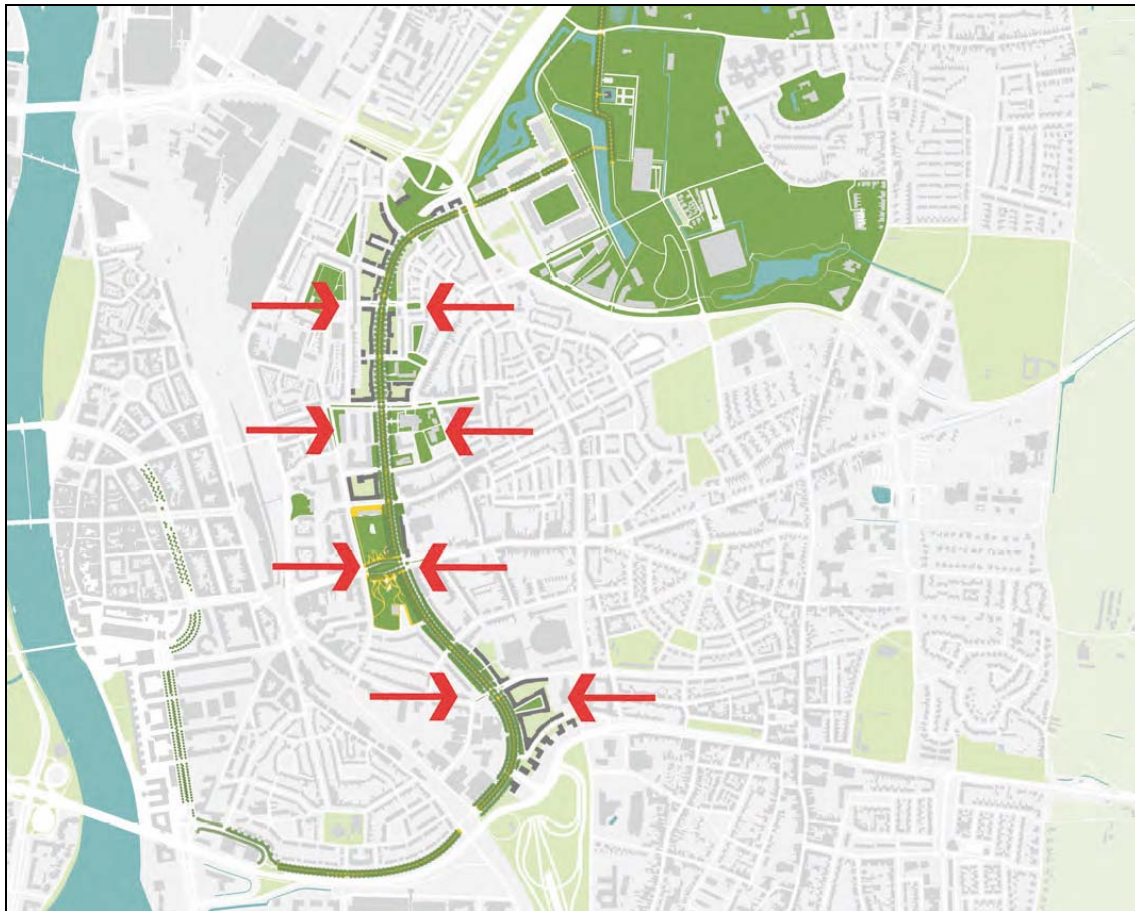
Integraal streefbeeld A2 Passage Maastricht

4.1 De Groene Loper als verbindende as

De Groene Loper wordt de groene, verbindende as van Maastricht Oost. Deze laan verbindt Maastricht Oost en de Maas. In het noorden gaat de A2 Passage Maastricht ter hoogte van De Geusselt over van een stedelijke Parklaan naar een langzaamverkeersroute door de landgoederenzone.

De Groene Loper biedt een grote verblijfskwaliteit voor langzaam verkeer. Autoverkeer wordt in het stedelijk gebied eveneens toegelaten voor de externe ontsluiting van de aangrenzende bebouwing en woonbuurten.

Deze verkeersvoorzieningen zijn echter ondergeschikt aan het recreatief-groene karakter. Het routenetwerk wordt sluitend gemaakt. Bestemmingen in het centrum van de stad en rond het station zijn uit alle richtingen via aantrekkelijke langzaamverkeersroutes bereikbaar.



Integraal beeld plan "De Groene Loper"

Behalve de aansluiting op de ruimtelijke hoofdstructuur van Maastricht creëert de ondertunneling een nieuwe centrale ruimte, die de wijken ten oosten en ten westen van dit tracé met elkaar verbinden. De vastgoedontwikkeling aan deze ruimten wordt gebruikt om het stedelijke weefsel weer te "hechten". Dankzij de keuze voor een gestapelde tunnel is het mogelijk om in oost-westrichting met een minimale 'sprong' de Parklaan over te steken. De laan vormt op deze wijze een onderdeel van een doorlopend bebouwingspatroon en blokmaat.



Met deze stedenbouwkundige opbouw wordt het laanbeeld gecreëerd, dat kenmerkend is voor de hoofdwegenstructuur elders in de stad. Hiermee krijgt ook het oostelijk deel van Maastricht een krachtige stedenbouwkundige drager van de stedelijke structuur. Deze drager heeft een grote uitstraling op de kwaliteit en daarmee het imago van de belendende woonbuurten. Deze laan biedt hiermee de basis voor dit stedelijke vernieuwingsproces.

4.2 Hoofdinfrastructuur

4.2.1 Infrastructurele ingrepen

Er komt een gestapelde tunnel met 2x2 tunnelbuizen over een lengte van 2,3 kilometer in de stad, waardoor bestemmingsverkeer gescheiden is van doorgaand verkeer. De Rijkswegen A2 en A79 worden volledig verknoot ter hoogte van Kruisdonk. Van daaruit wordt ook een nieuwe ontsluitingsweg aangelegd voor het bedrijventerrein Beatrixhaven. De twee tunnelmonden en hun directe omgeving worden belangrijke verknopingen tussen nationale, regionale en lokale routes.

4.2.2 Routeontwerp A2

De opgave is om de A2 Passage Maastricht onderdeel te maken van de totale rijksweg A2 en om de landschappelijke ligging aan te grijpen voor 'trajectverbijzondering'. Hiervoor gelden de volgende uitgangspunten:

- Vanuit het noorden gezien loopt de A2 van het Hoogterras naar het Maasdal en gaat daar vervolgens met een tunnel onder de stad door en volgt dan tot aan Luik de loop van de Maas.
- Om de passage voor het transitverkeer herkenbaar te maken als onderdeel van het gehele traject A2, wordt in keermuren, landhoofden en bij de tunnelmonden het 'trekvoelmotief' uit het Routeontwerp A2 toegepast. Dit wordt bewust beperkt tot de verticale vlakken parallel aan de snelweg; de wanden in noord-zuidrichting. Zo ontstaat een visueel onderscheid tussen de A2-route door de stad en het leven in de stad zelf.
- Onder "magneet" wordt in het Routeontwerp A2 de gewenste clustering verstaan van objecten en informatie langs de snelweg. De informatievoorziening aan het verkeer, de signalering en bewegwijzering op de A2 wordt conform het motto 'magneet' systematisch gegroepeerd en zo veel mogelijk gecombineerd.
- De passage van de A2 onder Maastricht wordt ter hoogte van de stadsentrees ruimtelijk gemarkeerd met een groen glooiend reliëf en stedelijke bebouwingsaccenten. Kantoren en wonen (noordzijde) en kantoren en appartementengebouwen (zuidzijde) zijn hoog genoeg om ook bij het inrijden van de onderste tunnelbuis waar te nemen in meer dan een flits. Zij verleiden de automobilist om Maastricht te bezoeken en accentueren het verschil tussen stad en landschap.



4.2.3 Ontwerpprincipes rijkswegen A2 en A79

De nieuwe A2 wordt zoveel mogelijk gerealiseerd binnen het bestaande profiel. De relatie met de landschappelijke hoofdstructuur blijft dan ook ongewijzigd. De aanleg van het nieuwe tracé betekent wel dat taluds, bermen en onderhoudsstroken ten behoeve hiervan nieuw aangelegd dienen te worden. Dit betekent dat maatwerk noodzakelijk is om aantasting van de landschappelijk waardevolle gebieden te voorkomen. Plaatselijk worden randen van waardevolle gebieden geraakt door het talud, bermsloot of onderhoudstrook. Hier zijn zoveel mogelijk compacte oplossingen toegepast.

De ruimte om het utilitaire profiel heen (bermen en taluds) wordt zoveel mogelijk onderdeel van het aangrenzende landschap om de aanwezige landschappelijke kwaliteit beter waarneembaar te maken. Ten aanzien van de aan te leggen kunstwerken is gezocht naar de elegantie van lijnen en vlakken, een duurzame materialisering en eenheid in oplossingen waardoor rust ontstaat.

Omwillen van belevingswaarde en beheer is er voor gekozen om geluidsschermen waar mogelijk te vermijden, evenals grote keermuren. Het ontwerp voor de geluidwerende voorzieningen zoekt een goede balans tussen geluidsoverlast naar de omgeving, zicht vanaf de weg en het uitzicht vanuit de omgeving naar de overzijde van het tracé. De vormgeving van de geluidsschermen houdt rekening met het Routeontwerp A2, het effect op ecologische verbindingsroutes en de afstemming tussen nieuwe en bestaande schermen.

4.2.4 Viaductweg

De Structuurschets Noordoost vraagt om vormgeving van de Viaductweg als een 'brug over de stad' met ongelijkvloerse kruisingen voor het lokale wegennet. Het ontwerp van de Viaductweg houdt rekening met de eisen en wensen vanuit Nazareth. Dit zorgt ervoor dat de huidige onderdoorgang voor langzaam verkeer naar het westen opschuift en verbreedt om zichtrelaties naar de overzijde mogelijk te maken. Deze nieuwe, ruime onderdoorgang voor langzaam verkeer tussen Nazareth en Wyckerpoort is heel ruim gedimensioneerd zodat men via een veilige en aantrekkelijke route tussen Nazareth en Wyckerpoort kan fietsen.

De taluds van Geusseltplein en Viaductweg lopen bij de fietsweg omlaag zodat deze vrij in het zonlicht komen te liggen. De buitenste rijbanen zijn opgetild en kruisen ongelijkvloers de Meerssenerweg. Onder de rijbanen van de Viaductweg is een tunnel geprojecteerd. De taluds aan de buitenzijde krijgen een groene inrichting op een geleidelijk oplopend maaiveld, zodat de kistdamconstructie van de verhoogde doorgaande rijbanen voor omwonenden achter de bomen verdwijnt.

Door het oostelijk opschuiven van de A2 zijn tussen Kruisdonk en de noordelijke tunnelentree geen geluidsschermen noodzakelijk. In de zone tussen de Nazarethflats en de A2 komt een groene geluidswal als bufferzone van gemiddeld 30 m breed. Het resterende verkeersgeluid wordt afgeschermd door maatregelen aan de gevels van de portieketagewoningen

Op de Viaductweg zijn geluidafschermende barriers (betonnen elementen van 2 meter hoog) alleen nodig op de hooggelegen parallelbanen van en naar de A2. De tussengelegen rijstroken tussen de kruising Meerssenerweg en de Terblijterweg worden door deze opgetilde buitenste rijstroken akoestisch afgeschermd.

4.2.5 Ontsluitingsweg Bedrijventerrein Beatrixhaven



De geprojecteerde nieuwe verbindingsweg naar het bedrijventerrein Beatrixhaven maakt dit terrein vanaf de A2 beter bereikbaar en beperkt de huidige verkeersoverlast op de Meerssenerweg en in Limmel en Rothem. Deze ontsluiting wordt uitgevoerd met 2x1 rijstroken met een snelheidslimiet van 80 km/uur. Het beloop is mede bepaald door de hoogspanningsmasten, de gestelde snelheidseis van 80 km/uur en de aansluiting van het tracé op het gebied Beatrixhaven.

De verblijfs- en natuurwaarden zijn leidend bij de inpassing in de Landgoederenzone. In verband met de waterhuishouding wordt de weg verhoogd aangelegd. Bestaande (fiets)routes - zoals de Meerssenerweg en de Beukenlaan - blijven intact en passeren de verbindingsweg via onderdoorgangen.

4.3 Traverse

De Traverse is grofweg het gebied van Stadsentree De Geusselt tot Stadsentree Europaplein (zie ook het volgende hoofdstuk voor een meer uitgebreide beschrijving).

In de stedelijke vormgeving wordt een onderscheid gemaakt tussen:

- Stadsentree De Geusselt
De Stadsentree de Geusselt vormt de overgang tussen stad en Landgoederenzone. Nazareth krijgt een visuele relatie met het Geusselpark. De A2 is op deze plek niet alleen verbreed tot 4 x 2 rijstroken, maar de as van het hele wegpakket is zo'n 30 meter naar het oosten verschoven om Nazareth milieutechnisch te ontlasten. Op dit traject zijn dankzij het opschuiven van de A2 geen schermen nodig.
- Parklaan door stedelijk gebied
Het A2 tracé gaat in de vorm van de gestapelde tunnel onder het stedelijke gebied door. De stapeling zorgt voor een minimale breedte van het tracé, waardoor op maaiveld de Gemeenteflat behouden kan blijven. Langs de Parklaan komen woningen en kantoren die zorgen voor een natuurlijke overgang naar de bestaande bouw en de wijkontwikkelingsplannen.
Het streven is een laan met allure die door de jaren heen organisch ontstond. Aan de laan komen woningen die verspringen in hoogte en breedte. Diversiteit voert de boventoon. Gestapelde gebouwen naast woonhuizen. Statige panden die - op de begane grond - alle ruimte bieden aan ateliers, winkels of kantoren aan huis.
- Zuidelijke stadsentree Europaplein
Het verkeerslandschap Europaplein wordt gekarakteriseerd door flauwe taluds die de verschillende rijbanen op glooiende wijze met elkaar verbinden.



In de omgeving van de Traverse speelt een aantal ontwikkelingen waarmee synergie-effecten mogelijk zijn. De herontwikkeling van de Vogelaarwijken is door gemeente en corporaties al ter hand genomen en heeft onmiskenbaar een sterke wisselwerking met het project A2 Maastricht. Mede daarom is de precieze invulling en fasering van de vastgoedontwikkeling flexibel gehouden: op deze wijze kan de stad zich hier op een natuurlijke en organische wijze ontwikkelen, anticiperend op ontwikkelingen in de omgeving.

In hoofdstuk 5 wordt de beoogde opzet van het maaiveld tussen de beide tunnelmonden – de A2 Traverse – nader toegelicht.

4.4 Landgoederenzone

De landgoederenzone maakt deel uit van het totale plangebied van de A2-passage Maastricht. De aanwezige landschappelijke en natuurwaarden worden versterkt, en in dit gebied wordt invulling gegeven aan de noodzakelijke compensatieplicht voor de ingrepen in het bestaande milieu als gevolg van de infrastructurele werken.

4.4.1 Inrichting landschap

De drager van de groene identiteit van de Landgoederenzone is de lanenstructuur. Dit is de structuur waarvandaan de landgoederen bereikt en waargenomen worden. De Groene Loper wordt in de vorm van een linde- en later beukenlaan doorgezet in dit gebied. Op termijn krijgt ook de Meerssenerweg door de veel lagere verkeersbelasting het karakter van een eikenlaan. Binnen dit raamwerk van lanen worden diverse bosmilieus aangelegd. Afhankelijk van de bodemgesteldheid en grondwaterstand wordt eikenhaagbeukenbos dan wel elzebroekbos aangeplant. Het open gebied rond Knooppunt Kruisdonk wordt ingeplant met eikenhaagbeuken bos.

In het westelijk deel wordt bloemrijk grasland aangelegd en wordt aan de westzijde van het spoor de hagenstructuur hersteld.

De nieuwe waterstructuur (vernatting en ontsnippering) draagt bij aan de groene identiteit. Onder andere de plas-dras milieus die geïntroduceerd worden aan weerszijden van de A2 tussen villa Kanjel en Kasteel de Geusselt zorgen samen met de bomenstructuur voor een gemêleerde beplanting die een spiegel is van de ondergrond.

De Groene Loper is in de landgoederenzone alleen bestemd voor langzaam verkeer. Vanwege zijn gedeeltelijke ligging in EHS wordt deze route ten noorden van de Geusselt zonder verlichting en halfverhard uitgevoerd en met inheemse boomsoorten ruimtelijk begeleid.

4.5 Vastgoed Beatrixhaven

Nieuw vastgoed is geprojecteerd tussen het spoor en het bestaande bedrijventerrein Beatrixhaven, ten zuiden van de Hoekerweg. Tevens zullen de terreinen aan weerszijden van de Ontsluitingsweg Beatrixhaven worden herontwikkeld, voor zover deze verworven dienden te worden.

Het aanzicht van het bedrijventerrein zal door dit vastgoed worden verbeterd. De ontwikkeling houdt rekening met contouren vanuit het spoor, de persrioolleiding ter plaatse en het hoogspanningtracé.

4.6 Natuur en natuurcompensatie

Beschermde diersoorten zoals de kamsalamander, worden in de zone tussen de A2 en de landgoederen aan de Mariënwaard/Meerssenerweg zoveel mogelijk met rust gelaten. De Gelei wordt omgelegd tussen dit leefgebied en de A2. De verruimde, meanderende beek Kanjel ten noorden van Nazareth vormt een andere belangrijke ecologische verbinding in de Landgoederenzone. Voor dassen worden extra voorzieningen getroffen (dassentunnels). Grotere dieren zijn in de Landgoederenzone niet aangetroffen ten oosten van de A2 en zij kiezen veelal voor het dal van de Geul om in zuidoostelijke richting verder te trekken.

De nieuwe A2 wordt zoveel mogelijk gerealiseerd binnen het bestaande profiel. Verbreding is gesitueerd aan de van bebouwing afgekeerde zijde zonder bedreiging voor leefgebieden van beschermde flora en fauna. De route van de ontsluitingsweg Beatrixhaven is zodanig uitgewerkt dat zo min mogelijk bestaande natuur verloren gaat.

Enige aantasting van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) en de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG) is binnen de gestelde eisen niet te voorkomen en wordt gecompenseerd.

De belangrijkste ruimtelijke consequenties voor de invulling van de Landgoederenzone zijn:

- rond het knooppunt Kruisdonk (A2/A79) blijven de bestaande bomen zoveel mogelijk gehandhaafd ten behoeve van vleermuizen; de te kappen bomen ter hoogte van landgoed Severen (Geusselt) worden verplant naar het knooppunt.
- door aanplant van hagen op diverse percelen ontstaan opnieuw beschutte lage lijnen vanaf de beken;

- de Kanjel wordt verlegd naar de Landgoederenzone; in het plan wordt rekening gehouden met het graven van een nieuwe beekloop; uitgangspunt is dat de voetprint minimaal blijft om aantasting van bestaande waarden te beperken.
- De laanbomenstructuur langs de Groene Loper vormt een extra migratieas voor vleermuizen.

Er komen binnen de Stadstraverse geen beschermde natuurgebieden voor. Wat betreft beschermde diersoorten is alleen sprake van vleermuizen, waarvoor mitigerende maatregelen worden getroffen. De laanbomenstructuur langs de Groene Loper doet ook hier dienst als migratieas voor vleermuizen.

4.7 Water

4.7.1 Verlegging Kanjel

Een deel van de huidige Kanjel ligt strak langs de A2. Omwille van ecologie en verbetering van de waterhuishouding is ervoor gekozen om de Kanjel volledig om te leggen en in te passen in de landgoederenzone. De omlegging begint bij landgoed Kruisdonk en loopt dan onder de ontsluitingsweg Beatrixhaven door. Vervolgens gaat de nieuwe beek door het bestaande populierenbos. Ten zuiden van de bestaande manege wordt de Kanjel aangesloten op de bestaande loop. De ligging van de Kanjel is afgestemd op archeologie, natuur en het maaiveldverloop.

De verlegde Kanjel wordt een belangrijke schakel in de ontsnipperingsmaatregelen voor de natuur. Onder de Beatrixhaven wordt een ruime onderdoorgang gecreëerd, zodat ook verschillende diersoorten deze onderdoorgang kunnen gebruiken. Daarnaast wordt parallel aan de watergang een ecologische verbindingzone gerealiseerd.

4.7.2 Waterberging

Als gevolg van de aanleg van de nieuwe A2 inclusief op- en afritten wordt een groot deel van de Geusseltvijver gedempt. Er is voor gekozen om de Geusseltvijver grotendeels op dezelfde locatie te handhaven en deels uit te breiden in oostelijke en noordelijke richting. Dit geeft de minste verstoring voor de natuurfunctie en de aanwezige berging en riooloverstort wordt gehandhaafd. De Geusseltvijver wordt deels met flauwe oevers en deels met steile oevers gerealiseerd zodat een gevarieerd beeld ontstaat.

Door de aanleg van de A2 Passage Maastricht is een deel van voormalige – cultuurhistorisch waardevolle - wielerbaan niet beschikbaar voor waterberging. Om deze reden wordt ruimte voor waterberging gecreëerd op het overige deel van de voormalige wielerbaan en aan de westzijde van de A2. Zowel de voormalige wielerbaan als de gronden ten westen van de A2 liggen binnen de EHS. De waterbergingsfunctie wordt dan ook gecombineerd met natuurontwikkeling. Om de natuurontwikkeling aan te sluiten op de waterberging is gekozen voor het natuurdoeltype zeggemoeras. De natuurontwikkeling vangt pas na de infrastructurele aanpassingen aan, omdat het terrein eerst als werkterrein dient tijdens de bouwfase. Deze voorwaarden zijn in het bestemmingsplan A2-Mariënwaard nader uitgewerkt.

In het stedelijke gebied is sprake van een gescheiden rioolstelsel, met een nieuw gemengd rioolstelsel lang de tunnelbak. Hemelwater wordt binnen het gebied geïnfiltreerd in aangrenzende groenstroken en via een infiltratieriool. Ook wordt een deel van de waterdoelstellingen geëffectueerd in het bestemmingsplan A2-Mariënwaard. Daar de procedures van beide plannen parallel aan elkaar lopen is de uitvoering van deze maatregelen planologisch verzekerd.

4.7.3 Grondwater

Om de grondwaterstroming ter plaatse van de tunnel zo min mogelijk te blokkeren worden buizen over de tunnel aangelegd waardoor het grondwater heen geleid wordt. De hevelwerking wordt gewaarborgd door het toepassen van een vacuümpomp. De werking van de hevel is verder uitgewerkt in hoofdstuk 7 en het (O)TB.

Het regenwater in het voorliggend plandeel wordt – in overeenstemming met de doelstellingen ten aanzien van duurzaam watergebruik – gescheiden opgevangen. De landgoederenzone ten noorden van het plangebied vervult hiervoor – evenals in de bestaande situatie een belangrijke functie. Ook dit aspect wordt in paragraaf 7.3 nader beschreven.

5 Uitwerking A2-Traversal

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de beoogde opzet van de traverse: het onderhavige plangebied. Deze uitwerking vormt het fundament voor de verbeelding en de regels van het onderhavige bestemmingsplan.

5.1 Algemeen

Zoals in het streefbeeld is belicht, zal de rijksweg en de stedelijke stroomweg door de Traverse in een tunnelbak worden aangelegd. Dit betekent, dat het gehele maaiveld kan worden heringericht. In de navolgende beschrijving wordt kort ingegaan op de beoogde stedenbouwkundige opzet van de verschillende deelgebieden. Achtereenvolgens wordt ingegaan op:

1. Stadsentree Geusseltplein;
2. De Parklaan;
3. Stadsentree Europaplein;
4. Omvang en vormgeving vastgoed;
5. Situatie tijdens de bouw.

5.2 Stadsentree Geusseltplein



Zichtbepalend onderdeel van het plan is de tunnelmonden ter hoogte van De Geusselt. Bij de tunnelmond verdwijnt de A2 niet alleen onder het maaiveld, het wordt ook de plek waar men Maastricht binnenkomt of verlaat. Deze 'nieuwe' entree krijgt letterlijk vorm door twee landschappelijke elementen; de twee heuvels. De uitstraling van de tunnelmond is niet zozeer een infrastructurele maar die van beboste, lommerrijke zones, die herkenbaar zijn voor de weggebruiker. Het tunnelconcept maakt het door de verschoven ligging van beide uitgaande tunnelmonden mogelijk om beeldbepalend vastgoed te realiseren als afronding van de laan en grenzend aan de stadsentree.

De tunnelmonden zelf vallen overigens buiten het plangebied van dit bestemmingsplan, maar het nieuwe vastgoed rond de tunnelmonden valt wel binnen het plangebied. Dit vastgoed maakt onlosmakelijk onderdeel uit van het gebiedsconcept rond de tunnelmonden als beeldbepalende stadsentree Geusseltplein.

De Stadsentree De Geusselt vormt de overgang tussen stad en Landgoederenzone. Het gebied vormt ruimtelijk de verbindende schakel tussen de grootschalige objectmatige bebouwing rond stadion De Geusselt en de relatief kleinschalige, stadse invullingen langs de Parklaan. De Groene Loper buigt af om vervolgens via het Geusseltpark en de fietsbrug over de A2 de Landgoederenzone in te duiken.

Uitgangspunt voor het ontwerp is een verkeersknoop ingepakt in een sterke topografie. Een tot tien meter boven maaiveld oplopende heuvel, dicht beplant met rijzige populieren geeft deze plek het karakter van een beboste heuvel. Gezien vanuit de wijk Wittevrouwenveld vormt deze heuvel een groen gezicht aan dit knooppunt. De dwarsverbindingen tussen de wijken liggen op maaiveld en vormen logische dwarsverbindingen die de verkeersdrukte mijden.



Impressie Geusseltplein gezien vanuit het zuiden

Onderdeel van de stadsentree Geusselt is de fly over/ dive under die het verkeer uit het centrum in noordelijke richting naar de A2 leidt. In het belang van de belevingswaarde rond het Geusseltplein is deze aansluiting ingevlochten tussen de tunnelentree en de Terblijerweg. De infrastructuur wordt ingepakt in de groene heuvel. De levensschool Pater Forti is in deze landschappelijke setting opgenomen. Door een verbindingsgang onder de heuvel wordt de school met het nieuwe vastgoed verbonden. Een woontoren van maximaal 70 meter vormt het nieuwe landmark. De woontoren fungeert als herkenningpunt voor de stadsentree vanaf de A2 en vanaf de Parklaan.

5.2.1 Sloopplan

Zeventien woningen aan de westzijde van de Bauduinstraat zijn/worden verworven en gesloopt. Daardoor sluit de A2 Passage Maastricht vanuit het stedelijke gebied goed aan op de Landgoederenzone.

De aangewezen cultuurhistorische objecten blijven in stand zonder aantasting. Wel wordt een groot aantal bestaande flats aan weerszijden van de N2 gesloopt. Het gaat in totaal om circa 450 woningen.

5.2.2 Stedelijke vernieuwing Wittevrouwenveld-Wyckerpoort

De Parklaan buigt ter hoogte van De Geusselt af naar het oosten om verder te gaan in het Geusseltpark. Hier is nieuw vastgoed gepland met de voorzijde georiënteerd op de laan. Dit creëert een overgang tussen de Parklaan en de stadsentree. Hierdoor lopen oost-westverbindingen ruimtelijk door en worden de groene ruimten in Wittevrouwenveld en Wyckerpoort sterk verweven met de Parklaan als centrale ruimte. Dit biedt een impuls voor de stedelijke vernieuwing van de wijken Wittevrouwenveld en Wyckerpoort.



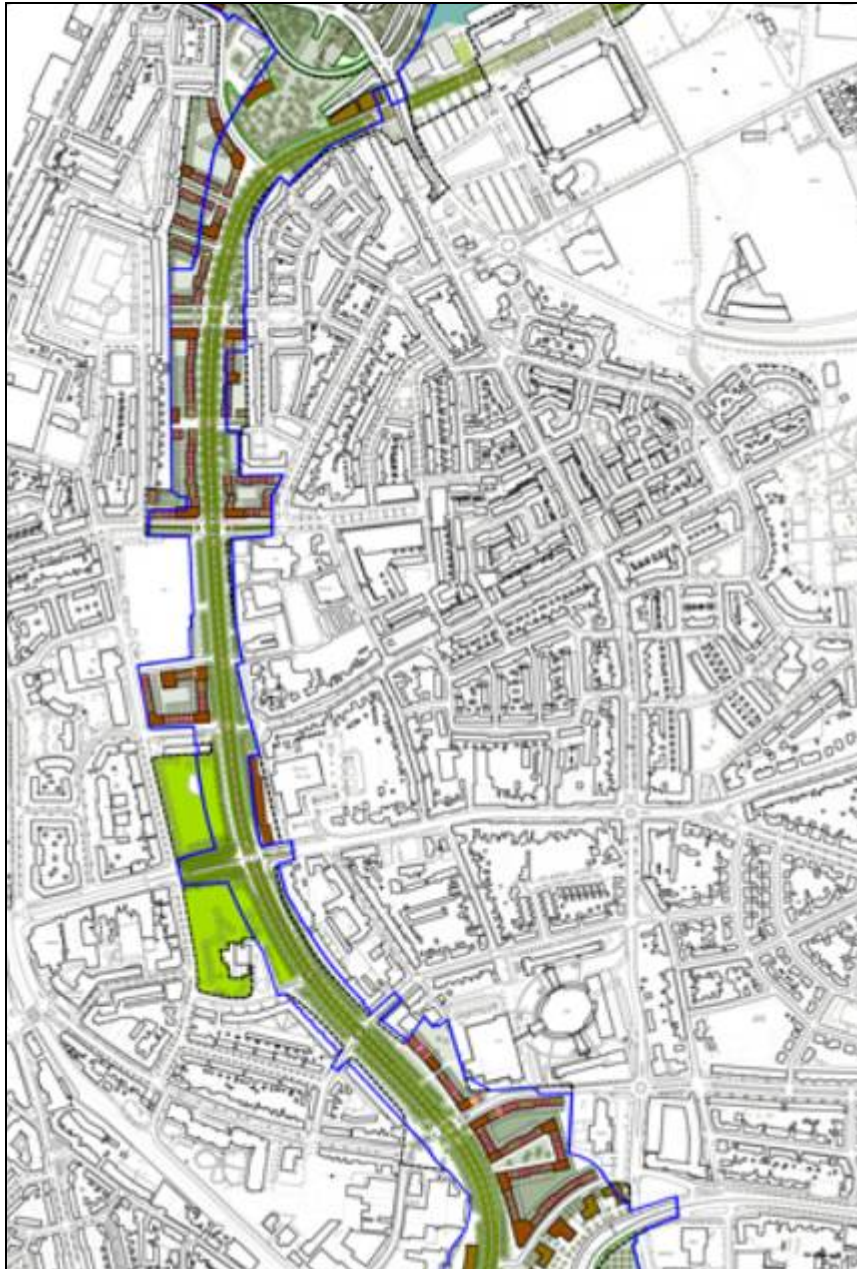
Wittevrouwenveld

5.3 Parklaan

De vormgeving van de Parklaan is geënt op de lanen en singelmilieus in Maastricht. Kenmerkend is een zekere kleinschaligheid en afwisseling in gebruik, bebouwingstype en gevelbeeld. Uitgangspunt bij de planvorming is het hechten van het oostelijke stadsdeel. Het is juist de differentiatie in bebouwing die een homogeen totaalbeeld oplevert.

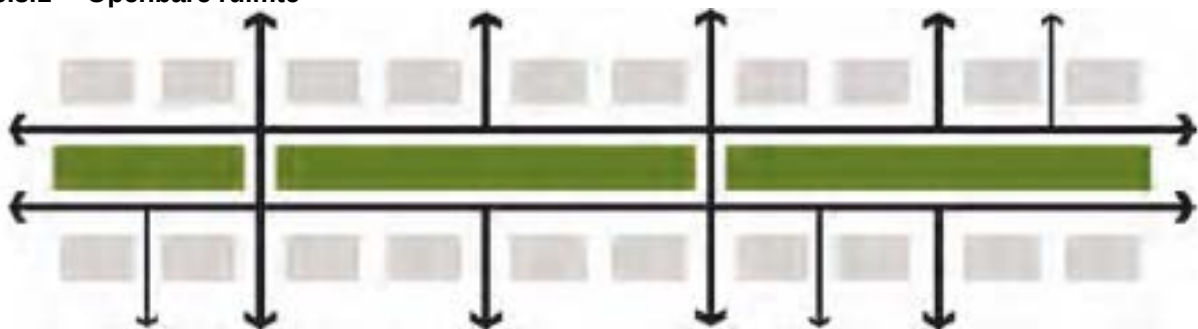


Impressie indeling Parklaan



Totaalbeeld van de Parklaan

5.3.1 Openbare ruimte



De Parklaan vormt een groen, langgerekt, intiem ingericht stedelijk gebied. Dit is gericht op gebruik door langzaam verkeer. De Parklaan is vormgegeven als een verbindend element dat naadloos past

in de bestaande omgeving. Het centrale hoofdpad is de leidraad voor het maaiveldontwerp en bestaat uit een breed pad geflankeerd door dubbele rijen lindebomen in het gras. Voor de veiligheid voor fietsers en wandelaars wordt een onderscheid gemaakt tussen twee snelheden in het voortbewegen: een strook van twee meter is voor voetgangers en de andere vier meter is toegewezen aan fietsers, joggers en ruiters. Als scheiding loopt in het loopvlak over de hele lengte een band. Hoogwaardig materiaalgebruik geeft de Groene Loper samen met de vormgeving van lampen, banken en wegaccessoires de allure van een echte 'promenade plantée'.



Impressie Parklaan

De kruispunten met het autoverkeer zijn bijzonder vormgegeven: Een middengeleider met vier bomen versterkt het doorgaande groene karakter van de Parklaan. De inrichting van de verblijfsgebieden haaks op de A2 Passage Maastricht en de inrichting van parkeerhoven wordt afgestemd met de uiteindelijke architectuur en de aangrenzende terreinen. Hierbij speelt naast esthetiek ook sociale veiligheid een expliciete en belangrijke rol.

Zoals uit de vorenstaande impressies blijkt, vormt de bebouwing een stedelijke wand. Er ontstaat een duidelijk laanbeeld vergelijkbaar is met de hoofdas door de wijk Ceramique binnen Maastricht. Met deze grotendeels vervangende nieuwbouw worden de effecten van de noodzakelijke sanering van de aangrenzende bebouwing hersteld. Door een meer eenduidige en individuele architectuur wordt de stedenbouwkundige eenheid van de gehele traverse – meer als in de bestaande situatie – benadrukt. Dit vormt een beduidende kwaliteitsverbetering.

De bebouwing wordt gemiddeld in circa 4 bouwlagen uitgevoerd. Op enkele plekken kunnen afwijkende maten – bijvoorbeeld hoogteaccenten – in het straatbeeld worden ingebracht. Binnen deze contour kunnen en worden zowel grondgebonden en niet-grondgebonden woningen gerealiseerd.

Teneinde een evenwichtige samenhang met de aangrenzende woonbuurten te verkrijgen, wordt dit bebouwingsbeeld – waar mogelijk en noodzakelijk – ook langs de kruisende straten gerealiseerd. Hiermee ontstaat een vloeiende overgang naar de bestaande, te handhaven bebouwing. Stadsentree Europaplein.

5.3.2 Europaplein en Wyckerpoort Zuid

Het verkeerslandschap bij het Europaplein wordt gekarakteriseerd door flauwe taluds die de verschillende rijbanen op glooiende wijze met elkaar verbinden. In deze groene zones worden bomen in strakke rasters geplant.



Impressie Europaplein

Vanuit het zuiden gezien is de John F. Kennedysingel het “balkon” van de stad. Naar het noorden sluit het terrein glooiend aan op het bestaande niveau. Vooral vanuit de Parklaan gezien, wordt de afbuiging door het omhooglopen visueel ondersteund. Op de hoek staat een circa 70 meter hoge woontoren: de tegenhanger van de woontoren bij de noordelijke stadsentree. Door deze twee vergelijkbare volumes wordt de Parklaan aan noord- en zuidzijde beëindigd en worden beide entrees als een twee-eenheid ervaren. De toren heeft als basement een gedifferentieerd bouwblok. Samen met het nieuwe vastgoed tussen de John F. Kennedysingel en de Parklaan ontstaat een heldere rand van de stad.

Het bedrijventerrein “Wyckerpoort-Zuid” biedt de kans voor een nieuwe ontwikkeling. De bedrijven zullen zich gaandeweg op de nieuwe A2 Passage Maastricht oriënteren. Nieuwe verbindingroutes kunnen deze wijk een betere aansluiting op de stadsstructuur geven. Dit bedrijventerrein valt overigens buiten het plangebied.

5.4 Omvang en vormgeving vastgoed

5.4.1 Vastgoedprogramma

Het indicatieve vastgoedprogramma is en wordt afgestemd op de woning- en vastgoedmarkt in Maastricht. Omdat de ontwikkeling van het vastgoed een lange scope heeft én Maastricht zelf vernieuwt, biedt het plan flexibiliteit in de invulling. Die flexibiliteit zit onder andere in de concretisering en de fasering. Afhankelijk van de marktvraag en de autonome ontwikkelingen in en om het gebied zal het vastgoedprogramma gefaseerd vorm krijgen. Zo kan geanticipeerd worden op wijkontwikkelingen in de omgeving en andere kansen in en om het plangebied.

Flexibiliteit krijgt ook vorm door bijvoorbeeld in bouwblokken de mogelijkheid te creëren bij een woning op de begane grond een kantoor te starten of - aan de hoofdroutes tussen oost en west - een winkel. Zowel grondgebonden woningen als appartementen, soms boven kleinschalige studio's en dienstverlening, vormen de bebouwingstypen aan de Parklaan.

De markt voor kantoren in Maastricht-Oost heeft een specifiek karakter. Dit was aanleiding om het commerciële vastgoed te concentreren rond de stadsentrees. Hier zijn eenheden gepland van van $\pm 2.000 - 5.000 \text{ m}^2$. Dit voldoet aan het gemeentelijke beleid (Maastricht Mosaïek 2030, Actualisatie 2008). In hoofdstuk 6 wordt nader ingegaan op de planologische verantwoording van het vastgoedprogramma.

5.4.2 Stedenbouwkundige opzet

Op vorenstaande afbeelding is de beoogde stedenbouwkundige opzet van het plangebied weergegeven. Hierbij kunnen de volgende opmerkingen worden geplaatst:

1. Het stedelijke weefsel van de aanliggende woonwijken wordt tot uitgangspunt genomen. Hierbij worden de bestaande straten direct op de nieuwe Parklaan aangesloten;
2. Langs de gehele Parklaan wordt een aaneengesloten bebouwing voorgestaan (= beeld van een stedenbouwkundige laan). In deze wanden worden de bestaande te handhaven gebouwen op een evenwichtige wijze ingepast. Dit geldt bijvoorbeeld voor de monumentale gemeenteflat;
3. Langs de gehele laan wordt bebouwing gemiddeld in circa 4 bouwlagen gerealiseerd. Deze bebouwing kan – afwisselend - uit grondgebonden en niet-grondgebonden woningen bestaan;
4. Op enkele plaatsen zijn afwijkende bouwhoogten toegestaan. Hierbij wordt onder meer stedenbouwkundig een markering van een kruispunt beoogd. Deze flexibiliteit komt tot uitdrukking door in de regels uit te gaan van een maximale bouwhoogte van 30 meter;
5. Aansluitend op de stadsentrees aan de noord- en zuidkant zijn hoogteaccenten toegestaan. Deze hoogbouw mag maximaal 70 meter bedragen. Dit betekent de bouw van ten hoogste 23 verdiepingen. Deze torens worden op een evenwichtige wijze in het nieuwe bebouwingslint opgenomen. Mede hierdoor is enerzijds de beoogde markering naar de omgeving maximaal en anderzijds de evenwichtige inpassing in de directe omgeving gewaarborgd.

5.4.3 Beeldkwaliteit

Net zoals bij stedelijke ruimte past bij het intieme karakter van de stad Maastricht geen extreem, afwijkend, architectuurbeeld. Het vastgoed dat aan weerszijde van de Parklaan gerealiseerd wordt is in architectuur en verkaveling aangesloten op het bestaande stedelijk weefsel aan weerszijde van de laan. In wezen maakt de nieuwe bebouwing af wat er al is en zal de nieuwe bebouwing de indruk wekken door de jaren heen organisch ontstaan te zijn. Deze “natuurlijke” overgang tussen nieuw- en bestaande bouw wordt bereikt door een geregisseerde variatie in bouwtype en architectuur. Onder verwijzing naar het Stads- en Landschapsplan wordt op deze plaats volstaan met de volgende kernbegrippen:

- Er is gekozen voor een baksteenarchitectuur om duurzaam te kunnen bouwen en veel variatie te kunnen toepassen binnen één materiaalsoort. Aan de laan komen woningen die in gevelbeeld variëren in bouwhoogte en -breedte, kapvorm, architectuur, reliëf in de gevelwanden, toepassing van voortuinen, erkers en parkeeroplossingen.
- Grondgebonden en beneden- en bovenwoningen wisselen elkaar in het bouwblok af. Op hoeken en bijzondere plekken zijn appartementen geprojecteerd.
- Op straathoeken ligt de voorgevel van de bouwblokken aan de laanzijde in de regel 1 tot 2 m naar voren. Langs de tussengelegen rooilijn springen de voorgevels terug. Zo kunnen langs de laan af en toe voortuinen komen en wordt de overgang van openbaar gebied naar privé terrein op vriendelijke wijze overbrugd.



Het parkeren voor het wonen en het commerciële vastgoed vindt grotendeels plaats op of nabij eigen terrein. Er komt een mix van parkeren per kavel, parkeerpockets en (half-)verdiepte parkeerdekken. Aan de binnenzijde van de blokken wordt een groot deel van het parkeren efficiënt en uit het zicht vanaf de openbare ruimte opgevangen. Hiervoor wordt – gevarieerd - een drietal oplossingen toegepast:

- achterstraat;
- parkeerhof op een kavel;
- parkeren inpandig in de woning (drive in)

Deze parkeeroplossingen worden per blok gevarieerd toegepast. Verderop in deze toelichting wordt de parkeerbalans nader toegelicht.

Het vastgoed haaks op de A2 Passage Maastricht is georiënteerd op de oost-west verbindingen. Deze hebben in het noordelijk deel van het plangebied een groen karakter met laanbeplanting aansluitend op de Parklaan. In het zuidelijk deel is de ruimte in de profielen beperkter en is het karakter stedelijker.

Het commerciële vastgoed - hoofdzakelijk kantoren nabij Stadsentree De Geusselt en in de zone direct ten noorden van het nieuwe Europaplein - wordt ontsloten via de Parklaan en voorziet door (deels ondergronds) parkeren geheel in de eigen parkeerbehoefte. Voordeel is dat de gevestigde bedrijven één voorkant, één 'adres' aan de laan krijgen voor alle klanten en personeel. Op deze manier wordt voldaan aan de eis een levendig en sociaal veilige openbare ruimte te realiseren.

6 Planologische onderbouwing

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de planologische inpasbaarheid van het voornemen. Hierbij komt een verantwoording aan de orde van de onderbouwing van de wijzigingen in de infrastructuur, evenals de inpasbaarheid van het woningbouwprogramma en het programma voor de commerciële voorzieningen in het gemeentelijk beleid voor de middellange en lange termijn.



De gemeente Maastricht heeft in 2005 de nota “Maastricht, Structuurbeeld & Mobiliteitsbeeld” opgesteld. Het gegeven streefbeeld voor de stad is ook leidend voor de nieuwe structuurvisie, die momenteel wordt opgesteld.

In deze visie spreekt de gemeente zich uit voor een dynamische oostoever. De oostoever biedt kansen voor allerlei intensieve programma's. De A2 transformeert tot een stedelijke boulevard. De omliggende buurten profiteren van deze dynamiek zodat Wyckerpoort en Wittevrouwenveld ontwikkelen tot aantrekkelijke centrumrandmilieus.

Een nieuwe verbinding over het spoor koppelt deze wijken bovendien direct aan de binnenstad. Hergebruik van eventueel vrijkomende terreinen voor woon-werkcombinaties, creative industry en atelierruimten draagt bij aan het gewenste karakter. Rond het Noorderbrugtracé liggen potenties voor grootschalige ontwikkelingen die qua schaal niet passen in de kleinschalige binnenstad, complementair zijn aan de voorzieningen in de binnenstad, een goede autobereikbaarheid vereisen en het stedelijke profiel van Maastricht versterken. In de plannen voor de Geusselt wordt hiervoor een eerste aanzet gegeven (onder andere via leisure). Verder kan gedacht worden aan bijvoorbeeld grootschalige centrumvoorzieningen en / of PDV-GDV. Ten noorden van dit gebied liggen potenties om rustige woonmilieus te realiseren in aansluiting op Limmel en Nazareth.

Het voornemen van de A2-Traversal beantwoordt – zoals ook in het bijgevoegde beleidskader is aangetoond – volledig aan dit voornemen. In het kader van het voorliggend bestemmingsplan heeft een nadere uitwerking en daarmee onderbouwing van dit voornemen plaatsgevonden. In dit hoofdstuk wordt een samenvatting van deze onderbouwing gegeven.

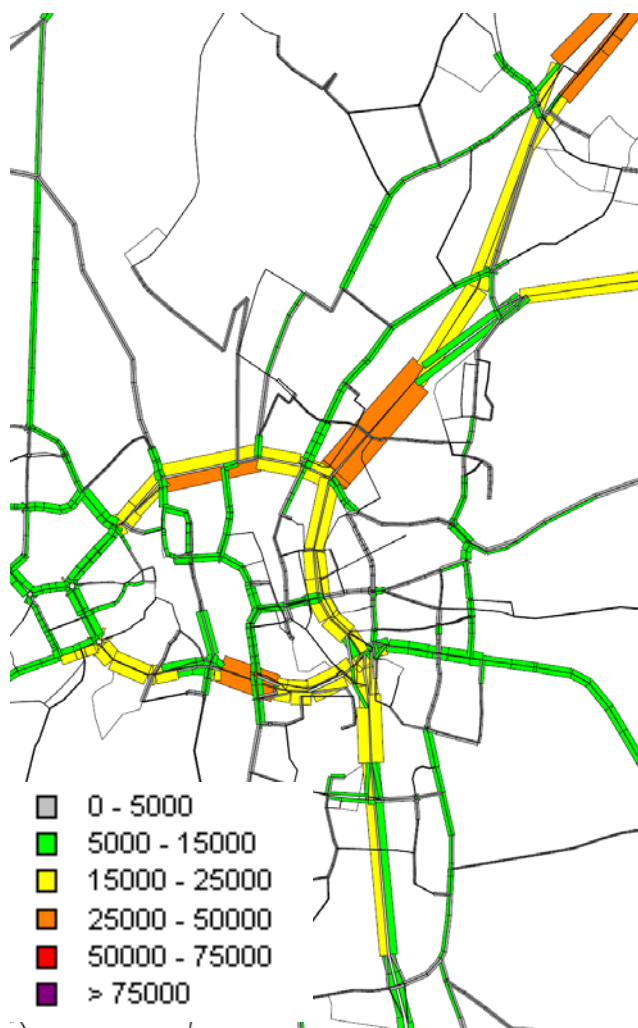
6.1 Verkeerskundige analyse

Gebruikte verkeersmodel en uitgangspunten

Het verkeersmodel dat voor het project A2 Passage Maastricht wordt gebruikt is het A2PM model. Dit verkeersmodel heeft als basis het NRM 2.6 Limburg. In het NRM 2.6 zijn de voorgestane infrastructurele en ruimtelijke ontwikkelingen ingebouwd. Daarnaast is binnen Maastricht een verfijning van het netwerk toegevoegd. Concreet betekent dit dat de volgende punten zijn toegevoegd⁴:

- Aanpassen A2 / N2 tussen knooppunt Kruisdonk en afrit Wyckerpoort;
- Aanpassen knooppunt Kruisdonk;
- Aanpassen Stadsentree De Geusselt en Europaplein;
- Aanpassen Viaductweg;
- Toevoegen ontsluitingsweg Beatrixhaven;
- Toevoegen Parklaan;
- Toevoegen voorgestane ruimtelijke ontwikkelingen (woningbouw en bedrijfsruimte) van de plannen van Avenue2.

⁴ Het A2 Passage Maastricht model is tot stand gekomen op basis van de plannen van Avenue2.



Vanuit het verkeersmodel worden de volgende situaties beschreven:

- de basissituatie, voor het jaar 2004;
- de autonome situatie, voor het jaar 2026 (dit is de situatie zonder uitvoering van de voorgestane ruimtelijke ontwikkelingen);
- de plansituatie, voor het jaar 2026;
- de maatgevende verkeerskundige situatie tijdens de bouw, voor het jaar 2015.

Hierbij ligt de focus op de effecten op het stedelijk wegennet in de directe omgeving van de A2 Passage door Maastricht. Het gebied ligt grofweg in de rechthoek:

De Geusselt - Meerssenerweg - Europaplein - Sibemaweg - Koning Clavisstraat - Czaar Peterstraat.

Basissituatie, 2004

Zoals nevenstaande afbeelding laat zien, zijn de hoogste verkeersintensiteiten waarneembaar op het weggedeelte tussen het knooppunt Kruisdonk en aansluiting De Geusselt. Ook de wegverbindingen over de Maas (Noorderbrug en Kennedybrug) kennen relatief hoge etmaalbelastingen. Verder is in de bestaande situatie de route Scharnerweg – Wilhelminabrug een belangrijke ontsluiting richting het centrum (in de toekomst wordt de Wilhelminabrug gesloten voor het gemotoriseerd verkeer).

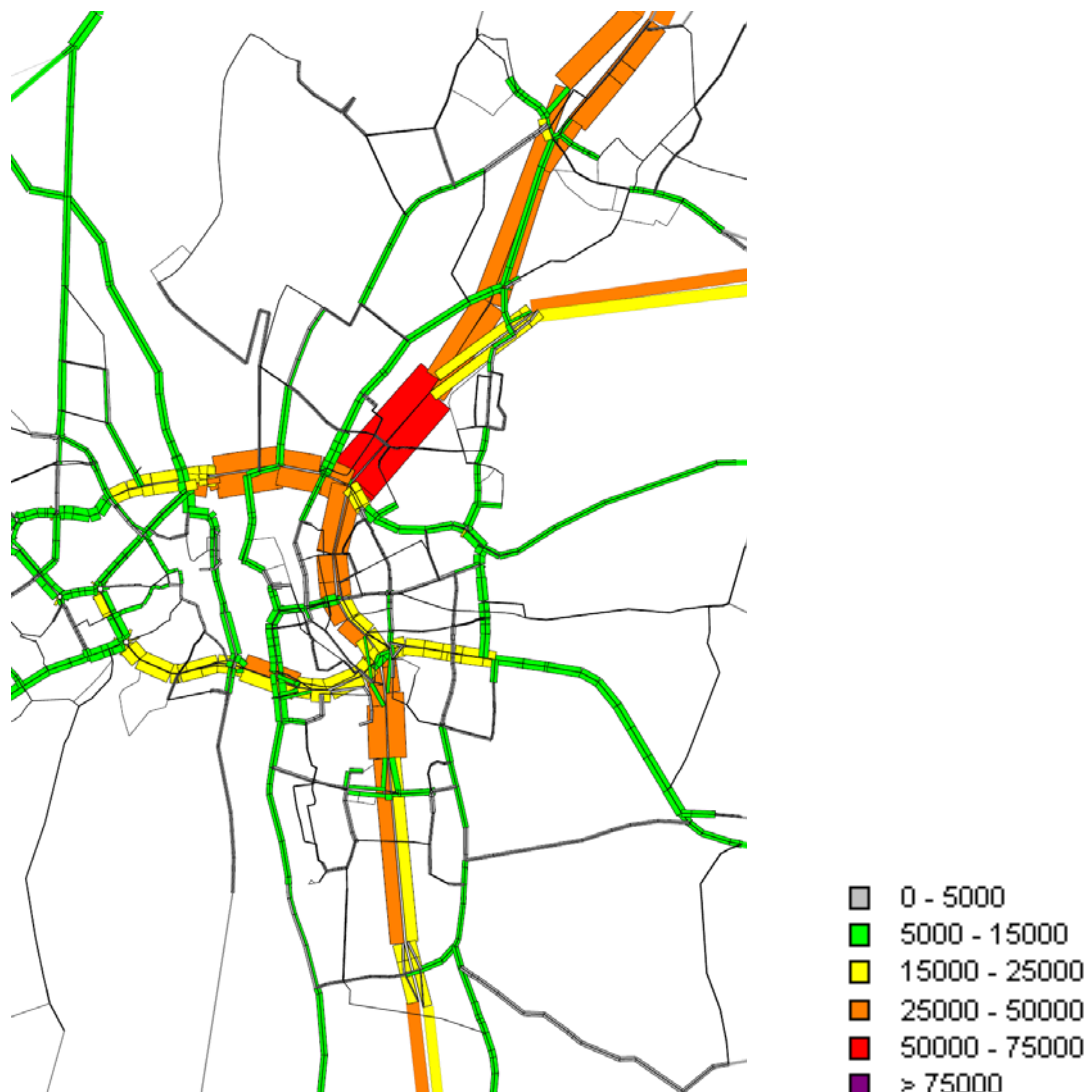
De belangrijkste verkeerskundige aspecten studiegebied zijn:

- De A2 passage door Maastricht wordt zwaar belast. Als gevolg van de Verkeersregelin-stallaties (VRI) ontstaat dagelijks congestie op de A2.
- Doordat de A2 passage zwaar belast wordt, worden ook de overige noord-zuid relaties in Maastricht zwaarder belast (onder meer de Meerssenerweg en de corridor Sibemaweg - Koning Clavisstraat - Czaar Peterstraat).
- De wegvakbelastingen op deze noord-zuid relaties (dus exclusief de A2) zorgen niet voor te hoge I/C⁵ verhoudingen. Dit betekent echter niet dat er geen vertraging op deze noord-zuid relaties kan optreden. Als gevolg van specifieke kruispuntconfiguraties kan de verkeersafwikkeling in de spitsen matig tot slecht zijn.
- Er zijn drie belangrijke oost-west relaties te onderscheiden:
 - o Viaductweg - Terblijerweg
 - o Scharnerweg
 - o John F. Kennedysingel - Akersteenweg
 Op alle drie de oost-west ribben is de verkeersafwikkeling matig tot slecht.
- De belangrijkste ontsluiting van de wijken binnen het studiegebied lopen via het kruispunt De Geusselt, het kruispunt Scharnerweg - A2 en de aansluiting Europaplein.

⁵ De I/C verhouding is een maat voor de verkeersafwikkeling. Het beschrijft de Intensiteit op een wegvak ten opzichte van de Capaciteit van dat wegvak. In het algemeen wordt gehanteerd dat bij een I/C verhouding onder 0,8 (intensiteit 80% van de capaciteit) de verkeersafwikkeling goed is.

6.1.1 Autonome situatie 2026

Ten opzichte van de bestaande situatie nemen de etmaalintensiteiten, door de autonome groei van het verkeer, wezenlijk toe. De hoogste verkeersintensiteiten worden wederom teruggevonden op het wegvak tussen het knooppunt Kruisdonk en aansluiting De Geusselt. De etmaalbelasting groeit op dit wegvak met circa 55% (Een groei van ongeveer 2% per jaar). Ook de wegverbindingen over de Maas, en dan vooral de Noorderbrug, worden geconfronteerd met een duidelijke toename van verkeer.

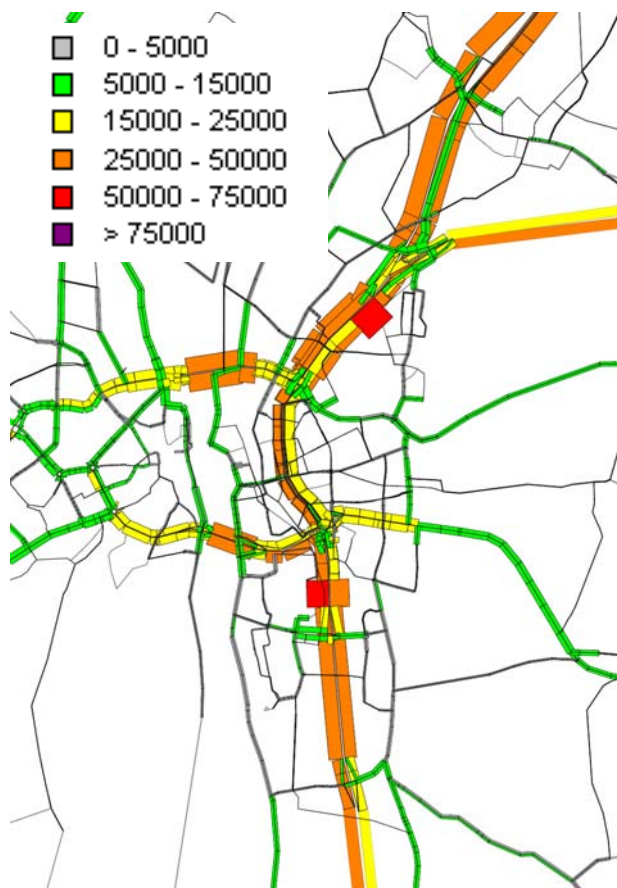


Belangrijkste verkeerskundige aspecten studiegebied:

- De A2 passage door Maastricht wordt zwaar belast. De met VRI's geregelde passage door de stad kan het verkeersaanbod niet meer verwerken met zware congestie in zowel de ochtend- als de avondspits tot gevolg.
- De belasting op de overige noord-zuid relaties neemt ten opzichte van de basissituatie verder toe.

- In vergelijking met het basisjaar 2004 is de verkeersafwikkeling op de oost-west ribben Viaductweg - Terblijterweg en John F. Kennedysingel - Akersteenweg verder verslechterd. Zowel in de ochtend- als in de avondspits is de verkeersafwikkeling op deze oost-west verbindingen slecht. Dit wordt, naast de autonome groei van het verkeer, mede veroorzaakt door de afsluiting van de Wilhelminabrug voor gemotoriseerd verkeer. De groei van het verkeer op de Scharnerweg blijft als gevolg van deze afsluiting beperkt.
- Binnen de ring van Maastricht heeft een aantal wegvakken een matige verkeersafwikkeling. Dit betreft onder andere de Avenue Ceramique en het noordelijke deel van de Maasboulevard. Ook het oostelijk deel van de Terblijterweg nabij de rotonde kent een matige verkeersafwikkeling. De bestaande rotonde zal in de autonome situatie in de spits te weinig afwikkelingscapaciteit hebben. De Meerssenerweg voldoet ten slotte nog net aan de eisen van een goede verkeersafwikkeling, deze zit echter tegen de grens aan. Ook hier moet vermeld worden dat binnen het stedelijke gebied de kruispunten maatgevend zijn voor de afwikkeling van het autoverkeer.
- De ontsluiting van de wijken binnen het studiegebied loopt via dezelfde routes als in de basissituatie 2004: via het kruispunt De Geusselt, het kruispunt Scharnerweg - A2 en de aansluiting Europaplein.

6.1.2 Plansituatie 2026



Ten opzichte van de autonome situatie 2026 nemen de verkeersintensiteiten op het rijkswegennet toe. Voor een deel is dat toe te schrijven aan beperkte extra groei van het autoverkeer. Immers nieuwe infrastructuur leidt tot meer verkeer (latente vraag). Echter de belangrijkste oorzaak van de toegenomen verkeersintensiteiten is de verandering van de routekeuze van het verkeer over het beschikbare wegennet.

De realisering van extra wegcapaciteit op het rijkswegennet resulteert in een verschuiving van verkeer van het stedelijke wegennet naar het rijkswegennet. Met als gevolg reducties van de verkeersintensiteiten in Maastricht.

De meest significante toename van verkeer is waarneembaar op het tunneltracé. Hier zullen de verkeersintensiteiten naar verwachting toenemen met 70% tot 90% ten opzichte van een autonome situatie 2026 met verkeerslichten.

Het merendeel van het extra verkeer op de A2 passage is afkomstig van het stedelijke wegennet van Maastricht en Meerssen.

Door de capaciteitsverruiming op de hoofdwegenstructuur (lees tunnelcapaciteit) nemen de wegvakbelastingen op het gehele stedelijke wegennet af. Afhankelijk van de locatie van het wegvak, kan de reductie oplopen tot wel 50% of meer (halvering van de etmaalintensiteiten). Doorgaand en extern verkeer dat voorheen gebruik maakte van het stedelijke wegennet, gaat vrijwel volledig gebruik maken van de bovenste tunnelbuizen. Dit is waarneembaar op de stedelijke noord-zuid routes parallel aan het tunneltracé.

Op de Meerssenerweg nemen de intensiteiten af met 16% tot 50%, op de Sibemaweg met ongeveer 50% en op de Koning Clavisstraat en de Czaar Peterstraat nemen de intensiteiten af met 30% tot 75%. Dit zal de (verkeers)leefbaarheid en veiligheid in de wijken ten goede komen.

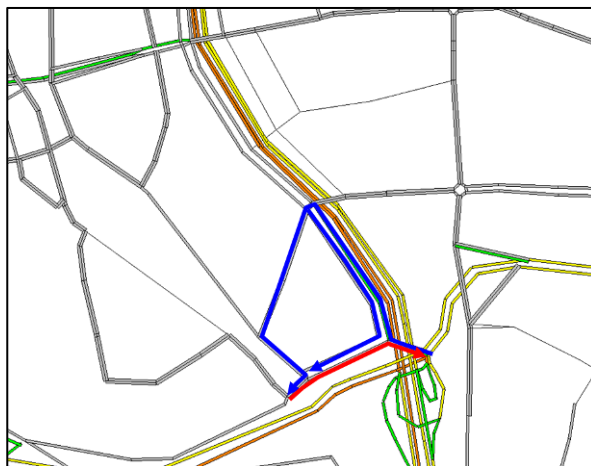
Op de oost-west relaties in de stad hebben de voorgestelde infrastructurele ingrepen een minder groot effect. Dit is logisch aangezien de infrastructurele ingrepen een duidelijke noord-zuid functie hebben. De oost-west ribben Viaductweg - Terblijterweg en John F. Kennedysingel - Akersteenweg trekken iets meer verkeer aan (tussen 5% en 15% afhankelijk van de precieze locatie). Dit wordt verklaard aangezien de ontsluiting van de parallelrijbanen van de A2 op deze twee ribben aansluiten.

Op de oost-west relaties binnen de stedelijke ringstructuur is wel een afname van het verkeersaanbod waarneembaar. Zo daalt de intensiteit op de Scharnerweg met 40% tot 50%. Alleen de Adelbert van Scharnlaan en de Heerderdwardsstraat laten een stijging van de intensiteit zien bij uitvoering van het plan. Wanneer gekeken wordt naar de etmaalintensiteiten op deze wegvakken dan kan gesteld worden dat dit met maximaal 2000 vtg/etm geringe belastingen zijn.

Verkeersintensiteiten Parklaan

In het gekozen ontwerp neemt de Parklaan een centrale functie in voor het bestaande en geprojecteerde vastgoed in het plangebied. Met andere woorden, de Parklaan vervult de functie van gebiedsontsluitingsweg annex erfontsluiting. Dit betekent, dat het aangrenzend gebied niet wordt belast door de toevoeging van extra vastgoed in het plangebied. De nieuwe verkeersfunctie kan – mits passende maatregelen in het belendend gebied worden genomen – tot beperking van de verkeersintensiteiten op enkele erf(verzamel)wegen leiden. De gehele Parklaan wordt in principe ingericht als 50 km/uur gebied. Door het gekozen ontwerp van de Parklaan en de functie binnen het totale verkeerssysteem zijn de verwachte verkeersintensiteiten op doorsnede voor 2026 laag. Op etmaalbasis blijven de verwachte wegvakbelastingen ruim onder de 10.000 motorvoertuigen, waardoor voldaan wordt aan de eis van het Projectbureau A2 Maastricht (lager dan 20.000 motorvoertuigen).

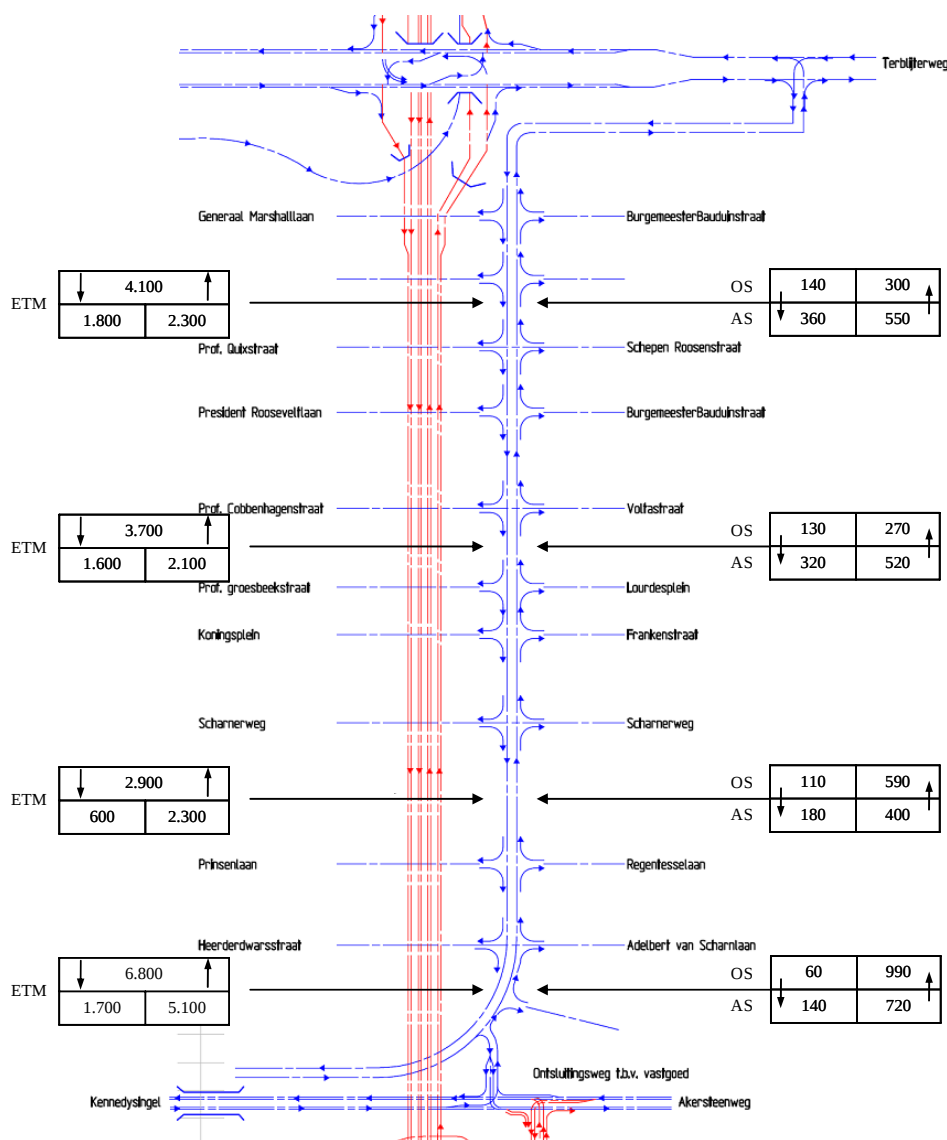
Op het deel ten noorden van de Scharnerweg schommelt de etmaalintensiteit rond de 4.000 motorvoertuigen, ten zuiden van de Scharnerweg is de intensiteit nog lager, namelijk circa 3.000 motorvoertuigen. Het feit dat de intensiteiten op het zuidelijk deel lager uitvallen heeft te maken met de manier waarop de Parklaan is aangesloten op het Europaplein. Het Europaplein is namelijk als een in- en uitvoeger (half kruispunt) alleen aangetakt op de oostelijke rijbaan. Verkeer op de westbaan dient door te rijden via de keerlus aan het einde van de Parklaan om daarmee toegang te krijgen tot het Europaplein. Tot slot is het aandeel vrachtverkeer laag, circa 3% à 4% van het verkeer op de Parklaan.



Als gevolg van deze lage intensiteiten kan de verblijfsfunctie van de Parklaan optimaal benut worden. Alleen op het meest zuidelijke deel stijgt de intensiteit naar een kleine 7.000 motorvoertuigen per etmaal. Verder is een duidelijk asymmetrische verdeling van verkeer op de rijstroken waarneembaar.

Dit is verklaarbaar aan de hand van de ontsluiting van de wijk Wyckerpoort. In de ochtendspits gebruikt het verkeer het halve klaverblad en de John F. Kennedysingel of de Parklaan (rode pijl in onderstaande figuur) om de wijk uit te komen, terwijl in de avondspits gebruikt wordt gemaakt van de bajonetaansluiting Akersteenweg – Parklaan.

Doordat de Akersteenweg met een koude aansluiting op de Parklaan is aangetakt, gebruikt een belangrijk deel van het verkeer het kruispunt Parklaan – Heerderdwardsstraat als “keerlus” (blauwe pijlen in figuur) om vervolgens via het meest zuidelijke deel van de Parklaan (via de spoorovergang) de wijk in te rijden.



De verkeersintensiteiten tijdens de spitsperiodes zijn op de Parklaan laag. Tijdens een 2 uur durende spitsperiode komt de verkeersintensiteit per richting niet boven de 1.000 motorvoertuigen (maximaal 8 auto's per minuut). Veelal is de intensiteit rond de 400-500 per 2 uurspits (4 auto's per minuut).

Ontsluiting wijken Scharn en Wyckerpoort

De ontsluiting van de wijken Scharn en Wyckerpoort verandert bij realisatie van het plan. Waar in de autonome situatie de A2 Passage nog een fysieke barrière vormt, is bij uitvoering van het plan deze barrière vervuld voor de Parklaan. Het gemotoriseerde verkeer heeft nu over de lengte van de Parklaan vier locaties waar een oost-west uitwisseling mogelijk is. Daarnaast kan op nog eens zeven locaties de Parklaan opgereden worden in één richting (voor het langzaam verkeer is op alle locaties oost-west uitwisseling mogelijk).

De noord-zuid ontsluiting van deze wijken loopt nu via drie mogelijkheden:

- Meerssenerweg - Sint Gerardusweg
- Parklaan
- Sibemaweg - Koning Clavisstraat - Czaar Peterstraat

Bereikbaarheid Maastricht

Om een overall beeld te krijgen van de bereikbaarheid van Maastricht zijn de voertuigkilometers en de voertuigverliesuren bepaald voor zowel het hoofdwegennet als het onderliggende wegennet

afzonderlijk. Wanneer deze twee parameters tegen elkaar worden afgezet in verliestijd per verreden kilometer wordt een duidelijk beeld verkregen van de mate van congestie in het netwerk⁶. In onderstaande tabel zijn deze drie parameters weergegeven voor het planjaar 2026. In de tweede helft van de tabel is een vergelijking gemaakt met de autonome situatie 2026 (2026-0), hiervoor wordt een indexcijfer gepresenteerd waarbij 2026-0 op 100 is gesteld.

Voertuigkilometers (x 1.000)			Voertuigverliesuren (uur)		Verliestijd per verreden kilometer (secondes per kilometer)	
	ochtendspits	avondspits	ochtendspits	avondspits	ochtendspits	avondspits
HWN	212	220	429	503	7,3	8,2
OWN	192	242	872	1608	16,4	23,9
Totaal	403	462	1303	2111	11,6	16,4
	Index (2026=100)	Index (2026=100)	Index (2026=100)	Index (2026=100)	Index (2026=100)	Index (2026=100)
HWN	130	131	84	95	64	72
OWN	93	94	79	83	85	89
Totaal	109	108	81	86	74	79

Door realisatie van het plan neemt het aantal verreden kilometers toe met circa 10% tijdens de spitsperiodes. Echter op het hoofdwegennet is de toename 30%, in combinatie met een afname op het stedelijke wegennet met circa 6 a 7%. Dit betekent dat ook het aantal voertuigkilometers een verschuiving laat zien van stedelijk naar hoofdwegennet, conform de verkeersintensiteiten. Het aantal voertuigverliesuren en verliestijd per verreden kilometer neemt duidelijk af. Ofwel op het totale wegennet wordt minder hinder / vertraging op de wegvakken ondervonden, wat de bereikbaarheid van Maastricht duidelijk ten goede komt. Op hoofdlijnen nemen de verliestijden af met circa 15 a 20%.

Conclusie 2026 plansituatie

De voorgestelde ruimtelijke ontwikkelingen zorgen voor een duidelijke verschuiving van het verkeer van het stedelijk- naar het hoofdwegennet. Vooral op de overige noord-zuid verbindingen in de stad is een forse afname van de verkeersbelasting te zien. Binnen de grenzen van Maastricht neemt het aantal gereden kilometers op het onderliggend (of stedelijk) wegennet af met 6 - 7% en de verliestijd per verreden kilometer zelfs met 11 - 15%.

De ontsluiting van de wijken Scharn en Wyckerpoort verandert drastisch. De fysieke barrière van de A2 Passage verdwijnt en er komen meer oost-west uitwisselingsmogelijkheden. Ondanks de extra woningen en bedrijfsoppervlak die binnen de plangrenzen van het project gerealiseerd worden nemen de verkeersintensiteiten in deze wijken over het geheel genomen af. De verkeersbelasting op de Parklaan blijft beperkt tot maximaal 7.000 motorvoertuigen per etmaal.

6.2 Parkeerbalans

In de Parkeersheet Vastgoed Avenue2 is onderscheid gemaakt tussen de vastgoedontwikkelingen zoals opgenomen in het Bestemmingsplan A2 Traverse en de vastgoedontwikkelingen binnen het Bestemmingsplan A2 Mariënwaard. In totaal is er maximaal 30.000 m2 BVO commercieel vastgoed opgenomen en zijn er in totaal maximaal 1.135 woningen. Het piekmoment ten aanzien van de parkeervraag is in beeld gebracht, waarbij rekening is gehouden met uitwisselbaarheid van

⁶ Wanneer enkel gekeken zou worden naar de voertuigverliesuren dan zou een scheef beeld kunnen ontstaan van de mate van congestie. Immers wanneer er meer voertuigkilometers gemaakt worden met dezelfde vertraging per kilometer, worden er meer voertuigverliesuren opgelopen.

parkeerplaatsen voor verschillende functies. Dit sluit aan op het parkeerconcept van de gemeente Maastricht zoals omschreven in de Beleidsnota Parkeren Gemeente Maastricht (September 2008), waarbij wordt ingezet op het bevorderen van multifunctioneel gebruik. Uitgangspunt is dat binnen de projectgrenzen van de A2 Traverse het parkeeraanbod is afgestemd op deze piek. Door aanbod en vraag af te stemmen naar piekmoment en rekening te houden met uitwisselbaarheid kan de beschikbare (openbare) ruimte binnen de projectgrenzen zo efficiënt mogelijk benut worden.

Ten aanzien van gehanteerde parkeernormen is gebruik gemaakt van de geldende gemeentelijke parkeernormering zoals opgenomen in de Beleidsnota Parkeren. Dit sluit aan op de eis zoals beschreven in IGO-111. IGO-111 stelt: Er dient te worden voorzien in adequate parkeervoorzieningen voor voertuigen, passend bij de aard en omvang van de functies, welke op betreffende ontwikkellocaties gehuisvest zijn, conform de geldende gemeentelijke parkeernormering. In de toelichting op deze eis wordt verwezen naar de parkeernormering zoals vastgesteld door de raad op 12 november 1996, die zijn ingegaan op 1 juli 1997. Inmiddels is er een nieuw parkeerbeleidsplan van kracht dat in september 2008 is vastgesteld. De normen zoals opgenomen in deze Beleidsnota Parkeren sluiten aan op de normen CROW/ASVV.



Voorts zijn in deze beleidsnota regels opgenomen ten aanzien van regulering, loopafstanden en parkeren op eigen terrein. Deze regels zijn indirect van invloed op de parkeerbalans; dat wil zeggen de mate van regulering van invloed is op de parkeervraag en dus op de normering. Om te zorgen dat het gebied voldoende veerkracht heeft met het oog op de vastgoedontwikkelingen die plaats gaan vinden ook in de verdere toekomst, is naast regulering uitgegaan van de gemiddelde

grenswaarden van de parkeernormering conform het CROW (publicatie 182). Dat wil zeggen dat de parkeernormen een gemiddelde zijn van de minimale en de maximale grenswaarden ten aanzien van parkeernormering. De parkeervraag gerelateerd aan de woningen wordt gedeeltelijk in de openbare ruimte opgelost en gedeeltelijk op eigen (binnen)terrein. Langs de Groene Loper komen aan beide zijden van de rijbaan langspaarvakken aan de zijde van de woningen.

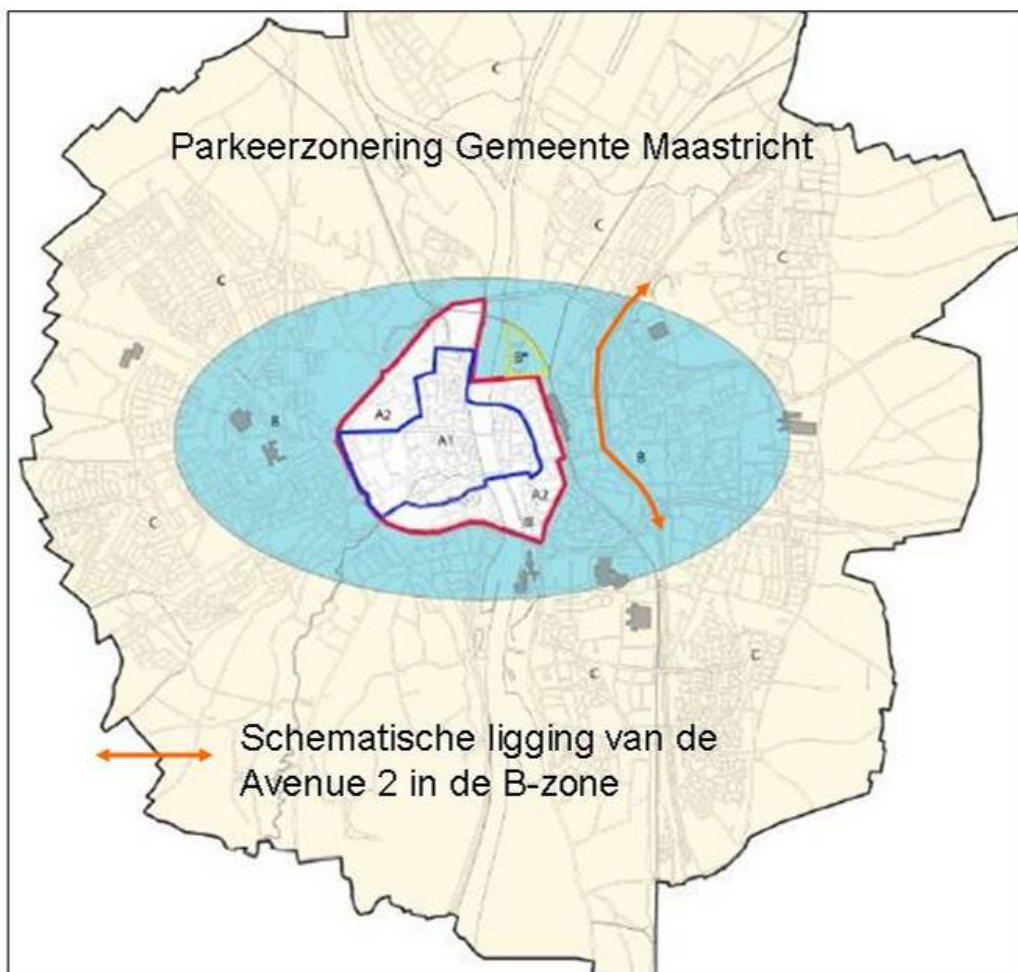


Principeprofiel van de Avenue2: de parkeervakken liggen op gelijke hoogte met het trottoir. De langsparkeervakken zijn uitgevoerd in klinkers

Uitgangspunten van de Parkeerbalans A2 Traverse

Voor het bepalen van de parkeerbalans voor het onderhavig plangebied zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Uitgegaan is van de beleidsnota Parkeren van de Gemeente Maastricht (1 september 2008)
- De A2 Traverse valt in de B-zone (Schil) aangaande parkeerbeleid (bron: pagina 13 beleidsnota Parkeren Gemeente Maastricht).
- In de B-zone geldt parkeerregulering. De gemeente Maastricht zal parkeerbelasting heffen in deze zone (betaald parkeren). Per huishouden zijn maximaal 2 parkeervergunningen beschikbaar. Werknemers woonachtig buiten de gemeente Maastricht komen in aanmerking voor een woon-werkvergunning.
- Ter hoogte van winkels geldt een parkeerduur van maximaal 2 uren.
- In de rest van het gebied geldt een maximale parkeerduur van 4 uur en de mogelijkheid van een dagkaart.
- bedrijven organiseren parkeren op en nabij eigen terrein, conform de bestaande normstelling.
- De parkeernormen sluiten aan op de gestelde normen van het CROW/ASVV (blz 16, beleidsnota Parkeren Gemeente Maastricht)
- Als maximale loopafstand wordt circa 150 meter gehanteerd vanaf de woning tot aan de parkeervoorziening. De vastgoedontwikkelingen rondom het Europlein zijn een mix van wonen en werken en geven kansen voor dubbelgebruik. Ten aanzien van dubbelgebruik is de vuistregel aangehouden dat de loopafstand van de woning tot aan een parkeervoorziening niet meer is dan 150 meter. De aanwezigheidspercentages van de verschillende functies zijn ontleend uit het CROW.



Zonering parkeerregulering binnen de gemeente Maastricht (Bron: beleidsnota parkeren Gemeente Maastricht)

- o Opheffen bestaande blauwe zones in de B-zone.
- o Parkeernormen in relatie tot functies:
 - Grondgebonden woning: 1,6 per woning
 - Beneden/Bovenwoning: 1,5 per woning
 - Appartement: 1,3 per woning
 - Kantoor met baliefunctie: 2,2 pp per 100m2 BVO
 - Kantoren zonder baliefunctie: 1,3 pp per 100m2 BVO
 - Kleinschalige detailhandel: 4 pp per 100 m2 BVO

Deze normen sluiten aan op de normen CROW/ASVV waarbij is uitgegaan van 0,3 parkeerplaatsen voor bezoek bij de woningen.
- o Bij de parkeernormering is gesteld dat de vastgoedontwikkelingen zoals opgenomen in het bestemmingsplan A2 Traverse onder schil/overloopgebied vallen in sterk stedelijk gebied. In de parkeerbalans is uitgegaan van een norm tussen de onder en de bovengrens zoals opgenomen in de CROW-normen, daar sprake is van parkeerregulering in het gebied. Door niet de ondergrens te kiezen, heeft het gebied voldoende veerkracht om intensivering van gebruik in het gebied op te vangen.
- o Soort parkeren bij de vastgoedontwikkelingen A2 Traverse:
 - Parkeren langs de Groene Loper en de zijstraten binnen de projectgrenzen.
 - Besloten parkeren voor bewoners op de binnenterreinen.
 - Parkeren op en nabij eigen terrein voor bewoners.
 - Parkeergarages en (besloten) binnenterreinen voor de kantoren.

Toelichting op de opzet van de parkeerbalans A2 Traverse

Uitgangspunt bij de parkeerbalans is dat elk vastgoedcluster voorziet in voldoende parkeerplaatsen binnen 150 m. Te zien is dat clusters die hoofdzakelijk uit woningen bestaan een piek kennen op de werkdag avond, terwijl clusters die hoofdzakelijk uit kantoorontwikkeling bestaan een piek hebben gedurende de werkdag overdag. In de meeste gevallen is de parkeerbehoefte per cluster bepaald. De namen van de tabbladen in de parkeerbalans corresponderen met de namen van de clusters in het vastgoedprogramma. Clusters die vanwege het programma mogelijkheden hebben voor uitwisseling van parkeerruimte (mix van wonen en werken) zijn samengevoegd. Dit is het geval bij de vastgoedontwikkelingen ter hoogte van het Europaplein.

Bij de berekening van de parkeerbehoefte is uitgegaan van de gemiddelde norm (tussen de maximale en de minimale norm). De parkeernormen zijn ontleend uit de CROW publicatie 182 (Parkeerkencijfers - Basis voor parkeernormering), waarbij voor de woningen de volgende prijsklassen zijn gehanteerd:

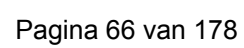
- Grondgebonden woning: prijsklasse duur
- Beneden/Bovenwoning: prijsklasse midden
- Appartement: prijsklasse goedkoop

Uitgegaan is van de normering in een sterk stedelijke omgeving. De omvang aan kantoorontwikkeling is (indicatief) als volgt verdeeld: 75% kantoren met baliefunctie en 25% kantoren zonder baliefunctie. Kantoren met een baliefunctie kennen een iets hogere parkeervraag dan kantoren zonder baliefunctie vanwege bezoekers. De verwachting is dat de markt in toenemende mate vraagt om kantoorruimte met baliefunctie.

Door te werken met aanwezigheidspercentages, die zijn ontleend uit de publicatie 182 van het CROW, kan het piekmoment bepaald worden per cluster. Zoals eerder is aangegeven, dient het aanbod aan parkeerplaatsen afgestemd te zijn op het piekmoment.

Parkeerbehoefte A2 Traverse

Nabij de ontwikkeling van het Europaplein is sprake van een mix van wonen en werken op korte afstand van elkaar. Hier liggen kansen voor uitwisselbaarheid. Om de mate uitwisselbaarheid hier inzichtelijk te kunnen maken, zijn een aantal clusters samengevoegd: V-12370, V-13110, V-13370, V-12160, V-12130, V-13360, V-13350 en V-13340 (zie bijgevoegde figuur met indicatieve vastgoedprogramma).



Uitgaande van de gemiddelde norm, ligt de piek op de werkdag middag. Dan zijn er in beginsel 604 parkeerplaatsen nodig. De kantoorontwikkelingen zijn maatgevend, in de avonden kunnen bewoners gebruik maken van de vrijgekomen parkeerplaatsen. Bewoners kunnen gebruik maken van de parkeerplaatsen die overdag door de werknemers van de kantoren worden gebruikt. Zonder uitwisselbaarheid zijn er voor deze clusters in totaal circa 880 parkeerplaatsen nodig. Dat betekent dat circa 276 parkeerplaatsen dubbel kunnen worden gebruikt. Vanzelfsprekend wordt te zijner tijd aan de hand van de te realiseren functies bekeken hoe de parkeerbehoefte wordt ingevuld (maatwerk).

Voorts hebben sommige vastgoedclusters ruimte voor kleinschalige detailhandel. Hier liggen kansen voor dubbelgebruik met de woonfunctie. In de parkeerbalans is hier rekening mee gehouden.

Zonder uitwisselbaarheid zijn er in totaal 2188 parkeerplaatsen nodig. Wanneer wel gerekend wordt met uitwisselbaarheid van parkeercapaciteit, dan zijn er in totaal 1861 parkeerplaatsen nodig. Langs de Groene Loper komen parkeervakken aan beide zijden van de rijloper in de lengte. Er is een globale berekening gemaakt van de inpasbaarheid van het aantal parkeerplaatsen langs de Groene Loper. Er is naar schatting ruimte voor ongeveer 240 parkeerplaatsen. Hierbij is met het volgende rekening gehouden:

- o Vier OV toegankelijke bushaltes voor ongelede bussen (2 per richting).
- o De kruispunten.
- o Uitwegen/doorsteekjes voor langzaam verkeer.
- o De beschikbare ruimte langs de wegvakken waar geen nieuwe bebouwing wordt gerealiseerd, is niet in de berekening meegenomen. De bestaande bebouwing blijft hier namelijk gehandhaafd. Deze is niet betrokken in de parkeerbalans Avenue2, omdat deze ruimte de bestaande parkeervraag moet opvangen.
- o De maatvoering van de parkeervakken voldoet aan de ontwerprichtlijnen zoals opgenomen in het ASVV 2004 (lengte van 6 meter).
- o Voor de bepaling van het aantal m² parkeerruimte in de garages of de binnenterreinen is per vak 28 m2 aangehouden. Deze ruimte betreft het bruto ruimtebeslag van een terrein of het totale vloeroppervlakte van een parkeergarage.

Cluster	Functie	# pp piekvraag	# pp inpasbaar Openbare Ruimte	# pp in te passen eigen terrein (m2)
V-13320	Commercieel	52	0	52(1456 m2)
V-13310	Commercieel	52	0	52(1456 m2)
V-12140	Commercieel	79	0	79 (2212 m2)
V-13330	Wonen	0	0	0 (0 m2)
V-12120	Wonen	125	14	111 (3108 m2)
V-12380	Wonen	100	20	80 (2240 m2)
V-12360	Wonen	69	6	63 (1764 m2)
V-12350	Wonen	57	9	48 (1344 m2)
V-12330	Wonen	99	16	83 (2324 m2)
V-12340	Wonen	77	16	61 (1708 m2)
V-12310	Wonen	103	17	86 (2408 m2)
V-12320	Wonen	111	7	104 (2912 m2)
V-123AO	Wonen	136	21	115(3220 m2)
V-12150	Wonen	120	21	99 (2772 m2)
V-123BO	Wonen	40	10	30 (840 m2)
V-12390	Wonen	37	10	27 (1900m2)
Europaplein	Wonen en commercieel	604	71	533 (14924 m2)
Totaal		1861	238	1623

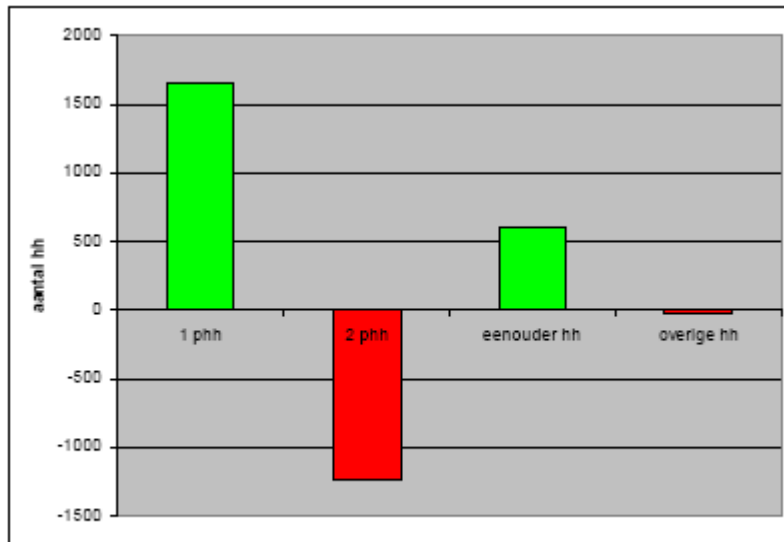
Conclusie

Uitgaande van de maximale parkeerbehoefte van circa 1860 parkeerplaatsen (inclusief uitwisselbaarheid) en de mogelijkheid om ongeveer 240 parkeerplaatsen in de openbare ruimte toe te passen, zijn er op de binnenterreinen, de parkeergarages of op eigen terrein in totaal circa 1630 parkeerplaatsen nodig. Dit uitgangspunt wordt als randvoorwaarde gehanteerd bij de verdere vastgoedontwikkeling. Vanzelfsprekend wordt te zijner tijd aan de hand van de te realiseren functies bekeken hoe de parkeerbehoefte wordt ingevuld (maatwerk).

6.3 Vastgoedprogramma wonen

In het voorliggende plan wordt in eerste instantie een beduidend aantal woningen (circa 450) aan de woningmarkt onttrokken. Dit aantal woningen wordt – na afronding van de bouw van de traverse – weer teruggebouwd. Aanvullend wordt mede vanwege de beoogde stedelijke vernieuwing van de Traverse zelf en van de belendende woonwijken een beduidend aantal woningen aan de voorraad toegevoegd (netto circa 700 woningen). Dit maakt een nadere beschouwing over de toekomstige plancapaciteit voor woningbouw noodzakelijk.

Tendensen in de markt



Bron: CBS

Het geprojecteerde onroerend goed zal pas op de middenlange termijn in de markt gezet worden. Voor die periode wordt in de regio Zuid-Limburg een aantal ontwikkelingen voorzien (onder meer een substantiële krimp van de bevolking in Parkstad) die ook van invloed zijn op de sociaaleconomische ontwikkeling van Maastricht. De ontwikkelcombinatie Avenue2 heeft aan BRO gevraagd om vanuit deze onzekerheden over de toekomstige positie van Maastricht, een strategische analyse te maken van de randvoorwaarden en condities die van invloed en betekenis zijn voor de gewenste programmatische invulling van de A2 Passage Maastricht.

Op basis van de demografische analyse kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- qua bevolking is er sprake van een krimpmarkt. De trend van een afname van het aantal geboorten en een toename van het aantal sterftes leidt ertoe dat het aantal inwoners van Maastricht structureel afneemt de komende tien, twintig jaar.
- deze ontwikkeling is niet uniek voor Maastricht; andere gemeenten in Zuid-Limburg en met name in Parkstad hebben nu al te maken met deze trend,
- er is door de ontwikkeling van de huishoudenverdunding nog wel een lichte toename te verwachten van het aantal huishoudens. Deze toename betekent, dat er toch woningen aan de voorraad moeten worden toegevoegd;
- op basis van de prognoses van demografische ontwikkelingen wordt de verwachting uitgesproken dat deze toename van het aantal huishoudens zich vooral voordoet in de een- en tweepersoonshuishoudens door uitgestelde gezinsvorming van jonge huishoudens, maar vooral . door de toename van de levensverwachting, Hierdoor ontstaan - door vertrek van kinderen - weer tweepersoonshuishoudens.

*Samenvattend: vanuit de **demografie** een krimpmarkt in aantal mensen en een kleine toename in een- en tweepersoonshuishoudens.*

Maastricht kent een overaanbod van woningen in het lagere segment. In het hogere segment wordt in veel stedelijke projecten aanbod toegevoegd, maar vooral in het residentiële vastgoed

(appartementen). Voor een eengezinswoning in het betere segment is men in Maastricht in sterke mate aangewezen op de randgemeenten.

*Samenvattend: vanuit de **woningmarkt** liggen mogelijkheden in het betere segment van stedelijke grondgebonden woningen.*

Plancapaciteit woningbouw Maastricht 2010-2019

De gemeenteraad Maastricht heeft de nota "Plancapaciteit woning Maastricht 2010-2019 vastgesteld. In deze nota wordt een overzicht gegeven van de noodzakelijke woningbouw in de stad. De volgende tabel geeft hiervan een samenvattend overzicht.

	centrumstedelijk	stedelijk	stadsrand	Totaal
2010-2014				
Gewenste plancapaciteit na aftrek 10% kleine plannen	183 (25%)	183 (25%)	366 (50%)	731 (100%)
Geprioriteerde plancapaciteit incl. uitzonderingen en pijplijn plannen	921 (42%)	600 (27%)	672 (31%)	2.193 (100%)
2015-2019				
Gewenste plancapaciteit na aftrek 10% kleine plannen	183 (25%)	183 (25%)	366 (50%)	731 (100%)
Geprioriteerde plancapaciteit incl. uitzonderingen en pijplijn plannen	250 (30%)	609 (74%)	-36 (-4%)	823 (100%)
Totaal				
Gewenste plancapaciteit na aftrek 10% kleine plannen	366 (25%)	366 (25%)	732 (50%)	1.462 (100%)
Geprioriteerde plancapaciteit incl. uitzonderingen en pijplijn plannen	1.171 (39%)	1.209 (40%)	636 (21%)	3.016 (100%)

Uit deze tabel blijkt, dat – ondanks de te verwachten demografische ontwikkelingen toch een relatief groot aantal woningen aan de voorraad moet worden toegevoegd. Ook voor de periode na 2020 is nieuwbouw noodzakelijk.

De voortschrijdende stedelijke vernieuwing en de demografische ontwikkelingen maken sanering van delen van het bestaand stedelijk gebied noodzakelijk. Teneinde hierbij een duurzame kwaliteitsverbetering te kunnen doorvoeren, zal op diverse plaatsen een ontدichtung van wijken en buurten plaatsvinden. Dit opent de mogelijkheid in de desbetreffende woonbuurten een duurzame verbetering van de kwaliteit van het woon- en leefmilieu door te voeren.

Het ontدichten maakt de realisering van vervangende woningbouw op strategische locaties, zoals de onderhavige A2-traverse noodzakelijk. De woningdifferentiatie dient daarbij bij te dragen tot een verbreding van het woningaanbod en woonmilieus binnen het oostelijke stadsdeel. Dit biedt twee voordelen:

1. het maken van een wooncarrière binnen deze wijk behoort tot de mogelijkheden;
2. Maastricht kan ook de hogere inkomensgroepen aan de stad en dit stadsdeel binden. Zoals in het voorgaande is belicht moeten deze groepen en vooral degenen die een grondgebonden woning wensen veelal uitwijken naar de belendende woonkernen op het Heuvelland.

De gemeenteraad heeft dan ook besloten om het gehele vastgoedprogramma voor het onderhavige A2-Traverse tot een prioritaire ontwikkeling aan te merken voor de middellange en lange termijn.

Het woningbouwprogramma van de A2 valt onder het stedelijke woonmilieu.

Het betreft een mix van appartementen (vooral vervanging en kwaliteitsverbetering) en eengezinswoningen (toevoeging).

Fasering

In het bestemmingsplan wordt uitgegaan van de bouw van maximaal 1.141 woningen. Het bestemmingsplan heeft voorts het karakter van een globaal eindplan. Dit betekent, dat de vorm, opzet en vooral de differentiatie van het beoogde vastgoed niet exact zijn vastgelegd. Reden hiervoor is, dat

de woningen pas na realisering van het tunneltracé kunnen worden gebouwd. Dit betekent dat de start bouw pas in de 2^e helft van de periode 2010-2020 zal plaatsvinden. De woningvraag kan voor die periode op dit moment niet exact worden bepaald. Op dat punt is dan ook maatwerk noodzakelijk. Mocht de vraag zich concentreren op grondgebonden woningen, dan is het mogelijk dat aanmerkelijk minder woningen in het plangebied worden gerealiseerd dan het aangegeven maximum. In dat geval is de realisering van het beoogde “herstel van de aangrenzende gevelwanden” binnen de planperiode van het voorliggende bestemmingsplan een feit.

Bestaan er mogelijkheden om ook een belangrijk aantal niet-grondgebonden woningen te realiseren, dan is de verwachting, dat de totale ontwikkeling van het vastgoed de periode 2016-2025 omvat. Belangrijk hierbij is, dat ook dan een verspreide ontwikkeling van het vastgoed (‘organisch groeien’) over het gehele plangebied kan plaatsvinden. Zo kan ingespeeld worden op de omliggende wijkontwikkelingen en andere kansen in en om het plangebied. Dit maakt het noodzakelijk nu in het bestemmingsplan alle gronden waarop vastgoed wordt geprojecteerd (indirect) positief te bestemmen.

6.4 Vastgoedprogramma detailhandel en commerciële ruimten

In de stedenbouwkundige visie voor de gehele A2-Traversal is een programma voor commerciële ruimten (18.000 m² bvo direct plus 12.000 m² bvo bij ontheffing, op basis van marktvraag) opgenomen. Dit programma zal vooral aan de “poorten” tot de Stadstraverse worden gerealiseerd. Hiermee wordt de strategische ligging van deze gebieden binnen geheel Maastricht en het oostelijke stadsdeel in het bijzonder duidelijk gemarkeerd. In het navolgende wordt in het kort ingegaan op de toekomstige ontwikkelingsmogelijkheden van dit vastgoed.



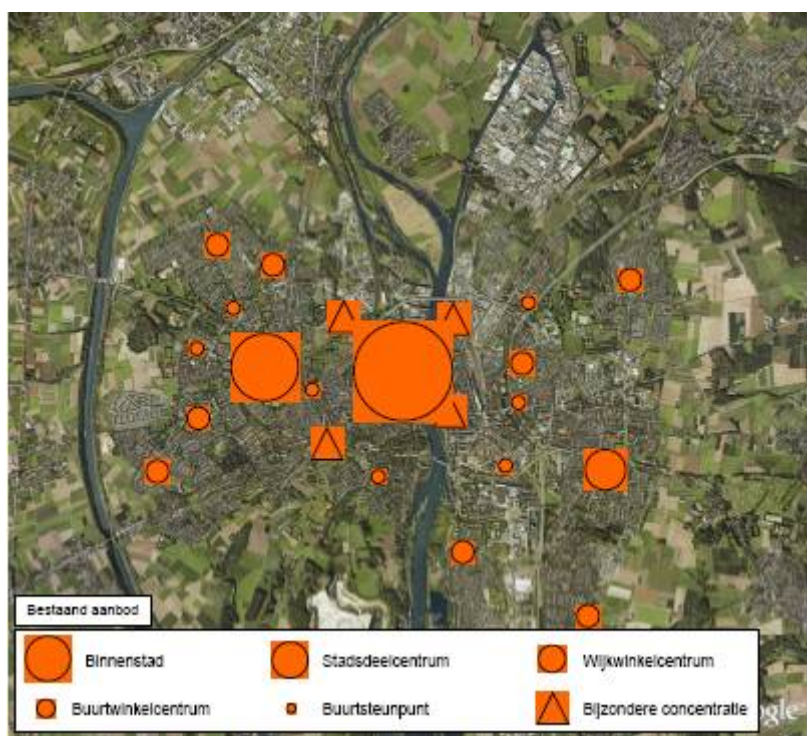
Tendensen

Evenals voor de woningbouwprogrammering is door BRO een aantal marktverschillen voor de mogelijke invulling van de commerciële ruimten aangegeven. Hierbij wordt op de eerste plaats ingegaan op het macro-economische perspectief. De vraag is of er sprake is van een economische ontwikkeling die leidt tot structurele toename van arbeidsplaatsen waardoor nieuwe inwoners van elders worden aangetrokken. Vanuit de bestaande bedrijvigheid is in beperkte mate sprake van groeiperspectief in de sectoren onderwijs en bestuur. Deze groei ligt boven het landelijke gemiddelde voor deze sector. Maar in de overige sectoren

blijft de groei eerder achter. Hoewel Maastricht een goede positie inneemt in het drielandenpunt met België en Duitsland, is er weinig aantrekkingskracht voor regionaal opererende ondernemers. België en Duitsland hebben elke hun economische zwaartepunten rond steden als Luik en Aken. Er is slechts in beperkte mate sprake van extern gerichte economische ontwikkelingskracht vanuit die zwaartepunten naar elkaar. Maastricht, Luik en Aken moeten het alle drie op eigen kracht doen. *Samenvattend: vanuit **macro economisch perspectief** kan worden geconcludeerd dat er niet verwacht kan worden dat economische ontwikkelingen leiden tot een extra inwonersimpuls die van invloed zal zijn op de huishoudenontwikkeling.*

Vanuit de verwachte ontwikkeling van de bedrijvigheid en het ondernemerschap kunnen twee lijnen worden onderscheiden. De groei in de sector onderwijs en bestuur biedt mogelijkheden voor het stimuleren en binden van jong, innovatief en creatief ondernemerschap. Door de nabijheid van Medisch Ziekenhuis, Universiteit, MECC en bestuursgebouwen bij de zuidelijke knoop van de Avenue2 liggen daar potenties voor dit type ondernemerschap. Het aanbod van vestigingsmogelijkheden voor deze vorm van bedrijfsontwikkeling is nu beperkt.

*Samenvattend: vanuit **micro economisch perspectief** liggen kansen voor kleinschalige kennisintensieve bedrijvigheid.*



In de detailhandelssfeer staat voor de komende jaren in Maastricht een groot aantal projecten op stapel die samen een capaciteit hebben die nu reeds de verwachte marktruimte zeer fors overschrijden. De demografische ontwikkelingen geven geen aanleiding tot extra groei van marktruimte. Als internationale winkelstad staat Maastricht al jaren in de top drie van Nederland, dus daarin is ook weinig structureel groeiperspectief. Zeker omdat de stedelijke potenties van Aken en Luik de laatste jaren sterk zijn toegenomen.

*Samenvattend: vanuit **detailhandel** liggen geen kansen voor functionele ontwikkeling, wel voor*

kleinschalige wijkgerichte voorzieningen.

Als belangrijke winkelstad heeft Maastricht al een behoorlijk leisure aanbod. Ook op dit vlak staat een aantal nieuwe ontwikkelingen op stapel in Maastricht en de internationale regio. Daarbij wordt de consument kritischer en zijn handelen steeds diverser. Mogelijkheden zijn nog aanwezig op het vlak van een discotheek, horeca en entertainment. Belangrijk daarbij is kwaliteit en aansluiting bij andere ontwikkelingen, zoals De Geusselt.

*Samenvattend: in het segment **leisure** liggen mogelijkheden voor functionele ontwikkelingen, maar afstemming met / aansluiting op andere initiatieven in de directe omgeving is gewenst.*

Clustering commerciële ruimten

Bij de planuitwerking worden vergelijkbare commerciële ruimten zoveel mogelijk gegroepeerd in een gebied. De poorten tot de A2-Traverse vormen de concentratiegebieden van deze voorzieningen. Hierbij wordt in principe uitgegaan van de volgende toedeling

De Stadsentree Geusselt is vooral weggelegd voor regionaal gerichte bedrijvigheid (functies). Bij de ontwikkeling dient ruimte vrij gehouden te worden voor deze regionale gerichte functies. Voor kantoorachtige werkgelegenheid is deze noordelijke stadsentree een zeer interessante plek. De kansen voor leisure zijn – mede gelet op de ontwikkelingstermijn - moeilijk in te schatten. Door deze ook in deze zone te concentreren kan een aansluiting worden gevonden op de in en aansluitend op deze zone aanwezige stedelijke voorzieningen. De locatie biedt hierdoor kansen voor leisure-functies met (boven)regionale trekkracht en richt zich op onderscheidende bijzondere concepten en op kwaliteit: beleving.

De zuidelijke Wyckerpoort-Zuid geeft ruimte aan kennisintensieve bedrijven. Daarvoor is momenteel al een goede basis aanwezig. Zo bevinden verschillende bedrijven in deze sector zich in het omliggende gebied, waaronder de medische faculteit en het universitair medisch centrum. In de zuidelijke stadsentree kan ruimte worden geboden aan kleinschalige, flexibele bedrijvigheid met een kennisintensieve inslag. Door de gevestigde basis (kennis en bedrijvigheid) kan hier naar versterking worden gezocht.

Op het gebied van leisure zijn er kansen te vinden in trends als: schaalvergroting, functiemix en multifunctioneel ruimtegebruik. Een combinatie van leisure-voorzieningen (zoals bijvoorbeeld horeca) met kleinschalige, flexibele bedrijvigheid heeft dan ook ontwikkelingsmogelijkheden. Tevens zou de gevestigde basis van kennis en bedrijvigheid gefaciliteerd kunnen worden met een uitbreiding van de bestaande congresfaciliteiten en hotel- en horecavoorzieningen

Langs de Parklaan kan worden gedacht aan kleinschalige wijk- en buurtgerichte voorzieningen. Mede hierdoor wordt deze laan ook in functioneel opzicht het hart van het oostelijk stadsdeel. Het plan gaat uit van eenheden van beperkte omvang qua m2 bvo. Dit spoort met de toekomstige marktbehoefte.

Regeling

De gemeente Maastricht heeft ten aanzien van het commerciële vastgoedprogramma afgesproken, dat binnen het plangebied A2-Traversal maximaal 30.000 m2 bruto vloeroppervlak gerealiseerd mag worden. Op grond van vorenstaande overwegingen mag worden verwacht, dat op middellange en lange termijn hiervoor voldoende marktkansen bestaan.

In het bestemmingsplan "A2 Traversal" wordt 18.000 m2 commercieel vastgoed direct bestemd. In het plan de Groene Loper dat ten grondslag ligt aan dit bestemmingsplan is deze 18.000 m2 onderverdeeld naar hoofdzakelijk kantoorgebouwen bij de noordelijke en de zuidelijke tunnelmond.

Echter zo'n 10% van deze vierkante meters is toegedacht aan kleinschalige horeca- en detailhandel. De toevoeging van deze functies in het plan leveren een positieve bijdrage aan de levendigheid en daarmee de gebruikswaarde van het vastgoed rond de Groene Loper.

De gemeente Maastricht kiest ervoor om horeca en detailhandel in het bestemmingsplan middels een ontheffing mogelijk te maken. De reden hiervoor is dat een directe bestemming van horeca en detailhandel niet logisch is in de huidige markt en gezien de huidige horeca- en detailhandelsnota van de gemeente Maastricht.

Gezien de lange termijn van de vastgoedontwikkeling wordt in deze paragraaf de context vastgelegd waarbinnen bepaalde keuzes zijn gemaakt. Het is daarbij van belang te onderstrepen dat alle betrokken partijen van mening zijn dat horeca en detailhandel een toegevoegde waarde hebben. Echter binnen de huidige beleidskaders en de huidige marktteneur wordt een directe bestemming als te risicovol ervaren.

6.5 Samenvattende conclusies

Uit het gestelde in dit hoofdstuk kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- De voorgestelde ruimtelijke ontwikkelingen zorgen voor een duidelijke verschuiving van het verkeer van het stedelijk- naar het hoofdwegennet. Vooral op de overige noord-zuid verbindingen in de stad is een forse afname van de verkeersbelasting te zien. Binnen de grenzen van Maastricht neemt het aantal gereden kilometers op het onderliggend (of stedelijk) wegennet af met 6 - 7% en de verliestijd per verreden kilometer zelfs met 11 - 15%.
- De interne ontsluiting van de wijken Scharn en Wyckerpoort verandert drastisch ten positieve. De fysieke barrière van de A2 Passage verdwijnt en er komen meer oost-west uitwisselingsmogelijkheden. Ondanks de extra woningen en bedrijfsoppervlak die binnen de plangrenzen van het project gerealiseerd worden nemen de verkeersintensiteiten in deze wijken over het geheel genomen af. De verkeersbelasting op de Parklaan blijft beperkt tot maximaal 7.000 motorvoertuigen per etmaal. Hiermee wordt de verblijfs- en recreatiefunctie die de Parklaan biedt niet gehinderd.

- Bij een maximale ontwikkeling van het vastgoed binnen de Traverse moeten circa 1.800 à 1.900 parkeerplaatsen worden aangelegd. Hiervan wordt een beperkt deel in het openbare gebied gesitueerd. Dit waarborgt het groene laanbeeld. Het merendeel van het benodigde aantal parkeerplaatsen wordt op particulier terrein ontwikkeld. De gehele parkeerbalans voldoet aan de randvoorwaarden van het gemeentelijke parkeerbeleid;
- Ten aanzien van de ontwikkeling van het vastgoed worden kansen gezien voor de ontwikkeling van appartementen voor de opvang van de groei van één en twee persoonshuishoudens. Ook bestaan kansen voor luxe grondgebonden woningen, waarmee de stad een alternatief biedt voor het wonen op het Heuvelland (= de compacte stad);
- Vanuit micro economische perspectief liggen kansen voor kleinschalige kennisintensieve bedrijvigheid.
- In het segment leisure liggen mogelijkheden voor functionele ontwikkelingen, maar afstemming met / aansluiting op andere initiatieven in de directe omgeving is gewenst.
- Op grond van vorenstaande overwegingen mag worden verwacht, dat op middellange en lange termijn voldoende marktkansen bestaan voor het woningbouw- en het commerciële vastgoedprogramma.

7 Milieu en omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de effecten van het voornemen op het milieu in en om het plangebied.

7.1 Archeologie

7.1.1 Beleidskader

(Inter)nationaal Beleid

In 1992 werd het 'Verdrag van Valletta' ('Malta') opgesteld. Dit Verdrag stelt dat bij ruimtelijke ontwikkelingen de archeologische waarden een onlosmakelijk onderdeel van de belangenafweging dienen te zijn. Dit Verdrag werd wettelijk verankerd in de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (WAMz) als aanpassing op de Monumentenwet 1988. Op 1 september 2007 is de WAMz in werking getreden. Het Verdrag en de WAMz hebben tot gevolg, dat vóór dat bodemverstorende ingrepen kunnen worden uitgevoerd, archeologisch onderzoek dient te worden uitgevoerd.

De Monumentenwet stelt de Overheid verplicht om bij de vaststelling van de bestemming van een gebied of terrein rekening te houden met in de grond aanwezige of te verwachten archeologische resten (artikel 38a). In de nieuwe Wet Ruimtelijke Ordening (WRO) is het bestemmingsplan ge(her)positioneerd als het centrale instrument binnen de ruimtelijke ordening. Het is om die reden van groot belang om de consequenties die voortvloeien uit het archeologiebeleid op de juiste wijze planologisch en juridisch te verankeren.

Het belangrijkste doel is de bescherming van archeologische waarden in de bodem (*in situ*) omdat de bodem doorgaans de beste garantie biedt voor een goede conservering. Vooronderzoek moet duidelijk maken welke archeologische waarden verwacht kunnen worden, en of die aanwezig zijn. De onderzoeksresultaten van een verkennend en/of waarderend (voor-)onderzoek bepalen het verdere vervolgonderzoek.

Gemeentelijk en Projectbeleid

Naast de WAMz beschikt de Gemeente Maastricht, als invulling van haar verantwoordelijkheid volgens deze Wet, over een eigen beleidsnota: 'Cultureel Erfgoed Maastricht 2007-2012'. Het centrale doel van dit beleid is het cultureel erfgoed van Maastricht te behouden door behoedzame ontwikkeling en waar mogelijk het erfgoed te versterken en verbeteren door adequaat beheer.

Vooraf het 'Maastrichts Planologisch Erfgoedregime' (MPE) is van belang. Naast de monumentenvergunningprocedure voor rijksmonumenten wordt het Bestemmingsplan als instrument gebruikt om het gemeentelijk cultureel erfgoed te beschermen. Gebieden met een bijzondere, cultuurhistorisch waardevolle identiteit worden via een dubbelbestemming in het bestemmingsplan opgenomen. De dubbelbestemming 'Maastrichts Erfgoed' komt boven op de primaire bestemming en wordt op de Verbeelding (= bestemmingsplankaart) aangeduid.

Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen voor de regels met betrekking tot de bebouwing, voor het bouwen ten behoeve van de onderliggende bestemmingen, onder de voorwaarden dat: (a) de cultuur- en bouwhistorische waarden alsmede de archeologische waarden niet worden aangetast; (b) de nieuwbouw binnen de cultuur- en bouwhistorische waarden alsmede de archeologische waarden past dan wel een kwalitatieve bijdrage aan de genoemde waarden levert; (c) er geen wezenlijke veranderingen worden aangebracht in het stedenbouwkundige beeld en (d) voor zover het bouwen en/of de gevolgen ervan monumenten en/of archeologisch waardevolle locaties treft, dient hierover voorafgaand aan de verlening van de ontheffing, advies te worden ingewonnen bij een ter zake deskundige van de gemeente Maastricht.

Uitgangspunt van de gemeentelijke monumentenzorg is *in situ* behoud. Dit betekent dat, indien duurzaam *in situ* behoud kan worden gerealiseerd, op de plankaart dubbelbestemmingen worden opgenomen.

7.1.2 Rol van het Bevoegd Gezag

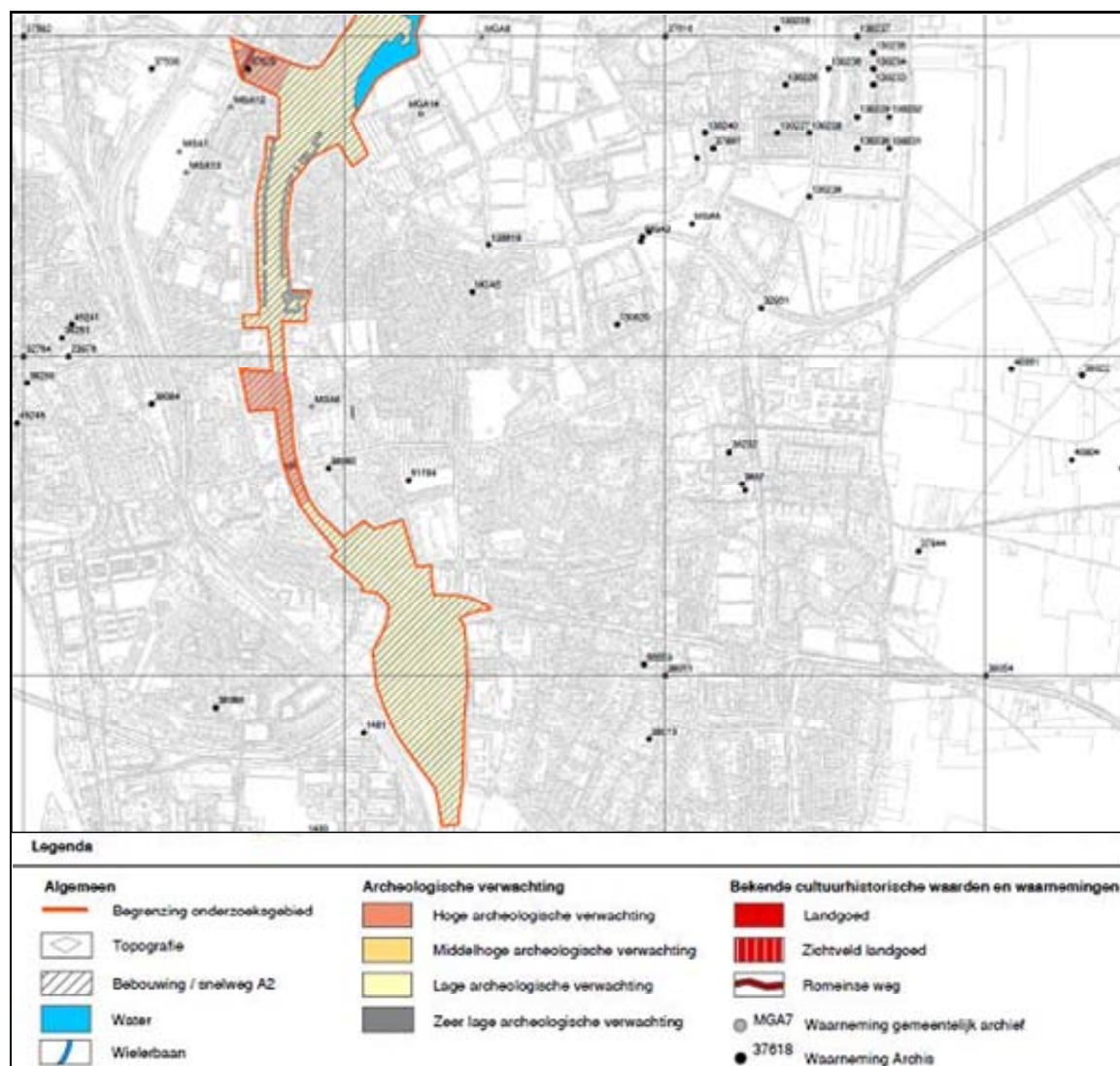
In het kader van de interdepartementale afspraak is voor specifieke (rijks)projecten een Convenant gesloten tussen de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE, de voormalige RACM) en Rijkswaterstaat: Convenant over archeologisch onderzoek en vondsten bij de uitvoering van infrastructurele werken (7 november 2007). In het algemeen geldt dat de Opdrachtgever van het infrastructurele project zorg draagt voor de inventarisatie van de archeologische waarden, en indien nodig, voor maatregelen ter bescherming, of voor het wetenschappelijk onderzoek, van bedreigde vindplaatsen. Tussen de RCE, Rijkswaterstaat en de Gemeente Maastricht is overeengekomen dat coördinatie van het archeologisch onderzoek voor het Project A2-Maastricht wordt verzorgd vanuit de taakgroep Cultureel Erfgoed van de Gemeente Maastricht. Ten behoeve van het project is een archeologisch Wetenschappelijk Onderzoekskader (WOK) opgesteld.

7.1.3 Stand van zaken archeologisch onderzoek

Door BAAC is in 2005 een bureauonderzoek voor het plangebied en omgeving uitgevoerd (zie ook hoofdstuk 3), waarin het onderzoek tot die tijd is beschreven en gesynthetiseerd. Uit dit onderzoek is gebleken dat er geen archeologische monumenten (AMK-terreinen) worden doorkruist, maar wel een groot aantal noemenswaardige locaties met waarnemingen en vondstmeldingen. Aan de hand van het bureauonderzoek is een archeologische verwachtingskaart opgesteld. Grote delen van het plangebied hebben een hoge of middelhoge archeologische verwachting waarvoor een vervolgonderzoek in de vorm van een Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) dient plaats te vinden. Ook voor de gebieden met een lage archeologische verwachting is besloten (Selectiebesluit d.d. 21 maart 2006) tot het verrichten van Inventariserend VeldOnderzoek, hoewel niet omschreven is welke onderzoeksstrategie gevolgd moet worden. Initiatiefnemer doet hiervoor een voorstel dat met het bevoegde gezag wordt afgestemd.

Het aantal waarnemingen dat valt binnen het tijdsbeslag van het Paleolithicum, het Mesolithicum en het Neolithicum is in het referentiegebied substantieel. Het aantal Bronstijdwaarnemingen in het referentiegebied is opvallend gering. Het aantal vondsten en vindplaatsen neemt in de IJzertijd gestaag toe.

De Romeinse tijd laat een enorme toename van het aantal waarnemingen in het referentiegebied zien. Natuurlijk komt een zeer groot aantal uit het centrum van Maastricht en uit Romeins Wijck, maar ook in het buitengebied is sprake van redelijk egale spreiding. In het BAAC-rapport is daarbij ook aandacht besteed aan de waarnemingen die in verband kunnen worden gebracht met Romeinse wegen, waarbij vooral gezocht is naar het tracé van de *Via Belgica*. Twee grafvondsten langs de Meerssenerweg ondersteunen de hypothese dat deze weg wellicht een Romeinse voorganger heeft gehad, die gelijkstond met de *Via Belgica*. Hetzelfde geldt voor het cluster met onder andere Romeinse vondsten in het onderzoeksgebied van RAAP en ARCHOL, in de Landgoederenzone. Naast dit tracé zou er nog sprake kunnen zijn van een tweede Romeins wegtracé, dat globaal een oost-west richting aanhoudt en min of meer overeenkomt met de (vroeg-)middeleeuwse weg die vanuit de Duitse poort in Wijck richting Valkenburg en Aken kan hebben gelopen. Ook langs dit mogelijke tracé ligt een enkele Romeinse grafvondst, tevens geassocieerd met een nabijgelegen Romeinse villa. In ieder geval zijn dit locaties om in het vervolgtraject nader te analyseren in relatie tot mogelijke doorkruisingen van het plangebied door Romeinse wegen. Het aantal waarnemingen uit de Vroege Middeleeuwen in het referentiegebied blijft weliswaar achter bij die uit de Romeinse tijd, maar is in vergelijking met andere Nederlandse archeoregio's nog steeds substantieel te noemen. Het aantal laat-middeleeuwse waarnemingen in het referentiegebied is flink hoog, doch opvallend genoeg lager dan die uit bijvoorbeeld de Romeinse tijd.



Archeologische verwachtingskaart op basis van het Bureauonderzoek (Bron: Nales e.a., BAAC 2005).

In opdracht van het Projectbureau A2-Maastricht werd door P.G. van der Gaauw (2005), door middel van 'sonic drilling', een zestal boringen gezet in het tracé van de A2-Maastricht om de geologische ondergrond in kaart te brengen. In het boorsel werden enkele puinresten, een stuk hout en hier en daar ook wat houtskoolspikkels aangetroffen, maar verder geen archeologische indicatoren. De bovenste meters van de boringen zijn doorgaans subrecent, hetgeen in dit geval 'postmiddeleeuws' betekent. Het onderste deel van de meeste boringen (boven het grind) bevat een duidelijke geulvulling van rivierleem en venige afzettingen met een 'Vroeg-Holocene' ouderdom.

Het veldwerk van het profielsleufonderzoek is op 30 september en 1 oktober 2008 uitgevoerd in opdracht van de gemeente Maastricht, terwijl de uitwerking en rapportage in opdracht van Grontmij is verricht. Het bovenste deel van de bodem bestaat uit een recent ophogingspakket (20-ste eeuw) met een dikte van circa 1 meter. Daaronder ligt een pakket leemlagen, dat voor het grootste deel ook in de 20-ste eeuw gedateerd kan worden. Alleen aan de oostzijde van de sleuf ligt een oude leemlaag op het grind van het Geistingenterras. Het grootste deel van het grindpakket is in het begin van de 20e eeuw vergraven. De zo gevormde depressie is vervolgens volgestort en dichtgeslibd. De conclusie luidt dat de onderzoekslocatie niet representatief is voor het gehele tracé van de A2-passage en dat daarom geen uitspraak kan worden gedaan over de mogelijkheden voor archeologische uitvoeringsbegeleiding in en langs het tracé van de A2 in de bebouwde kom van Maastricht.

Afstemming civiele werkzaamheden en archeologie

Middels een selectiebesluit (*d.d.* 21 maart 2006) van de Gemeente Maastricht is besloten dat op alle gebieden binnen het plangebied met een hoge, middelhoge of lage archeologische verwachting in geval van verstoring Inventariserend VeldOnderzoek (IVO) dient plaats te vinden. Op de plaatsen in deze verwachtingsgebieden waar de mogelijke archeologie verstoord of vernietigd dreigt te gaan worden als gevolg van de noodzakelijke bodemingrepen, zal het proces van Archeologische Monumentenzorg worden opgestart en uitgevoerd. De eerste stap is telkens een nauwkeurig bureauonderzoek waarbij de nadruk zal liggen op informatie over de mate en omvang van reeds aanwezige verstoringen. Immers, er ligt reeds een weg en er staat doorgaans al bebouwing met als denkbaar gevolg verstoringen van de ondergrond. Te denken valt aan funderingen, ophogingen, ontgravingen, riolen en andere kabels en leidingen, maar ook tijdelijke en permanente verlagingen van de grondwaterstand.

Op basis van het bureauonderzoek zal, indien de resultaten daartoe aanleiding geven en het terrein daartoe de mogelijkheid biedt, een karterend booronderzoek plaatsvinden ter toetsing van de in het bureauonderzoek opgestelde verwachting. In specifieke situaties (zoals vaker in binnenstedelijke context) zal in overleg met het bevoegd gezag direct waarderend proefsleuvenonderzoek plaatsvinden of zullen de werkzaamheden archeologisch begeleid worden. Conform de KNA zal een selectieadvies worden opgesteld en aangeboden aan het bevoegde gezag. Welke archeologie is behoudenswaardig en wat daarvan zal daadwerkelijk worden geselecteerd? Voor deze laatstgenoemde selectie zal het eerder genoemde WOK richtinggevend zijn. Het bevoegde gezag neemt uiteindelijk het selectiebesluit.

Vervolgens zullen de meest geëigende maatregelen genomen worden ter duurzaam behoud van de geselecteerde archeologie. Conform wet- en regelgeving wordt allereerst bekeken of en hoe duurzaam *in situ* behoud kan worden gegarandeerd (planaanpassing, archeologiesparend bouwen; fysieke bescherming). Mocht dit aantoonbaar geen optie zijn, dan zullen de geselecteerde archeologische resten middels een opgraving of archeologische begeleiding *ex situ* worden behouden.

Aandachtspunten

Bij de Meerssenerweg is er nog geen onderzoek uitgevoerd wegens de aanwezigheid van bestaande weginfrastructuur en bebouwing. Booronderzoek (IVO-Overig) en/of proefsleuvenonderzoek (IVO-P) is echter aangewezen. De resultaten van dit onderzoek kunnen aanleiding geven tot het uitvoeren van een definitief (archeologisch) onderzoek (D(A)O).

Ook bij de Scharnerweg is nog geen onderzoek uitgevoerd wegens de aanwezigheid van bestaande weginfrastructuur en bebouwing. Booronderzoek (IVO-Overig) en/of proefsleuvenonderzoek (IVO-P) is hier echter ook aangewezen. De resultaten van dit onderzoek kunnen ook aanleiding geven tot het uitvoeren van definitief (archeologisch) onderzoek (D(A)O).

In verband met de Tunneltraverse zal er bijzondere aandacht worden besteed aan de 'Heugemse Overlaat'. Dit is de restgeul die door het hele plangebied loopt. Deze restgeul heeft een lage archeologische verwachting (= een kleine trefkans op het aantreffen van archeologische vindplaatsen). Ondanks de lage verwachting bestaat er een kans dat er toch archeologische resten worden aangetroffen. Hierbij moet gedacht worden aan bijvoorbeeld visfinken en afval. Daarnaast heeft een restgeul een aardkundige waarde. De ligging van de restgeul in het gebied is vanwege de bebouwing en de A2 niet exact aan te geven. De beschikbare gegevens gaven onvoldoende kennis over de exacte ligging van de restgeul. Om de exacte breedte en ligging van de restgeul te bepalen zal aanvullend booronderzoek nodig zijn. Daarnaast moet men ook nog rekening houden met de oude stadsgrachten van Wijck en het oude overstromingskanaal. Ook hiervoor geldt dat de initiatiefnemer een nauwkeurig bronnenonderzoek zal uitvoeren naar de reeds aanwezige verstoringen, bijvoorbeeld op basis van bouwtekeningen. In het bureauonderzoek zal een verwachtingsmodel worden opgesteld dat vervolgens zo goed als mogelijk getoetst gaat worden met veldonderzoek. De uiteindelijke onderzoeksstrategie wordt in samenspraak met het bevoegde gezag vastgesteld.

De archeologie in het overige plangebied blijft een grote onbekende. Buiten enkele kleinere veldonderzoeken werd er binnen het plangebied geen archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Uit de

bekende waarnemingen in het gebied blijkt echter, dat dit geenszins een archeologisch 'leeg' gebied is. Het archeologisch proces wordt gehinderd door het feit dat het plangebied grotendeels verhard of bebouwd is. Ondanks de verstoringen als gevolg van huidig en subrecent gebruik, kan niet worden uitgesloten dat er zich behoudenswaardige archeologie bevindt. Zoveel als mogelijk zal meegelift worden met onderzoek ten behoeve van andere omgevingscondities (bijvoorbeeld milieu- of geotechnisch onderzoek). In ieder geval zal uitgebreid bronnenonderzoek naar recente verstoringen plaatsvinden. Indien de civiele logistieke planning onvoldoende ruimte biedt voor archeologisch onderzoek, dan zal zo veel als mogelijk gebruik worden gemaakt van het archeologisch begeleiden van de werkzaamheden.

Toevalsvondsten

Ondanks een zorgvuldig uitgevoerd onderzoek is het mogelijk dat er zogenaamde toevalsvondsten worden gedaan. De vinder dient deze direct te melden bij de dagelijkse toezichthouder of, indien niet aanwezig, bij de projectleider en de werkzaamheden op de locatie stop te zetten. Het betreft hier archeologische structuren, sporen en vondsten die in een door het bevoegd gezag vrijgegeven gebied bij werkzaamheden worden aangetroffen en die door het bevoegd gezag als zijnde behoudenswaardig worden aangemerkt. Voor de omgang met deze toevalsvondsten, als bedoeld in artikel 53 van de Monumentenwet, zal in samenspraak met het bevoegd gezag een protocol worden opgesteld. Cruciale aspecten hiervan zijn (1) adequate communicatie tussen civiele aannemers enerzijds en anderzijds opdrachtgever en bevoegd gezag en (2) optimalisatie planning en civiele werkvoorraad. Indien tijdens de werkzaamheden het vermoeden bestaat van aanwezigheid van onvoorziene archeologische waarden, dan wordt dit direct aan Bevoegd Gezag gemeld. Initiatiefnemer is voornemens de civiele aannemers voorafgaand aan de werken te informeren over de bouwconditie archeologie en een meldpunt met telefoonnummer in te richten.

7.2 Cultuurhistorie

7.2.1 Beleid gemeente Maastricht

Behoud door behoedzame ontwikkeling

Het cultuurhistorische beleid van de gemeente Maastricht is gericht op "behoud door behoedzame ontwikkeling". Behoud door ontwikkeling is de middenweg tussen ontwikkeling zonder behoud en museaal behoud. Bij behoud door ontwikkeling kan cultuurhistorie worden ingezet bij planvorming, en zo optimaal worden benut. Tevens wordt een groter draagvlak gecreëerd, doordat meer beleving door burgers, bedrijven en instellingen wordt gestimuleerd.

Maastrichts Planologisch Erfgoedregime (MPE) /Bestemmingsplan

Naast de monumentenvergunningprocedure voor rijksmonumenten wordt door de gemeente Maastricht het bestemmingsplan als instrument gebruikt om het gemeentelijk cultureel erfgoed te beschermen (net als bij archeologie). Hierdoor wordt het Maastrichts erfgoed (juridisch) beschermd door voorwaarden in het bestemmingsplan in plaats van een aparte monumentenvergunning via de Erfgoedverordening. Gebieden met een bijzondere, cultuurhistorisch waardevolle identiteit worden via een dubbelbestemming in het bestemmingsplan opgenomen. De bestemming 'Maastrichts erfgoed' komt boven op de primaire bestemming als woondoeleinden, bedrijfsdoeleinden of groen. De ruimtelijke kwaliteiten op het gebied van cultuurhistorie, architectuurhistorie, landschap en archeologie worden hierdoor integraal beheersbaar. Nieuwe ontwikkelingen moeten worden geënt op de cultuurhistorische uitgangspunten. Voor Rijksmonumenten is wel een monumentenvergunning noodzakelijk.

Binnen de dubbelbestemming 'Maastrichts Erfgoed' zijn de volgende (voor het plangebied relevante) beschermingsgradaties opgenomen:

- Dominante bouwwerken. Integraal beschermd als Maastrichts erfgoed, inclusief het interieur. Via de erfgoedverordening verkrijgen deze bouwwerken de status van gemeentelijk monument;
- Kenmerkende bouwwerken. Het exterieur beschermd als Maastrichts erfgoed voor zover beschreven in de inventarisatie. Via de erfgoedverordening verkrijgen deze bouwwerken de status van gemeentelijk monument;
- Waardevolle cultuurhistorische elementen. Integraal beschermd als Maastrichts erfgoed. Via de erfgoedverordening verkrijgen deze elementen de status van gemeentelijk monument;
- Waardevolle groenelementen. Integraal beschermd als Maastrichts erfgoed. Via de erfgoedverordening verkrijgen deze elementen de status van gemeentelijk monument.

7.2.2 Effecten op cultuurhistorische waarden

Binnen dit deel van het plangebied is een aantal cultuurhistorisch (zeer) waardevolle objecten aanwezig, zoals ondermeer de Gemeenteflat van architect F. Dingemans. Door de ondertunneling en de voorgenomen herinrichting wordt geen van deze bouwkundige elementen permanent aangetast of vernietigd. Alleen de muur rond het terrein van de Onze Lieve Vrouwe van Lourdeskerk zal tijdelijk (gedeeltelijk) worden aangetast. De verwachte effecten met betrekking tot de waardevolle objecten kunnen zelfs als positief worden gekenmerkt, doordat deze een opwaardering van de omgeving van de bouwwerken tot gevolg zal hebben.

7.2.3 Conclusies

Over het algemeen kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied een positieve invloed op het gebouwde erfgoed zullen doen gelden. Geen van de cultuurhistorisch waardevolle bouwkundige elementen zal permanent worden aangetast of vernietigd. Wel moet rekening gehouden met tijdelijke aantasting, met name in het geval van muurwerken en erfscheidingen. Bij het ontwikkelen van vastgoed in het plangebied wordt expliciet aandacht besteed aan een goede inpassing van dit erfgoed. Tevens worden de bestaande cultuurhistorische waarden beschermd in de verbeelding en de planregels van dit Bestemmingsplan.

7.3 Bodem

Beoordeling geschiktheid bodem voor beoogde functie (bodemtoets)

Hiernavolgend worden eerst de beleidskaders waarbinnen de toetsing plaats dient te vinden op hoofdlijnen beschreven. Vervolgens wordt aan de hand van de bestemming en huidige bodemkwaliteit beoordeeld of de bodem geschikt is voor de beoogde bestemming.

7.3.1 Beleidskader

Gemeente Maastricht

Om te beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde functie, dient de bodemkwaliteit te worden getoetst aan de bodemkwaliteitseisen behorende bij de betreffende functie (het feitelijke gebruik) van de bodem na realisering van het project A2 Passage Maastricht.

Deze toetsing dient alleen plaats te vinden voor locaties waar door vaststelling van het bestemmingsplan het feitelijke gebruik wijzigt. Daar waar door vaststelling van het bestemmingsplan het feitelijke gebruik niet wijzigt en sinds 1992 ook niet is gewijzigd hoeft deze toets niet plaats te vinden⁷. De toets is voor het hele plangebied uitgevoerd. Bij de verdere invulling van saneringsmaatregelen zal dit specifiek bepaald worden.

⁷ De gemeente Maastricht is voor deze situatie aanvullend beleid aan het ontwikkelen dat naar verwachting in 2011 van kracht wordt. Dit beleid houdt in dat daar waar het feitelijke gebruik niet wijzigt, maar waar het gebruik al niet overeenkomt met het

De wijze waarop de toetsing plaats dient te vinden is beschreven in het bodembeheerplan Bodembeheerplan Maastricht, 17 april 2007) van de gemeente Maastricht. Hiernavolgend is dit samengevat.

Toetsing geschiktheid gemeente Maastricht

Het bodembeheerplan richt zich primair op de leeflaag (bodemiaag waar bij normaal gebruik van de bodem interactie kan plaatsvinden tussen mens en de bodem en waar dus risico's kunnen voortvloeien uit de aanwezigheid van een eventuele verontreiniging in de bodem) en geldt alleen voor het stedelijk gebied. Er worden geen bodemkwaliteitsdoelstellingen gesteld aan de bodem onder duurzame/handhaafbare/beheersbare verharding (zoals wegen, gebouwen, parkeergarages e.d.).

Uitgangspunt van het bodemkwaliteitsbeleid voor de diffuse verontreiniging in Maastricht is het streven naar gebiedseigen kwaliteit. De gebiedseigen kwaliteit wordt per stof uitgedrukt in een getal: de lokale maximale waarde (LMW). Daarbij mogen uiteraard geen risico's ontstaan.

Als vangnet fungeren op de achtergrond daarom de risiconormen, de ARN's (aanvaardbaar risiconiveau). Als die op een locatie worden overschreden, is een leeflaag nodig die hier ook aan voldoet. Deze risiconormen zijn afhankelijk van de functie/ het gebruik van de locatie; naarmate er op een locatie meer mogelijkheden zijn om in contact te komen met de verontreiniging, zullen de risico's groter zijn en dienen de risiconormen dan ook lager te zijn.

In het bodembeheerplan wordt een aantal gebruiksvormen/functies onderscheiden:

- Moestuin: betreft die gronden die de functie moestuin of volkstuin hebben;
- Particuliere tuin: betreft siertuinen bij woningen, binnenhoven van appartementencomplexen ed. (max. 10% van de totale gewasinning)
- Speelterrein: deze functie wordt gedefinieerd als locatie/terreinen waar jonge kinderen frequent spelen en in contact kunnen komen met (verontreinigde) bodemdeeltjes
- Overige onbedekte bodem: het gaat hier om alle onverharde bodem die niet onder enige van de eerder genoemde functies valt (wegbermen, openbaar groen waar geen kinderen spelen etc.)
- Bebouwing/verharding: Tot deze groep behoren die verhardingen die in een bestemmingsplan of een milieuvergunning als zodanig zijn vastgesteld en om verhardingen op terreinen die in eigendom zijn van of beheerd worden door de gemeente.

Stoffenpakket

De LMW's en ARN's zijn bepaald voor de stoffen die tot 1 juli 2008 het zogenaamde "stoffenpakket NEN 5740 in grond" vormden (zie onderstaande tabel). Vanaf 1 juli 2008 is dat stoffenpakket echter aangepast (zie onderstaande tabel). Dit betekent dat bij onderzoeken uitgevoerd na 1 juli 2008 doorgaans ook analysesresultaten vrij komen van stoffen waar geen kentallen zoals LMW en ARN van vastgesteld zijn.

Concreet betreft dit de stoffen barium, molybdeen, kobalt en PCB (polychloorbifenylen).

Stoffenpakketten

Standaardpakket tot 1 juli 2008 ¹⁾	Standaardpakket na 1 juli 2008
Arseen	
	Barium
Cadmium	Cadmium
Chroom	
	Kobalt
Koper	Koper
Kwik	Kwik
Lood	Lood

huidige bestemmingsplan, deze toetsing toch moet worden uitgevoerd. In die gevallen waarbij het huidige gebruik dat niet overeenkomt met het bestemmingsplan al vanaf 1992 plaatsvindt, hoeft deze toets echter niet te worden uitgevoerd.

	<i>Molybdeen</i>
Nikkel	Nikkel
Zink	Zink
PAK(10)VROM	PAK(10)VROM
Minerale olie	Minerale olie
EOX	
	<i>PCB (polychloorbifenylen)</i>

¹⁾ Voor deze stoffen zijn LMW's en ARN's vastgesteld (uitgezonderd EOX, waar geen ARN voor is opgesteld) *cursief*: na 1 juli 2008 in stoffenpakket

Indien stoffen worden aangetroffen waar geen LMW's of ARN's voor zijn vastgesteld, gelden de normen (klassengrenzen) uit het generieke landelijke beleid als bodemkwaliteitsdoelstelling. Hierbij wordt dus niet naar de gebiedseigen kwaliteit gekeken.

Besluit bodemkwaliteit: betekenis voor gemeente Maastricht

In 2008 is het Besluit bodemkwaliteit gefaseerd in werking getreden (januari 2008: waterbodem, juni 2008: landbodem). Het Besluit bodemkwaliteit komt hiermee in de plaats van het Bouwstoffenbesluit. Het Besluit bodemkwaliteit regelt (her)gebruik van grond en steenachtige bouwstoffen. Zolang het Bodembeheerplan van de gemeente Maastricht nog geldig is (tot april 2012) heeft het Besluit bodemkwaliteit voor het project A2 Passage Maastricht alleen betrekking op het eventueel gebruiken van licht verontreinigde grond als "grootschalige bodemtoepassing".

Bij grootschalige bodemtoepassing speelt het Besluit bodemkwaliteit een rol in de zin dat de leeflaag qua dikte en kwaliteit moet voldoen aan de eisen uit het Besluit bodemkwaliteit die voortkomen uit de functie van de onderliggende bodem. De functies volgen niet rechtstreeks uit een bestemmingsplan, maar moeten door de gemeente specifiek worden bepaald (functiekaart).

De gemeente Maastricht heeft hiertoe een omzettingstabel gemaakt (5 september 2008) die de relatie legt tussen de functies uit het bestemmingsplan en die uit het Besluit bodemkwaliteit. Met deze omzettingstabel wordt de eis om conform het Besluit bodemkwaliteit een functiekaart op te stellen ingevuld.

Deze omzettingstabel speelt in het huidige bodembeleid van de gemeente waar het gaat om het ruimtelijke spoor van niet ernstige bodemverontreinigingen een beperkte rol voor stoffen of gebieden waar geen LMW's of ARN's voor zijn vastgesteld, dient bij het toepassen van grond getoetst te worden aan de eisen voor het toepassen van grond uit het generieke beleid van het Besluit bodemkwaliteit. Die eisen worden bepaald door de functie van het gebied waarin de toepassing plaatsvindt en die functie is weer af te leiden uit de omzettingstabel (bestemmingsplan en de daarbij behorende bodemgebruiksvorm uit Besluit bodemkwaliteit). Hierbij wordt dus niet naar de gebiedseigen kwaliteit gekeken.

De omzettingstabel is in in de tabelbijlage van bodem (bijlage 3) als tabel 2 weergegeven.

Landelijk beleid

Het landelijke bodembeleid op grond waarvan beoordeeld dient te worden of een locatie geschikt is voor de beoogde functie is vastgelegd in de Wet bodembescherming. Allereerst dient door middel van bodemonderzoek vastgesteld te worden of er sprake is van een ernstig geval van bodemverontreiniging⁸. Indien dit het geval is dient bepaald te worden of de bodem met spoed gesaneerd dient te worden. Dit gebeurt door de risico's voor de mens, voor het ecosysteem en van verspreiding te bepalen. Deze worden vastgesteld op grond van het huidige gebruik, maar indien er sprake is van een voorgenomen wijziging in het gebruik, dient het toekomstige gebruik ook te worden meegenomen. Bodemsanering moet zodanig worden uitgevoerd dat de bodem tenminste geschikt wordt gemaakt voor de functie die hij na de sanering krijgt, waarbij het risico voor mens, plant of dier als gevolg van blootstelling aan de verontreiniging zoveel mogelijk wordt beperkt.

⁸ Er is sprake van een geval van ernstige verontreiniging indien voor ten minste één stof de gemiddelde gemeten concentratie van minimaal 25 m3 bodemvolume in het geval van bodemverontreiniging, of 100 m3 poriënverzadigd bodemvolume in het geval van een grondwaterverontreiniging, hoger is dan de interventiewaarde.

7.3.2 Bodemtoets A2-Traversal

Toekomstige functie

Het bestemmingsplangebied A2-Traversal betreft een globaal eindplan waarbij binnen de verschillende bestemmingvlakken niet nader wordt gedifferentieerd. Het gebied zal in ieder geval de in bijlage 3 opgenomen tabel 3 aangegeven bestemmingen gaan krijgen. In de tabel zijn tevens de bijbehorende bodemgebruiksvormen uit het bodembeheerplan Maastricht vermeld (beleid gemeente Maastricht) en de bijbehorende functies uit het Besluit bodemkwaliteit. Voor de gebruiksvormen en functies is in ieder geval (ook) uitgegaan van het meest gevoelige mogelijke concrete gebruik.

De functies volgens het Besluit bodemkwaliteit zijn afgeleid uit de omzettingstabel die de gemeente Maastricht hanteert.

Huidige bodemkwaliteit

In hoofdstuk 3 is ingegaan op de bekende informatie omtrent de huidige bodemkwaliteit.

In bijlage 3 is in tabel 1a een overzicht opgenomen met locaties, gelegen in bestemmingsplangebied A2-Traversal, die verdacht zijn met betrekking tot (mogelijke) bodemverontreiniging en/of waar bodemonderzoeken zijn uitgevoerd. In het overzicht zijn per locatie de relevante gegevens (waaronder resultaten van bodemonderzoek) samengevat. Deze gegevens zijn ontleend aan het vooronderzoek bodem (rapportnummer AV2-TP03-RAP-00028).

Eisen aan toekomstige bodemkwaliteit

Op grond van het huidige bodembeleid van de gemeente Maastricht is getoetst of de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem geschikt is voor de nieuwe bestemming.

Hierbij is een onderscheid gemaakt in:

- a. locaties waar al bodemonderzoek is uitgevoerd;
- b. locaties waar nog geen bodemonderzoek is uitgevoerd.
- c. overige delen van bestemmingsplangebied binnen bodembeheerplan (die dus niet als locatie zijn benoemd)

Ad a.

Voor de locaties waar onderzoek is uitgevoerd is een conclusie getrokken en in de in de bijlage 3 opgenomen tabel 1a weergegeven. Hieruit blijkt dat de bodem op de onderzochte locaties in het bestemmingsplangebied A2-Traversal niet overal aan de kwaliteitseisen voldoet.

Ad b.

Voor locaties waar geen onderzoek is uitgevoerd is, of waar duidelijk is dat op de verdachte delen geen onderzoek is uitgevoerd, is op basis van het huidige en/of historische gebruik een verwachting uitgesproken.

Hierbij is er van uitgegaan dat locaties waar zich geen specifieke activiteiten hebben voorgedaan die bodemverontreiniging zouden hebben kunnen veroorzaakt, de gehalten in de bodem voldoen aan de LMW. Aangezien de ARN's hoger zijn dan de LMW's wordt daarmee ook per definitie voldaan aan de ARN's. Dit betekent dat aannemelijk is dat deze locaties qua milieuhygiënische bodemkwaliteit geschikt zijn voor de nieuwe bestemming.

Ad c.

De delen van het bestemmingsplan die niet als locatie zijn benoemd, zijn per definitie gebieden die niet verdacht zijn van bodemverontreiniging, behalve mogelijk ten gevolge van de grootschalige diffuse verontreiniging. Hiervoor geldt net als de voorgaande locaties dat er van moet worden uitgegaan dat deze voldoen aan de LMW en ARN.

Dit betekent dat aannemelijk is dat deze locaties qua milieuhygiënische bodemkwaliteit geschikt zijn voor de nieuwe bestemming.

Conclusie bodemgeschiktheid

Uit de beoordeling op bodemgeschiktheid blijkt dat binnen het bestemmingsplangebied op diverse plaatsen de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit niet voldoet aan de eisen uit het huidige beleid van de gemeente Maastricht. Dit betekent dat er in het kader van de nieuwe bestemming, daar waar het feitelijke gebruik gewijzigd wordt, mogelijk, maatregelen getroffen moeten worden om de

bodem wel geschikt te maken voor de nieuwe bestemming. Deze zullen in een op te stellen raamsaneringsplan of afzonderlijke (deel)saneringsplannen (hierna aangeduid als saneringsplan) specifiek worden uitgewerkt. Hier wordt in de volgende paragraaf nader op ingegaan. Indien er een raamsaneringsplan wordt opgesteld, gaat deze het gehele project A2 Passage Maastricht omvatten en daarmee een groter gebied dan het bestemmingsplangebied A2-Traversal zelf. Daar waar het feitelijke gebruik niet wijzigt⁹, vindt geen bodemtoets plaats en is (vanuit het ruimtelijke spoor¹⁰) ook geen sanering noodzakelijk.

7.3.3 Beoogde maatregelen voor geschikt maken bodem

Indien blijkt dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem in de huidige situatie niet geschikt is voor het beoogde gebruik, dan dient de bodem te worden gesaneerd. Dit wordt in het saneringsplan beschreven, waarbij zonodig verdere uitwerking in plannen van aanpak plaatsvindt.

In het saneringsplan zullen de doelstellingen, uitgangspunten en randvoorwaarden van de omgang met de verontreinigingen nader worden beschreven en vastgesteld. Daarbij wordt een onderscheid gemaakt in:

- (diffuse) immobiele verontreinigingen;
- immobiele puntverontreinigingen;
- mobiele verontreinigingen;
- onbekende/onverwachte verontreinigingen;
- “nieuwe” verontreinigingen (ontstaan na 1 januari 1987).

Het saneringsplan zal de openbare meldingsprocedure Wet bodembescherming doorlopen. In die procedure toetst het Bevoegd gezag het saneringsplan aan de Wet bodembescherming. De gemeente Maastricht zal daarbij tevens nagaan of het plan voldoet aan en/of past binnen het gemeentelijke bodembeleid. In deze openbare procedure kunnen ook belanghebbenden zienswijzen op het plan inbrengen.

Nadat het saneringsplan is beschikt, zullen specifieke onderdelen van de omgang met de verontreiniging nader worden uitgewerkt in de vorm van Plannen van aanpak. Deze Plannen van aanpak worden telkens ter beoordeling aan het Bevoegd gezag aangeboden. In de Plannen van aanpak komen dezelfde onderwerpen terug als in het saneringsplan, maar daar waar nodig verder uitgewerkt.

Hierna wordt, vooruitlopend op het op te stellen saneringsplan, op hoofdlijnen ingegaan op de wijze waarop met de diverse soorten verontreinigingen zal worden omgegaan.

Diffuse, immobiele verontreinigingen in de grond

Voor de diffuse (niet-mobiele) verontreinigingen geldt dat bij de door realisatie van het project te bereiken eindsituatie een onderscheid gemaakt zal worden in situaties waarbij tijdens het reguliere gebruik contact met de grond mogelijk is (A) en in situaties waarbij geen contact met grond mogelijk is (B). *Bermen en taluds langs (spoor)wegen (C)* vormen in het landelijke beleid (Besluit bodemkwaliteit) een aparte categorie. In het Bodembeheerplan van de gemeente Maastricht is voor bermen en taluds van wegen geen specifiek beleid opgenomen. Welke situatie (A, B of C) van toepassing is, wordt bepaald door de functie (het feitelijke gebruik) van de bodem na realisatie van het project A2 Passage Maastricht. Hiernavolgend wordt ingegaan op deze drie situaties.

A. Contact met grond mogelijk

Situaties waar contact met grond mogelijk is betreffen bijvoorbeeld tuinen, onverharde speelplaatsen, natuur en openbaar groen. De kwaliteitseisen worden bepaald door de functie (het feitelijke gebruik) van de bodem na realisatie van het project A2 Passage Maastricht en de bijbehorende kwaliteitseisen aan de bovengrond (contactzone). Hier zal in de eindsituatie sprake moeten zijn van een “leeflaag” die

⁹ De gemeente Maastricht is voornemens om beleid te ontwikkelen waardoor in situaties waarbij het feitelijke gebruik niet overeenkomt met het bestemmingsplan en dit vanaf 1992 of later het geval is, wel een bodemtoets dient plaats te vinden. Afhankelijk van de uitkomst van die toets kan dan toch sanering noodzakelijk zijn.

¹⁰ Vanuit bijvoorbeeld de Wet bodembescherming kan wel sanering nodig zijn

moet voldoen aan bovengenoemde eisen (dikte en kwaliteit leeflaag). Onder de leeflaag worden ten aanzien van niet-mobiele verontreinigingen geen kwaliteitseisen aan de grond gesteld.

Bij de eisen aan de leeflaag zal uitgegaan worden van de uitgangspunten van het bodembeleid van de gemeente Maastricht, concreet:

- de dikte van de leeflaag dient te voldoen aan de eisen uit het gemeentelijk bodembeleid of daarvoor in de plaats gekomen normen;
- de kwaliteit van de leeflaag zal in ieder geval dienen te voldoen aan de risiconormen ARN (Aanvaardbaar Risico Niveau) voor de toekomstige functie. (er mag geen sprake zijn van een risico)

Gezien de mate waarin het beleid ten aanzien van dit onderwerp (eisen aan grondkwaliteit vanuit een risicobenadering) in beweging is, zal in de loop van de totstandkoming van het project bepaald worden hoe met deze in ontwikkeling zijnde normering om wordt gegaan.

B. Geen contact met grond mogelijk

Situaties waar geen contact met grond mogelijk is betreffen duurzame/handhaafbare/beheersbare verharding (zoals wegen, gebouwen, parkeergarages e.d.).

In deze situaties worden ten aanzien van niet-mobiele verontreinigingen geen kwaliteitseisen aan de onder de verharding aanwezige grond gesteld.

C. Bermen en taluds bij (spoor)wegen

Voor bermen en taluds bij rijkswegen, provinciale wegen en spoorwegen zijn in het Besluit bodemkwaliteit uitzonderingen opgenomen voor de kwaliteit van de toe te passen grond en baggerspecie. Hiervoor geldt dat bij het toepassen van grond alleen hoeft te worden getoetst aan de Maximale Waarden voor de klasse industrie. Er geldt geen toets aan de ontvangende bodemkwaliteit. Deze uitzondering is gemaakt omdat de milieubelasting van het verkeer (nog steeds) een bron vormt van vervuiling van de berm. De uitzondering is daarom begrensd tot een maximum van 10 meter vanaf de rand van de verharding of ballastbed. De uitzondering geldt niet voor de bermen en taluds van gemeentelijke wegen. (Bron: Handreiking besluit Besluit bodemkwaliteit).

In het Bodembeheerplan van de gemeente Maastricht is voor bermen en taluds van wegen geen specifiek beleid opgenomen.

In het op te stellen saneringsplan, zullen op basis van het Besluit bodemkwaliteit en/of het gemeentelijke beleid, eisen aan de dikte en kwaliteit van de leeflaag in wegbermen en taluds worden opgenomen.

Immobiele puntverontreinigingen

Voor de aanpak van de niet mobiele verontreinigingen die mogelijk afkomstig zijn van een puntbron wordt zoveel mogelijk aangesloten bij de aanpak van de diffuse grootschalige verontreinigingen. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan zullen deze zonodig afzonderlijk worden aangepakt, conform de geldende wet- en regelgeving.

Mobiele verontreinigingen

Bij de aanleg van de tunnel en de daarbij gehanteerde bemalingen zullen de mobiele grondwaterverontreinigingen onttrokken/aangetrokken worden. Vervolgens wordt dit hergeïnfiltreerd in de bodem (al dan niet na zuivering) of geloosd op riolering of oppervlaktewater (al dan niet na zuivering). Dit zal op milieuhygiënisch verantwoorde wijze conform de geldende wet- en regelgeving (Waterwet/Wet bodembescherming) plaatsvinden en in de daartoe te doorlopen procedures nader worden uitgewerkt.

In het bestemmingsplangebied is géén sprake van diffuus verontreinigd grondwater ten gevolge van de diffuse grondverontreiniging

Onbekende/onverwachte verontreinigingen

Bij uitvoering van het project A2 Passage Maastricht zullen er vrijwel zeker niet eerder bekende of onverwachte (mogelijke) bodemverontreinigingen aangetroffen worden. Deze verontreinigingen vallen altijd onder één van de genoemde categorieën (mobiel, immobiel) en er zal daarom ook volgens de bij die categorieën beschreven werkwijze mee worden omgegaan. Daarbij dient er voor te worden gezorgd dat dit niet leidt tot onnodige stagnatie van de uitvoering van het project A2 Passage

Maastricht. In het saneringsplan zal dit nader worden uitgewerkt, inclusief de hiertoe te doorlopen procedures.

“Nieuwe” verontreinigingen (ontstaan na 1 januari 1987)

Nieuwe bodemverontreiniging, dat wil zeggen bodemverontreiniging ontstaan na 1 januari 1987, zal conform de geldende wetgeving worden gesaneerd voor zover deze valt onder de verantwoordelijkheid van Avenue2.

Kosten saneringsmaatregelen en dekking saneringskosten

Met betrekking tot de kostenraming en exploitatie geldt dat de kosten voor eventuele saneringsmaatregelen onderdeel uitmaken van de totale exploitatie van het project A2 Passage Maastricht. De kosten die gemaakt moeten worden voor bodem zijn opgenomen in het contract dat tussen opdrachtgever en opdrachtnemer is afgesloten. Daarin is aangegeven wie welke kosten draagt. Vanuit saneringskosten is er geen risico voor de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

Conclusie

Binnen het plangebied voldoet de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit niet overal aan de eisen uit het huidige beleid van de gemeente Maastricht. Dit betekent dat er in het kader van de nieuwe bestemming, daar waar het feitelijke gebruik gewijzigd wordt, mogelijk maatregelen getroffen moeten worden om de bodem wel geschikt te maken voor de nieuwe bestemming. Deze zullen in een op te stellen raamsaneringsplan of afzonderlijke (deel)saneringsplannen (hierna aangeduid als saneringsplan) specifiek en op maat worden uitgewerkt. Het verbeteren van de milieuhygiënische bodemkwaliteit is oplosbaar en staat de economische uitvoerbaarheid van dit plan niet in de weg (zie ook hoofdstuk 11).

7.4 Waterparagraaf

7.4.1 Aanleiding en doel

Het watertoetsproces is wettelijk verplicht bij een bestemmingsplan. Het doel van de Watertoets is in een vroeg stadium waterhuishoudkundige doelstellingen zichtbaar te maken en evenwichtig mee te nemen bij ruimtelijke plannen. Er wordt vooral ingegaan op de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding en de beschrijving van de maatregelen die worden getroffen.

Binnen het plangebied komen drie waterbeheerders voor. Het waterschap Roer en Overmaas is beheerder van de kwaliteit en kwantiteit van het oppervlaktewater. De provincie Limburg is beheerder van het grondwater en de gemeenten Maastricht en Meerssen beheren het stedelijke water, waaronder de riolering.

7.4.2 Het proces

Sinds november 2003 is de watertoets een verplicht onderdeel van een ruimtelijke ordeningsprocedure en opgenomen in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) dat met ingang van 1 juli 2008 is herzien, gelijktijdig met de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Het watertoetsproces is wettelijk verplicht bij een bestemmingsplan. Het doel van de Watertoets is in een vroeg stadium waterhuishoudkundige doelstellingen zichtbaar te maken en evenwichtig mee te nemen bij ruimtelijke plannen. Er wordt met name ingegaan op de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding en de beschrijving van de maatregelen die worden getroffen.

Waterbeheerders in de regio

Binnen het plangebied komen drie waterbeheerders voor. Het waterschap Roer en Overmaas is beheerder van de kwaliteit en kwantiteit van het oppervlaktewater. De provincie Limburg is beheerder van het grondwater en de gemeenten Maastricht en Meerssen beheren het stedelijke water, waaronder de riolering. Het Watertoetsloket is de samenwerking van waterschap, provincie, waterschapsbedrijf en Rijkswaterstaat. Het Watertoetsloket wordt gecoördineerd door het waterschap. Hier worden ook de plannen ingediend voor een wateradvies en het Watertoetsloket geeft een wateradvies af namens de betrokken waterbeheerders.

Naast het waterbeheer zijn de gemeentes verantwoordelijk voor de inzameling en het transport van het afvalwater of eventueel vervuild hemelwater via riolering binnen stedelijke gebieden in het

plangebied. Het waterschapsbedrijf Limburg is vervolgens verantwoordelijk voor het transport en de zuivering van het afvalwater naar de zuivering. Waterschap Roer en Overmaas is in Zuid-Limburg aanspreekpunt namens de verschillende waterbeheerders.

Het proces

Reeds in een vroeg stadium zijn de waterbeheerders betrokken bij de planvorming van de A2 passage. In een vroeg stadium zijn door het waterschap een drietal brieven opgesteld met daarin richtlijnen voor het ontwerp van de A2 passage. Deze richtlijnen zijn gebruikt in de uitwerking van de waterhuishouding

Het ontwerp voor de waterhuishouding is volledig uitgewerkt in een afzonderlijk waterbeheerplan. In dit waterbeheerplan wordt ingegaan op de huidige en toekomstige situatie van oppervlaktewater, riolering, grondwater en afwatering van de A2 passage. Daarnaast is de waterhuishoudkundige situatie tijdens de bouw beschreven. Dit waterbeheerplan vormt de basis voor de waterparagrafen voor de bestemmingsplannen en het OTB. Per waterparagraaf worden de specifieke elementen die relevant zijn voor dat plangebied opgenomen. De waterparagraaf wordt gevoegd in de toelichting van het bestemmingsplan en (O)TB. In de waterparagraaf van het (O)TB wordt met name ingegaan op de afwatering en het grondwatersysteem. In het bestemmingsplan van de Marienwaard wordt ingegaan op de (oppervlakte)waterhuishouding van de landgoederenzone. In de voorliggende waterparagraaf van het bestemmingsplan A2 Traverse wordt ingegaan op de riolering en waterberging in het stedelijk gebied van Maastricht.

In 2009 en 2010 heeft enkele malen overleg plaatsgevonden met de waterbeheerders om verder invulling te geven aan de manier waarop wordt omgegaan met de verschillende waterstromen in het plangebied.

Gericht op het doorlopen van de procedures voor OTB, MER en bestemmingsplannen. De verslagen hiervan zijn opgenomen in de bijlage van de separate bijlage Waterbeheerplan & Watertoetsproces. Vervolgens is op 15 februari 2010 het pré-wateradvies aangevraagd bij Waterschap Roer en Overmaas. Het pre-wateradvies is opgenomen in bijlage 7 van het Waterbeheerplan & Watertoetsproces. Hierbij is tevens aangegeven op welke wijze de opmerkingen zijn verwerkt.

Voor de uitwerking van de waterhuishouding zijn een aantal beleidsuitgangspunten van belang. Het beleidskader is opgenomen in bijlage 1 van dit bestemmingsplan. In dit plan wordt voldaan aan de eisen die voortvloeien uit dit plan en het bestemmingsplan Mariënwaard dat gelijktijdig wordt vastgesteld.

7.4.3 Huidige situatie

Riolering

De rioolbemalingsgebieden binnen en in de omgeving van het plangebied bestaan nagenoeg volledig uit gemengde riolering. Onder droogweerstandigheden voert het stelsel onder vrijverval in noordwestelijke richting af naar de rioolwaterzuivering Limmel (rwzi). Gezien de beperkte ruimte op het terrein van de rwzi zijn de mogelijkheden tot verdere uitbreiding van de hydraulische en biologische capaciteit beperkt.

Bij hevige neerslag functioneren de verbindingsriolen onder de spoorlijn als knijpriolen (zie figuur). Hierdoor ontstaat opstuwing en vindt voornamelijk vanuit de noordelijke helft van het plangebied afvoer plaats naar de overstort aan de Geusseltvijver. Deze overstorten veroorzaken problemen met de waterkwaliteit. Vanuit de zuidelijke helft van het plangebied vindt afvoer plaats naar de zuidwestelijk gelegen overstort.

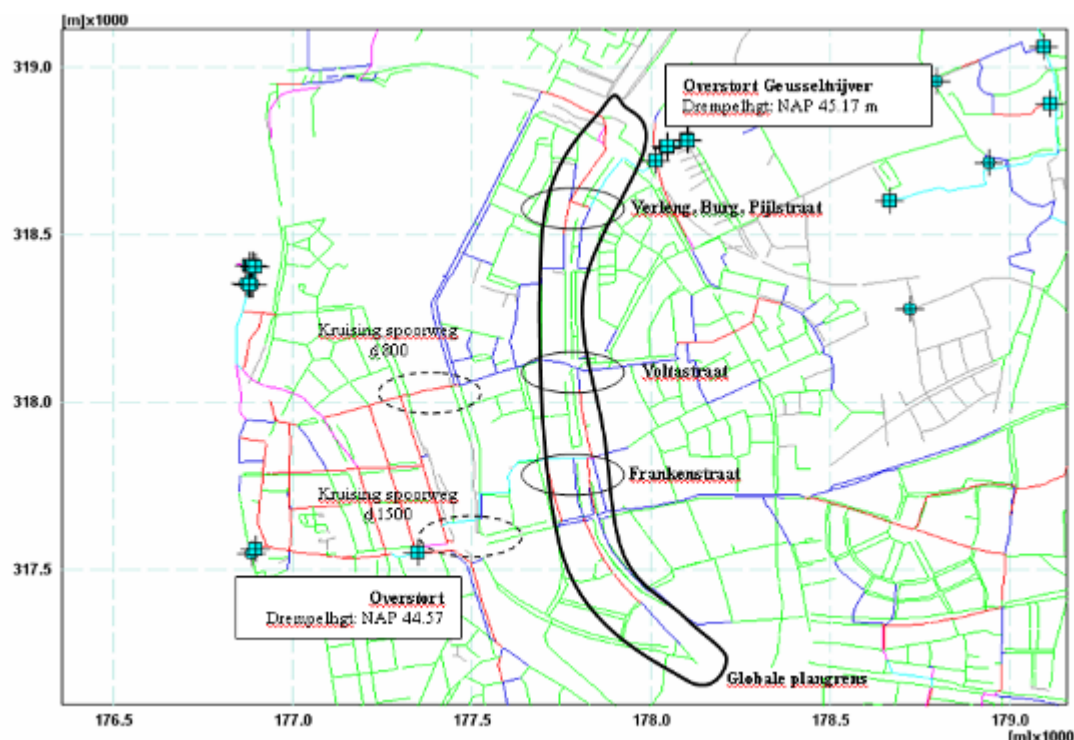
Behalve onder de spoorlijn bevinden zich ook onder de huidige A2 belangrijke verbindingsleidingen (kruisingen). In de huidige situatie wordt het afvalwater opgevangen in verzamelriolen.

Deze kruisen de A2 op vier plaatsen (zie navolgende afbeelding):

- Kasteel Erensteinstraat (buiten tunneltracé; niet weergegeven in de figuur);
- verlengde van de Burgemeester Pijlstraat (binnen tunneltracé);
- Voltastraat (binnen tunneltracé);
- Frankenstraat (binnen tunneltracé).

Uit een in 2006 uitgevoerde rioleringstudie (Projectbureau A2 Maastricht, rioolaanpassing ondertunneling A2 - variantenstudie. Kragten, 2006) blijkt dat het milieutechnisch functioneren van het rioolstelsel momenteel niet aan de basisinspanning voldoet als gevolg van een te geringe bergingscapaciteit. De hoogste overstortvolumen treden op ter plaatse van de overstorten Waterpoortje (Maas; buiten plangebied) en Geusselt (Geusseltvijver, eveneens buiten plangebied). Om de negatieve waterkwaliteitseffecten van de overstort op de Geusseltvijver te beperken, is in het Gemeentelijke Rioleringsplan (GRP) voorzien in een vuilreducerende maatregel.

Het watersysteem Fontein en Tapgraaf is aangemerkt als kwetsbaar water in het kader van de Kaderrichtlijn Water. Riooloverstorten op de Fontein en Tapgraaf mogen 1 keer per 2 jaar voorkomen. De maatregelen die in het plangebied worden genomen zijn afkoppelen, aanleg van groene buffers en het vergroten van de berging. De gemeente is verantwoordelijk voor het realiseren van deze Kaderrichtlijn Water maatregelen. Binnen dit plan zijn deze maatregelen ingevuld.



Overzicht riolering in de omgeving van het tunneltracé (kleuren indiceren leidingdiameters)

Binnen het plangebied kunnen drie typen waterstromen worden onderscheiden: huishoudelijk afvalwater, schoon en verontreinigd afstromend hemelwater. In de huidige situatie worden de diverse waterstromen nagenoeg volledig ingezameld in het gemengde riool en getransporteerd naar de rioolwaterzuivering (RWZI). Dit betekent dat ook het schone hemelwater wordt gezuiverd.

In het plangebied is een slibpersleiding aanwezig. Deze loopt van RWZI Heugem naar RWZI Limmel (61.02). Het betreft een PVC leiding (rond 200mm), aangebracht in een beschermingsconstructie van rond 406 mm. Deze leiding ligt in een beschermingszone van in totaal 5 meter breed, aan weerszijden 2,5 meter, gemeten vanuit het hart van de leiding.

Aandachtspunten ontwerp

De vuiluitworp van het rioolstelsel voldoet momenteel niet aan de emissienormen. Dit leidt tot regelmatige overstorten van rioolwater (Geusseltvijver, Tapgraaf en Fontein). Uit theoretische berekeningen blijkt bovendien dat de afvoercapaciteit niet overal toereikend is, waardoor lokaal water-op-straatsituaties optreden.

Gezien de beperkte ruimte op het terrein van de rioolwaterzuivering Limmel zijn de mogelijkheden tot verdere uitbreiding van de hydraulische en biologische capaciteit beperkt.

Wegafwatering

Het afstromende hemelwater van de rijksweg A2 wordt in de huidige situatie op twee manieren verwerkt. Een deel van het afstromende wegwater stroomt oppervlakkig via de berm naar bermsloten, waarna het in de bodem wegzakt. Deze afwateringswijze is grofweg toegepast van de noordelijke plangrens tot aan de Kasteel Erensteinstraat en vanaf Stadsentree Europaplein tot aan de zuidelijke plangrens. In het tussenliggende dichtstedelijke gebied is geen ruimte voor bermsloten. Het afstromende hemelwater wordt hier via kolken en goten ingezameld en afgevoerd naar de gemengde riolering. De riolering transporteert het wegwater vervolgens naar de rioolwaterzuivering.

Het onderliggende wegennet, zoals de Viaductweg en de Voltastraat, bevindt zich in het stedelijke gebied van Maastricht. De afwatering hiervan vindt eveneens hoofdzakelijk plaats via de gemengde riolering.

In de huidige situatie zijn geen directe knelpunten bekend in het afwateringssysteem van de wegen. De vuiluitworp van het gemengde riool voldoet momenteel niet aan de emissienorm (basisinspanning). De afvoer van wegwater naar het riool is daarom ongewenst.

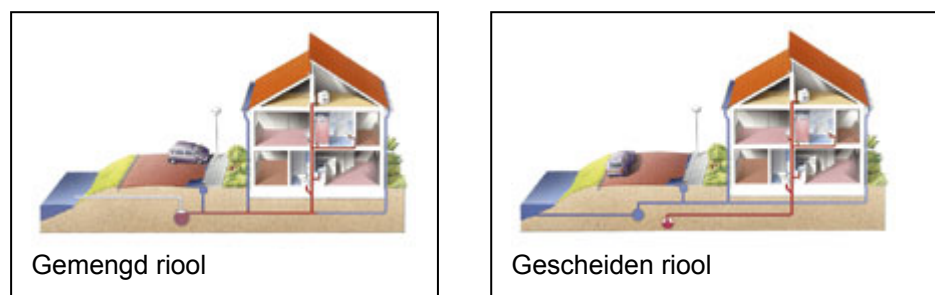
7.4.4 Toekomstige situatie

Als gevolg van de tunnelbak wordt de doorvoer van het bestaande gemengde rioolstelsel doorsneden. Om de functionaliteit van het gemengde riool te waarborgen (uitgangspunt PBA2) in zowel de eindsituatie als de situatie tijdens de bouw, wordt de riolering rondom de tunnelbak aangepast. Ten opzichte van de huidige situatie wordt bovendien de vuiluitworp gereduceerd.

De droogweerafvoer (DWA) wordt door middel van één rioolgemaal verpompt van de oost- naar de westzijde van de tunnel. Behalve het huishoudelijke afvalwater wordt het (verontreinigde) wegwater (inclusief tunnelwater) afgevoerd naar het gemengde riool.

Tunnelmonden

Overwogen is om het wegwater eveneens af te koppelen, in een bergingslocatie op te vangen en na zuivering door bodempassage in het grondwaterpakket te laten infiltreren. Deze gedachte is los gelaten omdat het verwachte aantal verkeersbewegingen hoog zal zijn en het wegwater als gevolg daarvan, vuil. In de ontwerpfase wordt de verwerking van het regenwater uit de bergingskelders bij de tunnelmonden geoptimaliseerd op basis van beschikbare ruimte voor riolering en infiltratievoorzieningen en de uitvoering- en onderhoudskosten voor het gehele systeem.



Schematische weergave van gemengd en gescheiden riool

Voor de nieuw in te richten Parklaan wordt een eigen rioleringssysteem gerealiseerd. Uitgangspunt hierbij is dat schone en vuile waterstromen worden gescheiden.

Het afstromende hemelwater van daken van het nieuwe vastgoed, trottoirs, voet- en fietspaden, is schoon en wordt gescheiden van het afvalwater ingezameld (zie bovenstaande figuur). Dit hemelwater wordt lokaal geïnfiltreerd door middel van een permeabele leiding (bergingscapaciteit T=25), waardoor 84% van de nieuwe verharding wordt afgekoppeld. Ten opzichte van de huidige situatie, waarbij al het hemelwater naar het gemengde riool wordt getransporteerd, is dit een aanzienlijke vermindering van de waterlast. Het riool zal beter functioneren en dit leidt tot een betere waterkwaliteit, minder wateroverlast en een natuurlijker grondwaterregime.

Werkzaamheden aan de riolering zullen worden verricht binnen de grenzen van het plangebied. De hydraulische en vuiluitworp effecten van de voorgenomen maatregelen zullen worden getoetst binnen het studiegebied, bestaande uit de bemalingsgebieden weergegeven in tabel 1.

Bemalingsgebied	Wijk
05	Sint Maartenspoort
06	Wijck
40	Wijckerpoort
41	Akerpoort (wijk Heugemerveld)
42	Oostermaas (wijk Wittevrouwenveld) / RWA Geusselt
45	Scharn
46	Amby

Bemalingsgebieden plangebied

Handhaven functioneren gemengde riolering

Om de functionaliteit van het bestaande gemengde rioolstelsel te handhaven zijn twee oplossingsrichtingen mogelijk: een ringleiding of een parallelriool. Beide oplossingsrichtingen zijn gelijkwaardig; het overstortende volume neemt niet toe ten opzichte van de huidige situatie, de vuiluitworp reduceert en het hydraulisch functioneren is minimaal gelijk aan de huidige situatie. In de ontwerpfase wordt een definitieve keuze gemaakt tussen beide oplossingsrichtingen op basis van

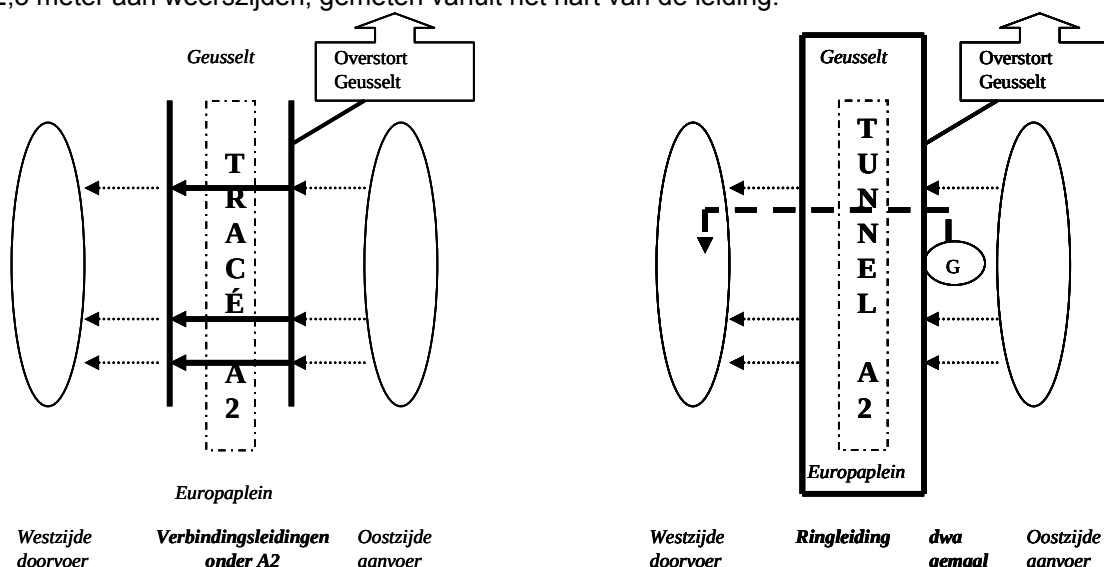
Ringleiding

De ringleiding (onderstaande figuur) betekent dat twee rioolbuizen parallel aan de tunnel worden gelegd met tussenverbindingen bij beide tunnelmonden. Deze tussenverbindingen vervangen de verbindingsleidingen die in de huidige situatie de A2 kruisen (paragraaf 3.6). Tijdens neerslagperiodes vindt de hemelwaterafvoer (hwa-afvoer) onder vrij verval plaats door de ringleiding. Door een juiste dimensionering van de ringleiding zal het hydraulisch en milieutechnisch functioneren van het rioolstelsel minimaal gelijkwaardig zijn aan de huidige situatie. Afhankelijk van het ontwerp van de ringleiding kan aanvullend een randvoorziening nabij de Geusseltvijver noodzakelijk zijn.

Het afstromende wegwater van de omgelegde N2 (tijdens de aanlegfase) en de westelijke rijbaan van de toekomstige Parklaan worden aangesloten op de westelijke streng van de ringleiding.

Vanwege de diepteligging van de bestaande rioolstructuur is het niet mogelijk om de droogweerafvoer uit de oostelijk gelegen woonwijken onder vrij verval te handhaven. De droogweerafvoer zal in de ringleiding op een centrale locatie worden verzameld en vervolgens naar de westzijde worden verpompt. De pompcapaciteit wordt tevens berekend op het leegpompen van het oostelijke deel van de ringleiding.

De slibpersleiding RWZI Heugem – RWZI Limmel wordt in een gewijzigd tracé aangelegd in verband met de aanleg van de A2-passage. Ook hier geldt een beschermingszoen van in totaal 5 meter breed; 2,5 meter aan weerszijden, gemeten vanuit het hart van de leiding.



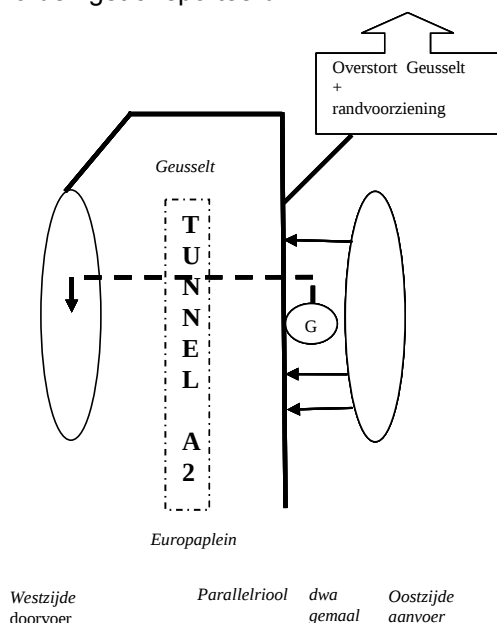
Principeschets van huidige (verbindingsleidingen) en toekomstige (ringleiding) rioleringssituatie

Parallelriool

Een andere oplossingsrichting is de toepassing van een oostelijk parallelriool (onderstaande figuur) in combinatie met een bergbezinkbassin en een afzonderlijke wegafwatering. Het afvalwater dat in de achterliggende gebieden aan de oostzijde wordt geproduceerd, wordt ingezameld in een parallelriool. Het ingezamelde afvalwater wordt vervolgens via een verbindingsleiding bij de noordelijke tunnelmond aangetakt op het bestaande rioolstelsel aan de westzijde. Om te voorkomen dat er extra afvalwater op de Geusseltvijver wordt geloosd, is een extra randvoorziening noodzakelijk.

Het afstromende wegwater van de omgelegde N2 (tijdens de aanlegfase) en de westelijke rijbaan van de toekomstige Parklaan worden met een afzonderlijk vuilwaterriool ingezameld.

Evenals bij de ringleiding zal de droogweerafvoer via een rioolgemaal van de oost- naar de westzijde worden getransporteerd.



7.4.5 Rioolstelsel Parklaan en nieuw vastgoed

Voor de nieuw in te richten Parklaan wordt een eigen rioleringssysteem gerealiseerd. Uitgangspunt hierbij is dat schone (hemelwater) en vuile waterstromen worden gescheiden.

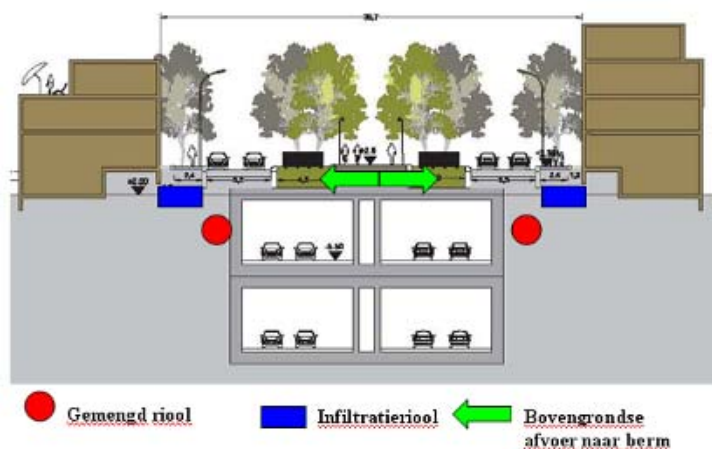
Het huishoudelijke afvalwater dat in de Parklaan vrijkomt wordt ingezameld in een leiding voor droogweerafvoer. Dit vuile afvalwater wordt aangesloten op het gemengde rioolstelsel en afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie.

Het afstromende hemelwater vanaf het centraal gelegen voet/fietspad wordt bovengronds afgevoerd naar de aangrenzende groenstroken en ter plaatse geïnfiltreerd. Het schone hemelwater van de daken van het vastgoed en de trottoirs wordt via straatkolken en/of lijngoten ingezameld en afgevoerd naar het infiltratieriool (zie onderstaande figuur). Vanuit het infiltratieriool wordt het in het grondwaterpakket geïnfiltreerd.

In totaal wordt op deze manier 51.000 m² verhard oppervlak afgekoppeld. Waterschap Roer en Overmaas vereist een bergingscapaciteit van 31 mm (T=25) voor hemelwatervoorzieningen. Dit betekent een bergingsvolume van 1.600 m³. Aan weerszijden van de weg is circa 1.700 meter trottoir aanwezig, waardoor de bergingsopgave 0,47 m³/m bedraagt. De maximale aanlegdiepte van het cunet is de GHG (NAP 45,1 m).

Om aan deze bergingsopgave tegemoet te komen wordt een infiltratieleiding aangelegd omringd door een grindcunet en geotextiel. De benodigde hoeveelheid grind wordt onttrokken aan de grindstroom die vrijkomt bij de ontgraving van het tunneltracé. In het grindcunet wordt een infiltratieriool aangebracht. Het aanbrengen van een infiltratieriool binnen een grindcunet heeft een aantal voordelen. Door de leiding kan het afstromende hemelwater gelijkmatig over het infiltratieoppervlak (cunet) worden verspreid. Om er voor te zorgen dat bij extemere neerslaggebeurtenissen dan T=25

geen overlast ontstaat in het plangebied wordt de infiltratieleiding voorzien van een lozingspunt op oppervlaktewater. In uitzonderlijke gevallen kan eveneens een lozingspunt naar de gemengde riolering worden gerealiseerd. Vanuit duurzaamheidsoogpunt wordt dit alleen in noodgevallen toegepast. De voorzieningen worden gedimensioneerd op een ledigingstijd van 24 uur.



Dwarsprofiel stedelijk watersysteem

Het geotextiel rond het grindcunet voorkomt vermindering van de infiltratiecapaciteit als gevolg van dichtslibbing. De infiltratieleiding (drain) kan bovendien op een traditionele manier of met een speciale spuitkop worden gereinigd. Door de combinatie van geotextiel en het infiltratieriool ontstaat een goed beheerbare en toekomstbestendige hemelwatervoorziening.

Vergelijking met huidige situatie

In tabel 2 zijn de arealen verhard oppervlak binnen de plangrens weergegeven. Hieruit blijkt dat in vergelijking met de huidige situatie een afkoppelpercentage wordt bereikt van 84%.

	Gemengd		Infiltratie		Toename groen	
	(m ²)	%	(m ²)	%	(m ²)	%
Huidig	149.000	100%	0	0%	nvt	
Infra	130.000					
Bebouwing	19.000					
Toekomstig	24.000	16%	67.000	46%	58.000	38%
Weg	24.000					
Midden fiets/voetpad			16.000			
Trottoirs			14.000			
Vastgoed			37.000			
Toename groen					58.000	

Tabel 1 Vergelijking verhardings situatie huidige en toekomstige situatie binnen plangrens

Het plangebied bevindt zich globaal in de rioleringsgebieden Wittevrouwenveld, Scharn en Wijckerpoort. Deze gebieden hebben een gezamenlijk aangesloten verhard oppervlak van ruim 90 ha en statische stelselberging van 1889 m³ (Kragten, 2006). In de toekomstige situatie wordt het totaal verhard oppervlak in deze rioleringsgebieden gereduceerd van 90 ha tot circa 77 ha (90ha - 6,7ha - 5,8ha). Dit betekent dat als gevolg van de A2 Passage Maastricht 14% van het totale oppervlak van de rioleringsgebieden wordt afgekoppeld.

Zowel het afkoppelen van het verhard oppervlak als de aanpassingen aan de gemengde riolering hebben als gevolg dat de vuiluitwerp van de riolering afneemt.

7.4.6 Situatie tijdens de bouw

Informatie over water tijdens de bouw is opgenomen in hoofdstuk 8.

7.4.7 Wegafwatering

Uitgangspunten en randvoorwaarden

De afwatering van de weg dient in de aanlegfase te zijn gewaarborgd. Belangrijkste aandachtspunt hierbij is de afwatering van de tijdelijke weg tussen de Stadsentrees De Geusselt en Europaplein. In de huidige situatie watert de weg af naar het gemengde riool.

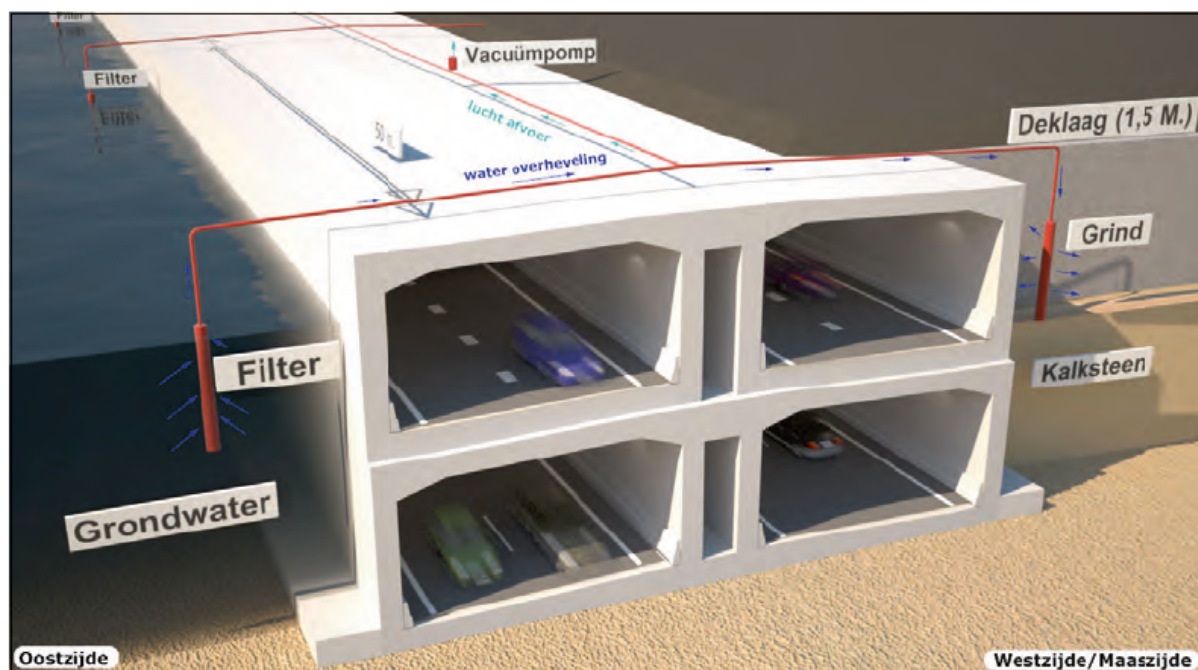
Fasering

Zoals in voorgaande paragraaf is beschreven wordt in fase 1 het gemengde riool aangelegd aan de westzijde van de tunnel. Op dit riool zal het afstromende water van de tijdelijke weg tussen de Stadsentrees De Geusselt en Europaplein worden aangesloten.

7.4.8 Grondwater

In de toekomstige situatie vormt de tunnel een barrière in de ondergrond van circa 2 kilometer en 20 meter diep. Deze barrière loopt van noord naar zuid. Aangezien het grondwater globaal van zuidoost naar het noordwesten stroomt, heeft de tunnel, zonder maatregelen, tot effect dat het grondwater niet vrij kan stromen.

Om de barrièrewerking binnen de gestelde eisen te houden worden over de tunnel buizen aangelegd (hevelconstructie) waar het grondwater doorheen geleid gaat worden. Hierdoor wordt de grondwaterstroming zo min mogelijk geblokkeerd in de permanente situatie. De hevelwerking wordt gewaarborgd door het aanbrengen van een vacuümpomp, die eventuele aanwezigheid van lucht in de hevelbuizen verwijdert en zorgt voor instandhouding van de stroming van het grondwater door de buizen. Opstuwung van het grondwater (GHG) aan de oostzijde (= bovenstroomse zijde) van de tunnel zal niet meer zijn dan 20 cm. Verlagen van de grondwaterstanden (GLG) aan de benedenstroomse zijde voldoen eveneens aan de gestelde eisen van maximaal 20 cm. Onderstaande figuur verbeeldt dit.



Grondwaterstanden boven- en benedenstrooms van de tunnel

Onderbouwing maatregel

De hevel is de meest duurzame methode voor het omgaan met een stijging van het grondwater. In principe blijft de huidige situatie zo ongewijzigd. Het grondwater blijft stromen zoals het altijd deed. Afvoeren van grondwater naar elders (bijvoorbeeld landgoederenzone) kan leiden tot problemen met de waterkwaliteit. Het grondwater in de stad, is anders van kwaliteit is dan het oppervlaktewater in bijvoorbeeld de landgoederenzone. Vermenging verandert de waterkwaliteit en kan schade

toebrengen aan de aanwezige flora en fauna. Bovendien is voor het afvoeren van grondwater een altijd werkende pomp noodzakelijk, wat uit het oogpunt van duurzaamheid niet wenselijk.

Het benodigde doorlaatvermogen van de hevelconstructie is bepaald met behulp van het grondwatermodel en bedraagt circa 200 m³/d. Daarmee functioneert de hevelconstructie als een oplossing waarbij voldaan wordt aan de eisen (max. 20 cm daling of stijging van het grondwater). Hierbij is uitgegaan van een 'worst case'-situatie, met een barrière in de permanente situatie over de volle lengte van de tunnel tot 30 m beneden maaiveld. De tunnel zelf is uiteindelijk circa 20 m diep, maar eventuele tijdelijke maatregelen tijdens de bouw kunnen dieper reiken (tot max. 30 m). Een uitgebreide beschrijving van de werking van de hevel is opgenomen in het (O)TB.

7.5 Natuur

In de natuurtoets worden de gevolgen van het plan in relatie tot natuurwet- en regelgeving in beeld gebracht. In het kader van de Flora- en faunawet, Natuurbeschermingswet 1998 (Natura 2000) en EHS/POG zal aantasting van beschermde natuurwaarden zoveel mogelijk moeten worden voorkómen en beperkt. Als dit niet mogelijk is, dan is mitigatie en compensatie aan de orde.

De toetsing is uitgevoerd en gerapporteerd in de Natuurtoets en compensatieplan (zie separate bijlage). Daarbij zijn de volgende informatiebronnen gehanteerd:

- Natuurwet- en regelgeving en de meest recente inzichten en jurisprudentie;
- Specialistisch rapport natuur (Avenue2, 22 april 2009);
- Beschermde flora en fauna Landgoederenzone Maastricht; resultaten veldinventarisaties 2004-2009 (Natuurbalans, 22 september 2009);
- Ingediend Ontwerp Avenue2 (mei 2009) en huidige ontwerp (januari 2010);
- Methodiek Natuurcompensatie Limburg, Landgoederenzone Maastricht (Natuurbalans-Limens Divergens, 2007);
- Oriënterende veldbezoeken (ARCADIS, januari/februari 2010).

Het Nederlandse natuurbeleid kent twee sporen, namelijk de gebiedsbescherming en de soortenbescherming. Voor de traverse is alleen de Flora- en Faunawet relevant. In deze paragraaf worden de belangrijkste bevindingen en conclusies uiteengezet en gerelateerd aan de Wet ruimtelijke ordening.

7.5.1 Ruimtelijke ingrepen

Binnen de traverse vinden de volgende ingrepen plaats die de aanwezige natuurwaarden kunnen beïnvloeden:

- kappen van de laanstructuur om de ondertunneling mogelijk te maken;
- aanleg van de A2 Passage Maastricht door de stadstraverse;
- sloop van woonblokken;
- mogelijke wijzigingen van grondwaterhuishouding.

7.5.2 Beschermde soorten Flora- en faunawet

Wettelijk kader

De Flora- en faunawet bevat regels ter bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren. De wet zelf wijst vrijwel alle zoogdieren, vogels, amfibieën, reptielen en een groot aantal vissen als beschermde diersoorten aan. Daarnaast zijn verschillende andere diersoorten (o.a. dagvlinders, libellen) en soorten planten als beschermd aangewezen. Ten aanzien van al deze soorten gelden bepaalde verbodsbepalingen, waaronder het doden, opzettelijk verontrusten en het vernielen van nest of verblijfplaatsen en het vernielen of uitgraven van planten. Naast de meer specifieke verbodsbepalingen bevat de wet ook een algemene zorgplicht die een ieder verplicht voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren. Deze zorgplicht heeft ook betrekking op planten en dieren die niet behoren tot een beschermde soort. Iedereen moet zich aan deze bepalingen houden, zowel binnen beschermde natuurgebieden als daarbuiten.

LNv heeft – als Bevoegd gezag voor Flora- en faunawet – een nieuwe beleidslijn uitgebracht (LNv, 25 augustus 2009). Deze beleidslijn geldt vooral voor soorten van bijlage IV van de HRL en broedvogels met vaste nesten.

Nieuw afwegingskader Flora- en faunawet

Binnen de ontheffingsaanvragen voor de Flora- en faunawet wordt het volgende afwegingskader doorlopen voor de soorten van bijlage IV van de HRL en broedvogels met vaste nesten:

1. Is de functionaliteit van het leefgebied of vast- rust en verblijfplaats in het geding? Nee, geen ontheffing nodig. Ja, naar 2.
2. Is er sprake van een belang zoals genoemd in de HRL en VRL (volksgezondheid, bescherming van flora en fauna, luchtveiligheid en openbare veiligheid). Nee, je krijgt geen ontheffing. Ja, naar 3.
3. Weegt dit belang zwaarder dan de overtreding van de verbodsbepaling art 11? Nee, je krijgt geen ontheffing. Ja, naar 4.
4. Is er een andere bevredigende oplossing mogelijk (alternatievenafweging)? Nee, je krijgt geen ontheffing. Ja, naar 5.
5. Wordt de gunstige staat van instandhouding gegarandeerd door middel van compensatie en monitoring? Nee, je krijgt geen ontheffing. Ja, je krijgt de ontheffing.

Huidige situatie

Uit het ecologisch onderzoek in 2004-2009 (Natuurbalans, december 2009) blijkt dat in het gehele plangebied voor de A2 Passage Maastricht een groot aantal planten, amfibieën, reptielen vissen, vleermuizen en overige zoogdieren voorkomen die matig tot zwaar beschermd zijn (soorten van tabel 2 en 3 Flora- en faunawet).

Daarnaast komen hier broedvogels voor waarvan het nest jaarrond is beschermd. Niet alleen de nesten of groeiplaatsen zijn beschermd in het kader van Flora- en faunawet, maar ook het 'functionele leefgebied'.

De volgende soorten zijn zwaar beschermd (tabel 3 Flora- en faunawet en broedvogels lijst 1 t/m 4) en daarmee relevant voor de planvorming en procedures waaronder deze MER:

- Vleermuizen: Franjestaart, Gewone baardvleermuis, Gewone dwergvleermuis, Gewone grootoorvleermuis, Ingekorven vleermuis, Laatvlieger, Rosse vleermuis, Ruige dwergvleermuis, Watervleermuis;
- Overige zoogdieren: Das
- Broedvogels met jaarrond beschermd nest: Buizerd, Grote gele kwikstaart, Huismus, Ransuil en Sperwer;
- Reptielen: Hazelworm,
- Amfibieën: Kamsalamander
- Vissen: Bittervoorn.

Binnen het plangebied van de A2 Traverse komen veelvuldig vleermuizen voor. De overige genoemde beschermde soorten bevinden zich alleen in de Landgoederenzone en daarmee buiten het plangebied van het voorliggende bestemmingsplan (zie bestemmingsplan A2 Mariënwaard).

Toetsing aan Flora- en faunawet en mitigerende maatregelen

De Flora- en faunawet verplicht schade (of beter: overtredingen) aan beschermde soorten zoveel mogelijk te voorkomen. Conform de recente Beleidslijn voor Flora- en faunawet (LNv, 25 augustus 2009) is het mitigeren van effecten een hard uitgangspunt en daarmee onderdeel van het plan. In de effectbeoordeling ten aanzien van beschermde soorten wordt dan ook direct rekening gehouden met toepassen van mitigerende maatregelen.

Bij het formuleren van mitigerende maatregelen is rekening gehouden met de ecologische eisen en randvoorwaarden van de betreffende soort, de fysieke mogelijkheden ter plaatse en de beoogde ontwikkeling. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de geplande mitigerende maatregelen in relatie tot zwaar beschermde soorten.

In een aantal gevallen is mitigatie niet mogelijk of niet afdoende. In dat geval is sprake van 'restschade' en daarmee een formele verplichting om een ontheffing aan te vragen voor de Flora- en faunawet.

Zoogdieren	Overtreding Flora- en faunawet	Mitigatie	Onth nodig
Gewone dwergvleermuis	Permanente vernietiging kolonie en baltsverblijfplaatsen, aantasting samenhang binnenstedelijke populatie	Aanbieden tijdelijke alternatieven in de vorm van verblijfskasten Fasering ongeschikt maken en slopen bebouwing Realisatie nieuwe verblijfsmogelijkheden vastgoed en ontwikkeling A2 Passage Maastricht	Ja
	Tijdelijke aantasting samenhang binnenstedelijke populatie	Realisatie nieuwe verblijfsmogelijkheden in nieuw vastgoed en ontwikkeling A2 Passage Maastricht, opheffen barrièrewerking N2	Ja
Alle vleermuissoorten	Tijdelijke en permanente aantasting leefgebied door lichtverstoring en geluidverstoring	Geen toename lichtbronnen of verlichting alleen richten naar de weg. (vlakglas en geluidschermen) De bouwplaatsen mogen tijdens het zomerhalfjaar niet verlicht worden	Nee

7.5.3 De te nemen maatregelen

In de eindsituatie worden de bomensingels weer in het stadsbeeld teruggebracht. Deze situatie is daarmee vergelijkbaar met de huidige situatie. Over de compenserende maatregelen tijdens de bouw is nog nader onderzoek noodzakelijk. Hierbij zullen alternatieve routes voor vleermuizen door en langs het stedelijk gebied van Maastricht-Oost worden geoptimaliseerd.

7.5.4 Conclusie

Uit de gesprekken met het Bevoegd gezag (LNV) blijkt dat met de geplande maatregelen voldoende zicht is op ontheffing voor de Flora- en faunawet. Daarmee is sprake van goede ruimtelijke ordening conform de Wet ruimtelijke ordening.

7.6 Geluid

7.6.1 Inleiding

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en het zorgvuldigheidsbeginsel is geluid één van de aspecten die aan de orde moeten komen in het vast te stellen bestemmingsplan A2 Traverse.

De Wet geluidhinder stelt eisen met betrekking tot woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen voor geluid afkomstig van industrie-, wegverkeer- en railverkeerslawaai. Wanneer een woning of een andere geluidsgevoelige bestemming binnen de geluidszone van één van deze drie geluidsbronnen is gelegen, moet bij het opstellen van een bestemmingsplan getoetst worden of aan de normen uit de Wet geluidhinder wordt voldaan.

Een geluidbelasting die gelijk of lager is dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder is acceptabel. Onder bepaalde voorwaarden kan een hogere geluidbelasting ook acceptabel zijn. De gemeente zal het besluit tot vaststellen van hogere waarden zelf moeten motiveren. In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere waarde alleen kan worden verleend wanneer maatregelen ondoeltreffend zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet. De gemeente Maastricht heeft locatiespecifieke criteria in het 'Hogere grenswaardenbeleid gemeente Maastricht' opgenomen.

7.6.2 Huidige situatie en nieuwe ontwikkelingen

Ten behoeve van het integrale plan de A2-Passage Maastricht wordt binnen het plangebied van bestemmingsplan A2 Traverse een tunneltracé aangelegd met een lengte van ongeveer 2,3 km. Deze komt onder de huidige N2 te liggen. Bovenop de tunnel wordt een nieuwe weg, de Parklaan plus de aansluiting op de Generaal Marshallaan en de aansluiting op de John F. Kennedyingel, gerealiseerd. De omwonenden van de N2 krijgen aanzienlijk minder geluidsbelasting op de gevel van hun woning, omdat het doorgaande verkeer over de N2 in de toekomst door de tunnel zal gaan.

Om het integrale plan de A2 Passage Maastricht mogelijk te maken wordt een aantal gebouwen geamoveerd. Het gaat om circa 450 geluidgevoelige bestemmingen. Hier komt nieuw vastgoed voor terug. Het vastgoedprogramma bestaat uit circa 1.200 woningen en circa 30.000 m² bruto vloeroppervlak commercieel vastgoed. Een exacte invulling van het vastgoedprogramma is nog niet bekend. Middels een globaal eindplan wordt het nieuwe vastgoed mogelijk gemaakt: er zijn bestemmingsvlakken aangegeven waarbinnen gevoelige en commerciële functies kunnen worden

gerealiseerd. Dit bestemmingsplan legt de exacte invulling en fasering van het vastgoedprogramma niet vast. Hiermee is rekening gehouden in het akoestisch onderzoek.

In onderstaande tabel is per bestemming aangegeven hoeveel woningen maximaal gerealiseerd mogen worden binnen de betreffende bestemming. Ook is aangegeven of de bestemming maatschappelijke doeleinden toestaat of niet. In de 4^e kolom van tabel 1 is vervolgens per bestemming aangegeven wat het aantal geluidgevoelige bestemmingen is (inschatting op basis van aantal woningen plus 10% maatschappelijke voorzieningen).

Aantal geluidgevoelige bestemmingen

Bestemming	Aantal woningen ¹¹	Maatschappelijke doeleinden	Aantal geluidgevoelige bestemmingen
Gemengd (GD)	88	Ja	97
Verkeer - 1 - Voorlopige bestemming (V-1-VRL)	70	Ja	77
Verkeer - 2 - Voorlopige bestemming (V-2-VRL)	744	Ja	818
Verkeer - 3 - Voorlopige bestemming (V-3-VRL)	477	Ja	525
Wonen (W)	92	Nee	92

Verder moeten de bestaande wegen binnen het plangebied A2 Traverse aangepast worden, zodat deze wegen goed aansluiten op de nieuwe weg Parklaan. Een deel van deze bestaande wegen is wettelijk gezoneerd volgens de Wet geluidhinder. In het plangebied zijn ook bestaande wegen gelegen die een maximum snelheid hebben van 30 km/uur. Deze wegen zijn wettelijk niet gezoneerd. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de geluidsbelasting ten gevolge van deze wegen echter wel beschouwd.

7.6.3 Onderzoeksvragen

Nieuwe functies

In het plangebied A2 Traverse worden nieuwe geluidgevoelige bestemmingen (bijvoorbeeld woningen) en een nieuwe weg voorzien (de Parklaan en enkele nieuwe kruisingen). Bij nieuwbouw van woningen aan een bestaande of nieuw aan te leggen weg met een geluidszone moet conform de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek worden verricht om de geluidsbelasting te bepalen. Dit geldt ook voor bestaande woningen die liggen aan een nieuw aan te leggen weg, zoals de Parklaan. De onderzoeksvragen die in deze situatie beantwoord moeten worden zijn:

Algemeen

- In welk gebiedstype ligt het plangebied A2 Traverse?
- Welke akoestische kwaliteit hoort bij dit gebiedstype?

Nieuwe geluidgevoelige bestemmingen

- Liggen de nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een bestaande of nieuwe (spoor)weg of industrieterrein?
- Is de geluidsbelasting ten gevolge van deze gezoneerde geluidbronnen gelijk of lager dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder?
- Is de geluidsbelasting ten gevolge van de gezoneerde geluidbronnen gelijk of lager dan de voorkeursgrenswaarde indien het nieuwe vastgoed nog niet is gerealiseerd?
- Zo nee, welke mitigerende maatregelen zijn nodig en gewenst?

Nieuwe weg (Parklaan plus de aansluiting op de Generaal Marshallaan)

- Liggen binnen de geluidzone van de nieuwe weg geluidgevoelige bestemmingen?

¹¹ Dit is het maximum aantal woningen dat per bestemming mag worden gerealiseerd. Naar verwachting zal het vastgoedprogramma in niet meer dan circa 1.200 woningen voorzien. In de verschillende bestemmingen worden meer woningen toegestaan, omdat het aantal woningen deels uitwisselbaar is tussen de bestemmingen en er ook rekening is gehouden met maatschappelijke voorzieningen.

- Is de geluidsbelasting bij deze geluidgevoelige bestemmingen gelijk of lager dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder?
- Is de geluidsbelasting ten gevolge van de nieuwe weg gelijk of lager dan de voorkeursgrenswaarde indien het nieuwe vastgoed nog niet is gerealiseerd?
- Zo nee, welke mitigerende maatregelen zijn nodig en gewenst?

Wanneer de te verwachten geluidsbelasting vanwege de weg hoger is dan de voorkeurswaarde, kan het bevoegde gezag hogere waarden vaststellen, met dien verstande dat deze de maximale ontheffingswaarde niet te boven mogen gaan. Voor het vaststellen van hogere waarden gelden bepaalde voorwaarden die in de Wet geluidhinder zijn opgenomen. De gemeente Maastricht heeft daarnaast ook beleid waaraan zij een verzoek tot vaststellen van hogere waarden toetst. De vragen die hierbij beantwoord moeten worden zijn:

- Is de geluidsbelasting lager dan de maximale ontheffingswaarde?
- Wat zijn de ontheffingscriteria en randvoorwaarden uit het gemeentelijk beleid indien een hogere waarde vastgesteld moet worden?
- Voldoet het plan aan deze ontheffingscriteria?
- Wat zijn de (on)mogelijkheden als de geluidsbelasting hoger is dan de maximale ontheffingswaarde?

Aanpassingen aan bestaande wegen

Om het integrale plan de A2 Passage Maastricht mogelijk te maken wordt een aantal bestaande wegen aangepast. In het kader van deze aanpassingen moet conform de Wet geluidhinder onderzocht worden of sprake is van een reconstructie van de weg. Het dient hierbij te gaan om wijzigingen in fysieke zin. De onderzoeksvraag die voor het aanpassen van de bestaande wegen beantwoord moet worden is:

- Is sprake van een reconstructie?

Wanneer sprake is van een reconstructie dient door het treffen van maatregelen het reconstructie-effect te worden weggenomen, ofwel de toekomstige geluidsbelasting dient teruggebracht te worden naar de toetswaarde (bijvoorbeeld door het toepassen van stil asfalt of een geluidsscherm). In beginsel is de maximaal toegestane toename van de geluidsbelasting als gevolg van de fysieke wijziging van de weg 5 dB, mits de maximaal toelaatbare geluidsbelasting niet wordt overschreden.

Wegen met een maximale snelheid van 30 km/uur

In het plangebied en de directe omgeving ligt ook een aantal wegen dat niet wettelijk gezoneerd is, omdat de maximale toegestane snelheid 30 km/uur is. De geluidsbelasting bij de nieuw te bouwen geluidgevoelige bestemmingen ten gevolge van deze 30 km/uur-wegen is in het kader van een goede ruimtelijke ordening echter wel beschouwd. Zo kan het bevoegd gezag beoordelen of de geluidsbelasting ten gevolge van deze wegen niet onaanvaardbaar hoog is.

- Is de geluidsbelasting ten gevolge van de wegen met een maximale snelheid van 30 km/uur acceptabel?

Gecumuleerde geluidbelasting

Soms wordt een woning of andere geluidgevoelige bestemming door meerdere bronnen belast, bijvoorbeeld doordat de woning ligt binnen de zone van een rijksweg én een lokale weg. In het kader van een goede ruimtelijke ordening wordt rekening gehouden met de cumulatie van het wegverkeerslawaai van wegen. Dit is immers de situatie waar een bewoner mee te maken heeft. Naast het wegverkeerslawaai kan ook sprake zijn van cumulatie met andere bronnen, zoals railverkeerslawaai en industrielawaai. De onderzoeksvragen die beantwoord moeten worden zijn:

- Welke nieuwe geluidgevoelige bestemmingen worden door meerdere bronnen belast?
- Is de gecumuleerde geluidbelasting acceptabel?

7.6.4 Akoestisch onderzoek

Om de onderzoeksvragen te kunnen beantwoorden is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In het akoestisch onderzoek is voor het maatgevende jaar de geluidsbelasting ten gevolge van de (spoor)wegen in het plangebied berekend. Het maatgevende jaar voor geluid is 10 jaar na realisatie van de nieuwe infrastructuur van het integrale plan A2 Passage Maastricht. De nieuwe infrastructuur is in 2016 gereed. Het maatgevende jaar voor het akoestisch onderzoek is 2026.

7.6.5 Toetsingskader

Wettelijke geluidszones en grenswaarden

Langs (spoor)wegen en gezoneerde industrieterreinen bevinden zich als gevolg van de Wet geluidhinder (Wgh) geluidszones waarbinnen geluidsnormen gelden. Deze normen gelden voor geluidsgevoelige bestemmingen. Voor de geluidsbelasting aan de buitengevels van woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen binnen de wettelijke geluidszone van een (spoor)weg geldt een voorkeursgrenswaarde en een uiterste grenswaarde. In onderstaande tabel zijn de grenswaarden weergegeven.

In onderstaande tabel is weergegeven wat de voorkeurswaarde voor geluidgevoelige bestemmingen is en de maximale ontheffingswaarde. Deze tabel is gebaseerd op wegverkeerslawaaai.

Voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarde wegverkeerslawaaai (in dB)

woning	weg	voorkeurswaarde	hoogst toelaatbare geluidsbelasting	
			stedelijk	buitenstedelijk
Nog niet geprojecteerd	Nog niet geprojecteerd	48	58	53
Nog niet geprojecteerd	Aanwezig	48	63	53
In aanbouw of aanwezig	Nog niet geprojecteerd	48	63	58
Vervangende nieuwbouw langs auto(snel)weg binnen bebouwde kom	Aanwezig	48	-	63
Vervangende nieuwbouw (stedelijk gebied)	Aanwezig	48	68	-
Vervangende nieuwbouw buiten bebouwde kom	Aanwezig	48	-	58
Niet eerder hogere waarde vastgesteld en geluidsbelasting < 53 dB	weg wordt in reconstructie genomen	48 of heersende waarde voor reconstructie	63	58
Eerder hogere waarde vastgesteld en geluidsbelasting	weg wordt in reconstructie genomen	Laagste van: - heersende waarde voor reconstructie - hogere vastgestelde waarde	63	58

Voor woningen in de geluidszone van een spoorweg bedraagt de voorkeurswaarde voor nieuwe situaties 55 dB etmaalwaarde. Ontheffing kan worden verleend tot een maximale ontheffingswaarde van 68 dB.

Voor woningen in de geluidszone van een industrieterrein bedraagt de voorkeurswaarde voor nieuwe situaties 50 dB(A) etmaalwaarde. Ontheffing kan worden verleend tot een maximale ontheffingswaarde van 55 dB(A). Bij vervangende nieuwbouw kan conform artikel 61 Wgh ontheffing worden verleend tot een maximale waarde van 65 dB(A).

Gemeentelijk beleid

Zoals eerder gemeld kan een geluidsbelasting hoger dan de voorkeurswaarde uit de Wet geluidhinder onder bepaalde voorwaarden acceptabel zijn. De gemeente zal het besluit tot vaststellen van hogere waarden zelf moeten motiveren. In het 'Hogere grenswaardenbeleid gemeente Maastricht' zijn locatiespecifieke criteria opgenomen. Deze locatiespecifieke ontheffingscriteria zijn gelijk aan de ontheffingscriteria zoals deze in het verleden in de oude Wet geluidhinder en de Besluiten waren opgenomen. In het gemeentelijke beleid is ook aangegeven onder welke voorwaarden de gemeente Maastricht hogere waarden verleend (zie ook bijlage 4).

7.6.6 Reconstructie van een weg

Er is sprake van een reconstructie in de zin van de Wgh, indien er fysieke wijzigingen aan een bestaande weg optreden en waarbij als gevolg van deze veranderingen de geluidsbelasting met 2 dB of meer toeneemt, waarbij opvulling tot 48 dB is toegestaan. Het dient hierbij te gaan om een wijziging in fysieke zin, bijvoorbeeld:

- wijziging van profiel, wegbreedte, hoogteligging of wegdek;
- wijziging van het aantal rijstroken;
- aanleg van kruispunten;
- aanleg van aansluitingen;
- verwijdering, plaatsing of wijziging van verkeerstekens.

Als voorkeursgrenswaarde bij reconstructie dient de geluidsbelasting te worden aangehouden van de situatie één jaar voor reconstructie. Indien deze geluidsbelasting lager is dan 48 dB, bedraagt de voorkeursgrenswaarde 48 dB. Wanneer een hogere waarde is vastgesteld, geldt de laagste van de volgende waarden als voorkeursgrenswaarde:

- de heersende geluidsbelasting;
- de eerder vastgestelde hogere waarde.

7.6.7 Rekenmethode algemeen

Bij de berekeningen van de geluidsbelastingen is gebruik gemaakt van het softwarepakket Geomilieu versie 1.40. Dit pakket voldoet aan de Standaard-rekenmethode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

7.6.8 Conclusies

In het kader van een goede ruimtelijke ordening en het zorgvuldigheidsbeginsel is geluid één van de aspecten die aan de orde moeten komen in het vast te stellen bestemmingsplan A2 Traverse. De Wet geluidhinder stelt eisen met betrekking tot woningen en andere geluidsgevoelige bestemmingen voor geluid afkomstig van industrie, wegverkeer en railverkeer. Wanneer een woning of een andere geluidsgevoelige bestemming binnen de geluidszone van één van deze drie geluidsbronnen is gelegen, moet bij het opstellen van een bestemmingsplan getoetst worden of aan de normen uit de Wet geluidhinder wordt voldaan.

Binnen het bestemmingsplan A2 Traverse worden nieuwe geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van wegen, spoorwegen en industrieterreinen mogelijk gemaakt. Daarnaast worden twee nieuwe wegen met een geluidszone aangelegd. Dit betreft de wegen:

- Parklaan
- de verbinding tussen de Parklaan en de John F. Kennedysingel/Akersteenweg ten zuiden van het plangebied.

Verder wordt een aantal bestaande wegen aangepast om de A2 Passage Maastricht mogelijk te maken. In het kader van de Wet geluidhinder is daarom een akoestisch onderzoek uitgevoerd.

In het plangebied en de directe omgeving ligt ook een aantal wegen dat niet wettelijk gezoneerd is, omdat de maximale toegestane snelheid 30 km/uur is. Daarnaast wordt in het plangebied ook een nieuwe weg met een toegestane maximum snelheid van 30 km/uur aangelegd. Dit is de verbinding tussen de Parklaan en de Generaal Marshallaan. Deze weg is niet wettelijk gezoneerd in het kader van de Wet geluidhinder. De geluidsbelasting ten gevolge van de 30 km/uur wegen is in het kader van een goede ruimtelijke ordening echter wel beschouwd. Zo kan het bevoegd gezag beoordelen of de geluidsbelasting ten gevolge van deze wegen niet onaanvaardbaar hoog is.

Het bestemmingsplan A2 Traverse is een globaal bestemmingsplan. Omdat fasering en situering van het vastgoed onbekend is, is voor het akoestisch onderzoek uitgegaan van een *worst case scenario* vanuit twee invalshoeken:

1. voor de toetsing van nieuwe gevoelige functies is het bestemmingsvlak waarin gevoelige functies mogen worden gerealiseerd getoetst op de dichtstbijzijnde buitengrens ten opzichte van de geluidsbron;
2. voor de toetsing van de effecten op bestaande gevoelige functies (de bestaande woningen die uiteindelijk door nieuw vastgoed worden afgeschermd van de geluidsbronnen) is uitgegaan van een vrije veldsituatie (dus zonder afschermd nieuw vastgoed).

De rapportage van het akoestisch onderzoek is in bijlage 4 toegevoegd. In de volgende paragrafen staan de belangrijkste bevindingen beschreven. In het plangebied A2 Traverse is sprake van bestaande en nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszones van bestaande en nieuwe (spoor)wegen. Er is onderzocht wat de geluidsbelastingen zijn aan de gevels van de bestaande geluidsgevoelige bestemmingen en aan de bestemmingsvlakken van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen en of er sprake is van een overschrijding van de wettelijke grenswaarden. In het onderzoek is onderscheid gemaakt in zogenaamde "reconstructiesituaties" en "nieuwe situaties" ingevolge de regelgeving van de Wgh. Ook is in het onderzoek aandacht besteed aan saneringssituaties.

Nieuw vastgoed

Om het plan De Groene Loper mogelijk te maken, wordt een aantal gebouwen geamoveerd. Het gaat om circa 450 geluidsgevoelige bestemmingen. Hier komt nieuw vastgoed voor terug. Het vastgoedprogramma bestaat hoofdzakelijk uit woningen en commercieel vastgoed. Een exacte situering van het vastgoedprogramma is nog niet bekend. In het bestemmingsplan zijn bestemmingsvlakken aangegeven voor realisatie van het nieuwe vastgoed.

Gezien de onzekerheden wat betreft de tijd, volgorde van uitvoering en situering van verschillende gebouwen is, zoals reeds aangegeven, in het kader van een akoestisch onderzoek gekozen voor een 'worst case'-scenario. De geluidsbelasting vanwege in het gebied aanwezige relevante wegen is berekend aan de buitengrens van elk bestemmingsvlak. Door het toepassen van deze methodiek wordt bewust geen rekening gehouden met afschermende werking van de nieuwe gebouwen.

Voor alle binnen een bestemmingsvlak nieuw te bouwen geluidsgevoelige bestemmingen is het maximale berekende geluidsniveau gekozen als een uitgangspunt voor het verlenen van hogere grenswaarden. Aangezien niet bekend is waar de nieuwe gebouwen gerealiseerd worden, konden de eventuele effecten van reflecties niet meegenomen worden. Gelet op zorgvuldigheid en het bereiken van een maximale beschermingsniveau voor de toekomstige bewoners van het nieuwe vastgoed is er voor gekozen, indien relevant, 2 dB extra ruimte toe te passen. Dit is afhankelijk van de ligging van het vastgoed. Aan de grens van sommige bestemmingsvlakken wordt de berekende waarden met 2 dB verhoogd. De uiteindelijke waarde van de geluidsbelasting is de hogere grenswaarde die aangevraagd wordt bij de gemeente Maastricht. Bij realisatie van de nieuwe gebouwen moet verder gegarandeerd worden dat de binnenwaarde in alle relevante verblijfsruimten aan de normen voldoet. In het bijlagenrapport geluid (bijlage 4) is weergegeven waar de 2 dB extra ruimte wordt toegepast.

Wegverkeer en nieuw vastgoed

In onderstaande tabel zijn voor de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in het plangebied waar niet kan worden voldaan aan de voorkeurswaarde (48 dB) de aan te vragen hogere grenswaarden weergegeven (kolom 5). Ter vergelijking is in kolom 4 aangegeven wat de maximaal aan te vragen hogere grenswaarde is. Een volledig overzicht van de onafgeronde rekenresultaten is opgenomen in het bijlagenrapport geluid (bijlage 4).

De (gecumuleerde) geluidsbelasting bij het nieuwe vastgoed (peiljaar 2026)

1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.
Bestem- ming	Aantal geluidgevoelige bestemmingen	Geluidbron	Max. ontheffings- waarde (dB)	Aan te vragen HGW L_{den}^{12} (dB)	Aftrek art. 110g Wgh (dB)	Gecumuleerde geluidbelasting ¹³ (dB)
W	92	Scharnerweg	63	59	5	59
GD	97	Terblijterweg- Viaductweg	63	63	5	66
V-1-VRL	77	Terblijterweg- Viaductweg	63	63	5	67
V-2-VRL	818	Terblijterweg- Viaductweg	63	57	5	69
GD	97	A2	53	53	2	69
V-1-VRL	77	A2	63	56	2	70
V-2-VRL	818	A2	53	53	2	72
V-3-VRL	525	A2	53	53	2	72
V-2-VRL	818	John F. Kennedysingel- Akersteenweg	63	49	5	69
V-3-VRL	525	John F. Kennedysingel- Akersteenweg	63	62	5	69
V-1-VRL	77	Meerssenerweg Zuid	63	63	5	67
V-1-VRL	77	Meerssenerweg Noord	63	52	5	67
V-2-VRL	818	Noormannensingel	63	56	5	69
V-3-VRL	525	Sibemaweg	63	61	5	69
V-3-VRL	525	Dr. Nevenstraat	63	53	5	69
V-2-VRL	818	Parklaan	58	58	5	69
V-3-VRL	525	Parklaan	58	58	5	69

¹² HGW= aan te vragen hogere grenswaarde (dit is incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

¹³ Dit is de gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeerslawaai (excl. aftrek conform art. 110g Wgh)

W	92	Parklaan	58	54	5	59
V-3-VRL	525	Aansl. Parklaan–John F. Kennedysingel	58	58	5	69

Uit de berekening blijkt dat de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer bij 1.609 geluidgevoelige bestemmingen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt (dit is meer dan het maximaal verwachte aantal woningen van circa 1.200 omdat het aantal woningen deels uitwisselbaar is tussen de bestemmingen en er ook rekening is gehouden met maatschappelijke voorzieningen.). Wanneer de te verwachten geluidsbelasting vanwege de weg hoger is dan de voorkeursgrenswaarde kan de gemeente een hogere waarde vaststellen. De hogere grenswaarden worden per bestemming aangevraagd.

Uit het akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat bij een deel van de geluidgevoelige bestemmingen de maximale ontheffingswaarde overschreden wordt. De maximale ontheffingswaarde voor het geluid afkomstig van de Parklaan en de aansluiting tussen de Parklaan en de John F. Kennedysingel is 58 dB. De maximale ontheffingswaarde voor de A2 is 53 dB¹⁴. Voor de overige wegen is de maximale ontheffingswaarde 63 dB. De gevels waar de geluidsbelasting hoger is dan de maximale ontheffingswaarde danwel waar de gecumuleerde geluidsbelasting meer dan 2 dB hoger is ten opzichte van de maximale ontheffingswaarde, worden doof uitgevoerd of voorzien van een geluidwerend scherm. Indien de gevels op grotere afstand van de geluidsbron gesitueerd worden en door middel van akoestisch onderzoek aangetoond kan worden dat de geluidsbelasting lager dan de maximale ontheffingswaarde is dan zijn dove gevels of geluidwerend schermen niet nodig. Deze uitgangspunten worden in de verbeelding en de planregels vastgelegd. In paragraaf 5.5 van het bijlagenrapport geluid staan de bevindingen voor het bevoegd gezag beschreven om tot een goed gemotiveerd hogere grenswaardenbesluit te komen.

Railverkeer en nieuw vastgoed

Het nieuwe vastgoed wordt niet alleen gesitueerd in de geluidszone van wegen maar ook in de geluidszone van het spoor. Het betreft de spoorlijn van Maastricht naar Sittard-Geleen en Heerlen/Kerkrade (spoortraject 843) en de spoorlijn van Maastricht naar Luik (spoortraject 845). Beide trajecten hebben een geluidszone van 500 meter aan weerszijde van het spoor. Uit het akoestisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat bij de bestemming V-1-VRL de voorkeursgrenswaarde vanwege het railverkeer overschreden wordt. Het betreft de rekenpunten V-1-VRL-1_13, V-1-VRL-1_15, V-1-VRL-1_16 en V-1-VRL-1_2. De geluidsbelasting bij deze rekenpunten bedraagt maximaal 58 dB. Een volledig overzicht van de onafgeronde rekenresultaten is opgenomen in bijlage 7 van het bijlagenrapport geluid. In bijlage 8 van dit bijlagenrapport zijn de geluidscontouren vanwege het railverkeer opgenomen.

Ten gevolge van het railverkeer worden voor 77 geluidgevoelige bestemmingen een hogere grenswaarde van 58 dB aangevraagd bij het bevoegde gezag. In onderstaande tabel zijn voor de nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in het plangebied waar niet kan worden voldaan aan de voorkeurswaarde (55 dB) de aan te vragen hogere grenswaarden weergegeven (kolom 5). Ter vergelijking is in kolom 4 aangegeven wat de maximale ontheffingswaarde is. Een volledig overzicht van de onafgeronde rekenresultaten is opgenomen in het bijlagenrapport geluid.

De (gecumuleerde) geluidsbelasting bij het nieuwe vastgoed (peiljaar 2026)

1.	2.	3.	4.	5.	6.
Bestemming	Aantal geluidgevoelige bestemmingen	Geluidbron	Max. ontheffingswaarde	Aan te vragen HGW L _{den} (dB)	Gecumuleerde geluidbelasting ¹⁵ (dB)
V-1-VRL	77	Railverkeer (traject 843)	68	58	67

In paragraaf 5.5 van het bijlagenrapport geluid staan de bevindingen voor het bevoegd gezag beschreven om tot een goed gemotiveerd hogere grenswaardenbesluit te komen.

¹⁴ Dit is niet geval bij bestemming V-1-VRL, omdat daar sprake is van vervangende nieuwbouw. Bij vervangende nieuwbouw is conform artikel 83 lid 6 Wgh de maximale ontheffingswaarde 63 dB.

¹⁵ Dit is de gecumuleerde geluidsbelasting van het weg- en railverkeerslawaai en industrielawaai (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Gezoneerde industrieterreinen en nieuw vastgoed

Het nieuwe vastgoed wordt gesitueerd in de geluidszone van industrieterrein Limmel en Mosa, Meerssenerweg.

Industrieterrein Limmel

De bestemmingen V-1-VRL, V-2-VRL en GD zijn in de geluidszone van het industrieterrein Limmel gesitueerd.

Voor de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen is getoetst of voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A). In de volgende tabel is weergegeven bij welke bestemmingen niet voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde en waarvoor een hogere grenswaarde aangevraagd moet worden. Ter vergelijking is in kolom 4 aangegeven wat de maximale ontheffingswaarde is. In het bijlagenrapport geluid is de ligging van de geluidscontouren weergegeven.

De (gecumuleerde) geluidsbelasting bij het nieuwe vastgoed (peiljaar 2026)

1.	2.	3.	4.	5.	6.
Bestemming	Aantal geluidgevoelige bestemmingen	Geluidbron	Max. ontheffingswaarde	Aan te vragen HGW (dB(A))	Gecumuleerde geluidbelasting ¹⁶ (dB)
V-1-VRL	77	Industrieterrein Limmel	65 ¹⁷	60	67
V-2-VRL	818	Industrieterrein Limmel	55	55	69
GD	97	Industrieterrein Limmel	55	55	66

In paragraaf 5.5 van het bijlagenrapport geluid staan de bevindingen voor het bevoegd gezag beschreven om tot een goed gemotiveerd hogere grenswaardenbesluit te komen.

Industrieterrein Mosa, Meerssenerweg

De bestemming V-1-VRL is in de geluidszone van het industrieterrein Mosa, Meerssenerweg gesitueerd.

Voor de nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen is getoetst of voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde van 50 dB(A). In de volgende tabel is weergegeven bij welke bestemmingen niet voldaan kan worden aan de voorkeurswaarde en waarvoor een hogere grenswaarde aangevraagd moet worden. Ter vergelijking is in kolom 4 aangegeven wat de maximale ontheffingswaarde is. In het bijlagenrapport geluid is de ligging van de geluidscontouren weergegeven.

De (gecumuleerde) geluidsbelasting bij het nieuwe vastgoed (peiljaar 2026)

1.	2.	3.	4.	5.	7.
Bestemming	Aantal geluidgevoelige bestemmingen	Geluidbron	Max. ontheffingswaarde	Aan te vragen HGW L _{den} (dB)	Gecumuleerde geluidbelasting ¹⁸ (dB)
V-1-VRL	77	Industrieterrein Mosa, Meerssenerweg	55	55	67

In paragraaf 5.5 van het bijlagenrapport geluid staan de bevindingen voor het bevoegd gezag beschreven om tot een goed gemotiveerd hogere grenswaardenbesluit te komen.

Bestaande geluidgevoelige bestemmingen bij nieuwe weg

De aanleg van de tunnel en de nieuwe Parklaan heeft consequenties voor bestaande geluidsgevoelige bestemmingen. De omwonenden van de N2 krijgen aanzienlijk minder geluidsbelasting op de gevel van hun woning, omdat het doorgaande verkeer in de toekomst door de tunnel zal gaan.

¹⁶ Dit is de gecumuleerde geluidsbelasting van het weg- en railverkeerslawaai en industrielawaai (incl. 5 dB aftrek conform art. 110g Wgh)

¹⁷ Hier is sprake van vervangende nieuwbouw. Bij vervangende nieuwbouw is conform artikel 61 Wgh de maximale ontheffingswaarde 65 dB(A).

¹⁸ Dit is de gecumuleerde geluidsbelasting van het weg- en railverkeerslawaai en industrielawaai (incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Op de Parklaan wordt stil asfalt (dunne deklaag type B) toegepast om de geluidbelasting te verlagen. Deze maatregel is meegenomen in de berekening van de geluidbelasting ten gevolge van de Parklaan. In de volgende tabel zijn voor de bestaande woningen in de geluidszone van de Parklaan waar niet kan worden voldaan aan de voorkeursgrenswaarde (48 dB(A)) de resultaten weergegeven van de maatgevende geluidsbelasting op de gevels van deze woningen. De resultaten geven de geluidsbelasting ten gevolge van de Parklaan weer voor de situatie waarin nog geen vastgoed is gerealiseerd. De geluidsbelasting is weergegeven na aftrek van 5 dB conform art. 110g Wgh. Een volledig overzicht van de onafgeronde rekenresultaten is opgenomen in bijlage 9 van het bijlagenrapport geluid.

De (gecumuleerde) geluidsbelasting ten gevolge van Parklaan in het peiljaar 2026 (zonder realisatie vastgoed)

Adres	Postcode	Max. ontheffings-waarde	Aan te vragen HGW ¹⁹ L _{den} (dB)	Gecumuleerd excl. aftrek ²⁰
Burgemeester Bauduinstraat 44 en 46	6224XD	63	50	56
Burgemeester Bauduinstraat 48	6224XD	63	50	56
Burgemeester Bauduinstraat 50	6224XD	63	50	57
Burgemeester Bauduinstraat 52, 54, 56, 58 en 60	6224XD	63	50	57
Burgemeester Bauduinstraat 62, 64, 66, 68 en 70	6224XD	63	51	56
Burgemeester Bauduinstraat 72	6224XD	63	50	55
Burgemeester Bauduinstraat 74, 76, 78, 80, 82, 84, 86 en 88	6224XD	63	49	54
Burgemeester Nierstrazstraat 1 en 1 A	6224VM	63	53	61
Burgemeester Nierstrazstraat 2 en 2 A	6224VP	63	49	59
Koningsplein 101 A	6224EH	63	52	63
Koningsplein 101 B	6224EH	63	52	64
Koningsplein 101 C en D	6224EH	63	51	63
Koningsplein 101 E	6224EH	63	50	60
Koningsplein 101 F en G	6224EH	63	49	59
Koningsplein 102 A	6224EH	63	51	58
Koningsplein 102 B	6224EH	63	51	59
Koningsplein 102 C	6224EH	63	50	59
Koningsplein 102 D	6224EH	63	50	58
Koningsplein 102 E	6224EH	63	49	58
Koningsplein 103 A t/m C	6224EH	63	49	57
Koningsplein 104 B t/m D, 105 B t/m D, 106 B t/m D, 108 B t/m D, 109 B t/m D, 110 B t/m D, 111 B t/m D, 112 B t/m D, 113 B t/m D, 114 B t/m D, 115 B t/m D, 116 B t/m D	6224EH	63	49	56
Koningsplein 104 A, 105 A, 106 A, 107 A t/m D, 108 A, 109 A, 110 A, 111 A, 112 A, 113 A, 114 A, 115 A, 116 A, 117 B t/m D	6224EH	63	49	55
Koningsplein 51 B en C	6224ED	63	50	56
Koningsplein 51 D en E	6224ED	63	49	56
Koningsplein 51 F en G	6224ED	63	49	55
Oranjeplein 98, 99 en 101	6224KV	63	49	56
President Rooseveltlaan 215 en 217	6224CP	63	50	55
Schepen Roosenstraat 2 en 4	6224XA	63	49	54

In de geluidszone van de aansluiting tussen de Parklaan en de John F. Kennedysingel zijn geen woningen gesitueerd. Bij deze weg is ten behoeve van bestaande woningen in de omgeving dus niet getoetst aan de Wet geluidhinder.

¹⁹ HGW= aan te vragen hogere grenswaarde (dit is incl. aftrek conform art. 110g Wgh)

²⁰ Dit is de gecumuleerde geluidsbelasting van het wegverkeerslawaaï (excl. aftrek conform art. 110g Wgh)

Uit de berekening blijkt dat de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer bij geen van de woningen de maximale ontheffingswaarde overschrijdt, danwel dat de gecumuleerde waarde 2dB hoger is dan de maximale ontheffingswaarde. Bij 110 woningen wordt wel de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden. Deze woningen zijn hierboven in de tabel weergegeven. Voor deze bestaande woningen dient dus een hogere grenswaardenprocedure te worden doorlopen ten behoeve van de aanleg van de nieuwe Parklaan. Daarbij dient te worden opgemerkt dat het hier een worst case scenario betreft: in de praktijk zal veel van het bestaande vastgoed na 2016 worden afgeschermd door nieuw te bouwen vastgoed langs de Parklaan, waarmee het bestaande vastgoed tweedelijks komt te liggen.

Op grond van artikel 110a Wet geluidhinder is een aantal criteria weergegeven voor het vaststellen van een hogere grenswaarde:

- de maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting zijn onvoldoende doeltreffend;
- de maatregelen stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard;
- wanneer de woningen zijn gelegen in meer dan één zone mag de gecumuleerde geluidsbelasting niet onaanvaardbaar hoog zijn.

Naast deze wettelijke criteria heeft de gemeente Maastricht beleid waaraan zij een verzoek tot vaststellen van hogere grenswaarden toetst.

Hieronder wordt onderbouwd dat andere maatregelen dan dunne deklaag type B ondoeltreffend zijn en/of stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige of financiële aard.

Bronmaatregelen

Om de geluidsbelasting ten gevolge van de bestaande en nieuwe wegen omlaag te brengen zijn de volgende bronmaatregelen onderzocht: beperking van het autoverkeer, beperking van de rijsnelheid en de aanleg van geluidsreducerend asfalt. Hieronder wordt toegelicht waarom deze maatregelen niet wenselijk zijn.

Beperking van het autoverkeer en beperking rijsnelheid

Door het gekozen ontwerp van het integrale plan A2-Passage Maastricht verschuift het verkeer van het stedelijk wegennet meer naar het rijkswegennet. Dit heeft tot gevolg dat in het plangebied de verkeersintensiteit aanzienlijk vermindert. Gelet op het integrale plan A2-Passage Maastricht is het niet realistisch te veronderstellen dat het verkeersaanbod op het stedelijke wegennet en het rijkswegennet aanzienlijk verder gereduceerd kan worden. De verkeersafwikkeling op het stedelijk wegennet wordt met het integrale plan aanzienlijk verbeterd. Het beperken van de rijsnelheid op de in deze paragraaf genoemde stedelijke wegen heeft een negatieve invloed op de verkeersafwikkeling en is daarom niet een realistische maatregel. De gemeente Maastricht heeft geen invloed op het terugbrengen van de rijsnelheid van de A2. Deze maatregel is daarom niet nader beschouwd.

Aanleg van geluidreducerend asfalt

Op de A2, ter hoogte van het plangebied, wordt dubbellaags ZOAB toegepast. De geluidsbelasting verder omlaag brengen door een ander stil wegdektype is niet realistisch. Het toepassen van deze maatregel ligt ook buiten de bevoegdheid van de gemeente Maastricht. Op de Parklaan en de Viaductweg wordt stil asfalt toegepast (dunne deklaag type B). Deze maatregel is ook meegenomen in de berekening van de geluidsbelasting.

Bij de John F. Kennedyingel, de Akersteenweg, Sibemaweg en de Scharnerweg is het toepassen van stil asfalt technisch niet haalbaar gezien het feit dat ter hoogte van de woningen waar de voorkeursgrenswaarde overschreden wordt er veel optrekkend en afremmend verkeer is. Dit komt de levensduur van een stil wegdektype niet ten goede.

Bij de Noormannensingel is het toepassen van een stil wegdektype een mogelijke maatregel om de geluidsbelasting te reduceren. Om de geluidsbelasting te reduceren is stil asfalt nodig over een lengte van ongeveer 200 meter en een breedte van 7 meter. De kosten stuiten echter op financiële bezwaren. In deze afweging is meegenomen dat deze maatregel niet doeltreffend is.

Overdrachtsmaatregelen

Een overdrachtsmaatregel om de geluidsbelasting omlaag te brengen is een geluidscherm. Hieronder is beschreven wat de afweging is om een geluidscherm niet te plaatsen.

A2 en Viaductweg

In het kader van het Tracébesluit is op basis van het maatregelen criterium een schermvoorstel bepaald. In dit voorstel is een tijdelijk geluidscherm van 2 meter hoog opgenomen ten zuiden van de Viaductweg. Na het realiseren van de nieuwbouw naast de Viaductweg kan dit scherm worden verwijderd. In het kader van dit bestemmingsplan is beschouwd of een geluidscherm een realistische maatregel is om de geluidsbelasting ten gevolge van de Viaductweg terug te brengen naar de voorkeursgrenswaarde. Om de geluidsbelasting ten gevolge van de Viaductweg te reduceren tot de voorkeursgrenswaarde is het plaatsen van een geluidscherm niet realistisch, omdat in het plan een gebouw van 65 meter hoog mogelijk gemaakt wordt. Het plaatsen van een lager scherm langs deze wegen is niet doeltreffend en stuit op bezwaren van financiële en stedenbouwkundige aard. Doordat de geluidsgevoelige bestemmingen dicht op de weg gesitueerd worden is ook te weinig ruimte beschikbaar om een scherm te plaatsen.

John F. Kennedyingel, Akersteenweg, Meerssenerweg, Sibemaweg en de Scharnerweg

De woningen waar de voorkeursgrenswaarde wordt overschreden ten gevolge van de John F. Kennedyingel, de Akersteenweg, de Meerssenerweg, de Dr. Nevenstraat, de Scharnerweg en de Sibemaweg liggen in de nabijheid van een kruispunt. Uit oogpunt van verkeersveiligheid is een geluidscherm hier niet wenselijk.

Parklaan/Noormannensingel

Het treffen van geluidafschermende maatregelen langs de Parklaan stuit op bezwaren van stedenbouwkundige aard. Een geluidafschermende voorziening zorgt voor een nieuwe visuele en ruimtelijke barrière tussen de woonwijken die langs de Parklaan zijn gesitueerd. De stedelijke verblijfskwaliteit van de laan zelf en de verbinding tussen de wijken aan weerszijden van de Parklaan wordt door een geluidscherm negatief beïnvloed. Het integrale plan A2-Passage Maastricht is juist zo opgezet dat de barrière, die de huidige A2-Passage vormt, weggenomen wordt. Met het plaatsen van een geluidscherm langs de Parklaan zou een nieuwe barrière aangelegd worden.

Ontvangermaatregelen

Ontvangermaatregelen bestaan uit het verbeteren van de geluidswering van de uitwendige scheidingsconstructie om de geluidsbelasting in de woningen te beperken. Wanneer het bestemmingsplan is uitgewerkt en een aanvraag voor een bouwvergunning wordt ingediend, moet een geveltechnisch onderzoek uitgevoerd worden. Een bouwvergunning kan dan alleen verleend worden wanneer uit het geveltechnisch onderzoek blijkt dat kan worden voldaan aan de eisen uit het Bouwbesluit.

Hogere grenswaarden gemeente Maastricht

In het gemeentelijke beleid 'hogere grenswaardenbeleid gemeente Maastricht' zijn aanvullende criteria en randvoorwaarden opgenomen waaraan een hogere grenswaardenverzoek moet voldoen. De criteria en voorwaarden die betrekking hebben op de onderhavige casus zijn:

Criteria

- Voor de nieuwe te bouwen woningen en geluidgevoelige bestemmingen in bestemming V-1-VRL: vervangende nieuwbouw.
- Voor de overige nieuwe te bouwen woningen en geluidgevoelige bestemmingen: nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom die in een dorps- of stadsvernieuwingsplan zijn opgenomen.
- Voor de bestaande woningen: een nog niet geprojecteerde weg die een noodzakelijke verkeers- en vervoersfunctie zal vervullen.

Voorwaarden

1. De woningen aan de hoofdwegenstructuur hebben minimaal een geluidsluwe zijde en, indien aanwezig, een geluidsluwe buitenruimte.
2. Woningen met een geluidsbelasting hoger dan 53 dB worden akoestisch gunstig ingedeeld.
3. Het aantal geluidgehinderden neemt (bij vervangende nieuwbouw) met maximaal 10% toe.

4. Indien de toename van het verkeer leidt tot een toename van de geluidsbelasting van 2 dB of meer zal moeten worden gekeken naar de mogelijkheden voor het treffen van maatregelen om de toename ter plaatse van bestaande woningen teniet te doen.
5. In situaties waar de maximale grenswaarde overschreden wordt kunnen woningen gebouwd worden met een zogenaamde dove gevel. Daarnaast kunnen aan de woningen een geluidwerend scherm bevestigd worden. Het toepassen van een dove gevel en een geluidwerend scherm aan de woning is alleen toegestaan wanneer de verblijfsgebieden in de woningen een binnenniveau van 33 dB hebben. Daarnaast geldt dat ieder geluidbelaste woning een geluidsluwe gevel, of geveldeel, moet hebben waarop slaapkamer(s) geventileerd en gespuid kunnen worden.
6. Aan balkons, loggia's en serres worden de volgende eisen gesteld:
 - a. De geluidsbelasting op de geveldelen mag niet hoger zijn dan 48 dB.
 - b. In de buitenruimte heerst buitenluchtkwaliteit.
 - c. De buitenruimte ligt geheel buiten de thermische schil van de woning
 - d. De buitenruimte is minimaal 3 m² groot en minimaal 1,3 m diep.
 - e. De achterliggende vertrekken voldoen aan de normen van daglichttoetreding volgens het Bouwbesluit.

Overig

In het gemeentelijk beleid is per gebiedstype weergegeven wat het gewenste geluidsniveau is. Het plangebied A2 Traverse valt onder het gebiedstype 'Extensief wonen'. Het gewenste geluidsniveau dat bij dit gebiedstype hoort is 48 tot en met 53 dB. De 1^e-lijnsbebouwing langs de hoofdwegenstructuur is uitgesloten. Bij de 1^e-lijnsbebouwing is een hogere geluidsbelasting toegestaan.

Het beleid van de gemeente Maastricht stelt verder dat wanneer de gecumuleerde geluidsbelasting meer dan 2 dB hoger is dan de hoogste van de maximaal toegestane ontheffingswaarde er niet een geluidsgevoelige bestemming gebouwd kan worden of dat er oplossingen gezocht moeten worden met dove gevels of een geluidwerend scherm.

Via nader onderzoek moet aangetoond worden dat aan de voorwaarden en ontheffingscriteria van de gemeente Maastricht wordt voldaan. Het verzoek hogere waarde wordt gelijktijdig met het ontwerpbestemmingsplan ter inzage gelegd.

30 km/uur wegen

Wegen met een maximaal toegestane snelheid van 30 km/uur vallen niet onder de Wet geluidhinder. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is wel de geluidsbelasting ten gevolge van de 30 km/uur wegen beschouwd. De 30 km/uur wegen in het plangebied worden hoofdzakelijk gebruikt door lokaal bestemmingsverkeer en de verkeersintensiteiten zijn daarom erg laag. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de 30 km/uur wegen akoestisch niet relevant zijn.

Aanpassingen aan bestaande wegen

Voor de wegen die fysiek worden gewijzigd volgt uit het akoestisch onderzoek dat het verschil in geluidsbelasting tussen toekomstige situatie en huidige situatie niet meer dan 2 dB is. Geconcludeerd wordt dat ten gevolge van de fysieke wijzigingen geen sprake is van een reconstructie. De wegen die onderzocht zijn betreffen:

- Scharnerweg
- Terblijterweg
- Meerssenerweg
- Prof. Quixstraat
- Schepen Roosenstraat
- Prof. Cobbenhagenstraat
- Voltastraat
- Heerderdwardsstraat
- Adelbert van Scharnlaan
- Akersteenweg

7.7 Luchtkwaliteit

7.1.1 Inleiding

Om het integrale project “A2 passage Maastricht” te realiseren moeten verschillende wettelijke procedures worden doorlopen. Voor de aanpassing van de hoofdweg en daarmee samenhangende voorzieningen en maatregelen wordt een Tracébesluit genomen. De overige ruimtelijke onderdelen in het project, zoals realisatie van vastgoed, worden in twee bestemmingsplannen geregeld. De bevoegdheid voor het vaststellen van deze bestemmingsplannen ligt bij de gemeenteraad.

Juridisch kader luchtkwaliteit

Zoals eerder beschreven legt dit bestemmingsplan de realisatie van de gestapelde tunnel en de ontwikkelingen op het maaiveld boven de tunnel vast. Het gaat met name om de situatie tijdens de bouw, de bovengrondse en ondergrondse infra en het nieuw te realiseren vastgoed. Deze ontwikkelingen hebben voor de luchtkwaliteit drie relevante effecten, namelijk:

- De effecten op de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijnstof (PM₁₀) vanwege de te realiseren gestapelde tunnel (Rijksweg) (zowel de situatie tijdens de bouw als de eindsituatie);
- De effecten op de concentraties NO₂ en PM₁₀ vanwege de te realiseren Parklaan en aansluitende wegen (inclusief de verkeersaantrekkende werking van het nieuw te realiseren vastgoed) bovenop de tunnel (gemeentelijke wegen);
- De effecten van de concentraties NO₂ en PM₁₀ ter plaatse van het te realiseren vastgoed en publieke verblijfsgebieden. Daarbij wordt gekeken naar bestemmingen die in het licht van de luchtkwaliteit als gevoelig kunnen worden beschouwd. In het rapportagegebied bestemmingsplan A2 Traverse gaat het om woningen, bepaalde maatschappelijke (verblijfs)voorzieningen en scholen.

Ad a Juridisch kader luchtkwaliteit vanwege aanleg tunnel

De effecten vanwege de te realiseren gestapelde tunnel zijn getoetst in het kader van het Tracébesluit A2 Passage Maastricht. Onderdelen die daarin zijn vastgelegd en die worden overgenomen in het bestemmingsplan mogen niet meer aan een afweging worden onderworpen. Voor de effecten van de gestapelde tunnel op de luchtkwaliteit wordt derhalve verwezen naar de afweging die hierover gemaakt is bij het Tracébesluit. Betreffende afweging heeft geleid tot de conclusie dat op het moment dat het Tracébesluit wordt genomen, het project A2 Passage Maastricht (inclusief de realisatie van de gestapelde tunnel) kan worden gerealiseerd²¹.

De effecten op de luchtkwaliteit van het project A2 Passage Maastricht (inclusief de realisatie van de gestapelde tunnel) zijn in “Milieueffectrapport A2 Passage Maastricht Deel B” in beeld gebracht (opgenomen onder bijlage J bij het Ontwerp-Tracébesluit A2 Passage Maastricht).

Ad b Juridisch kader luchtkwaliteit vanwege de te realiseren Parklaan en aansluitende wegen bovenop de tunnel (gemeentelijke wegen)

Het bevoegd gezag kan een besluit, dat gevolgen voor de luchtkwaliteit heeft, vaststellen, indien het besluit past binnen het vastgestelde Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)²². In paragraaf 7.7.3 wordt aangetoond dat dit besluit past in het NSL. Voor het bestemmingsplan A2 Traverse wordt daarom getoetst aan sub d van artikel 5.16 Wet milieubeheer.

De effecten op de luchtkwaliteit van het project A2 Passage Maastricht (inclusief de realisatie van het bestemmingsplan A2 Traverse) zijn in “Milieueffectrapport A2 Passage Maastricht Deel B” (opgenomen onder bijlage J bij het Ontwerp-Tracébesluit A2 Passage Maastricht) in beeld gebracht. In paragraaf 7.7.4 wordt op basis van dit MER nader inzicht gegeven op de effecten op de luchtkwaliteit in of nabij het plangebied van het bestemmingsplan A2 Traverse. Deze informatie heeft niet als oogmerk een toets aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. Immers betreffende juridische toets vindt via het NSL plaats.

²¹ Met de grondslag artikel 5.16, eerste lid onder d, juncto artikel 5.16 tweede lid sub d van de Wet milieubeheer.

²² Ingevolge artikel 5.16 sub d van de Wet milieubeheer.

Ad c Juridisch kader luchtkwaliteit vanwege realisatie vastgoed en publieke verblijfsgebieden

Door het ministerie van VROM is het Besluit gevoelige bestemmingen opgesteld. Dit besluit richt zich op locaties voor gevoelige bestemmingen binnen een zone van 300 m langs rijkswegen en binnen een zone van 50 meter langs provinciale wegen. De gemeente Maastricht heeft in aanvulling op dit besluit het locatiebeleid luchtkwaliteit vastgesteld, dat zich ook richt op woningen en locaties met gevoelige bestemmingen langs gemeentelijke wegen waarop een vergelijkbare bijdrage aan de luchtverontreiniging ten gevolge van het verkeer te verwachten is als op genoemde locaties langs de rijks- en provinciale wegen. Gevoelige bestemmingen in het rapportagegebied van het bestemmingsplan A2 Traverse zijn woningen, bepaalde maatschappelijke (verblijfs)voorzieningen (zorg) en scholen. Het bestemmingsplan A2 Traverse is getoetst aan het Besluit gevoelige bestemmingen en aan het locatiebeleid luchtkwaliteit van Maastricht. Op de resultaten van deze toets wordt in paragraaf 7.7.5 nader ingegaan.

7.1.2 Grenswaarden luchtkwaliteit

De grenswaarden voor luchtkwaliteit zijn vastgelegd in bijlage 2 "luchtkwaliteitseisen" van de Wet milieubeheer. De Nederlandse grenswaarden zijn gebaseerd op de Europese richtlijnen voor luchtkwaliteit. De grenswaarden voor fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) zijn het meest kritisch: indien aan de grenswaarden voor PM_{10} en NO_2 wordt voldaan, wordt eveneens voldaan aan de grenswaarden van andere luchtverontreinigende stoffen waarvoor grenswaarden zijn gesteld.

Op 11 juni 2008 is de nieuwe Europese richtlijn voor luchtkwaliteit in werking getreden. In deze richtlijn is een derogatieperiode²³ opgenomen voor het voldoen aan de normen voor fijn stof (PM_{10}) tot 2011 en stikstofdioxide (NO_2) tot 2015. Op 7 april 2009 heeft Nederland van de Europese Commissie derogatie verkregen. De Commissie heeft Nederland voor PM_{10} derogatie verleend tot 11 juni 2011 en voor NO_2 tot 1 januari 2015.

Met de gewijzigde Europese richtlijn (2008/50/EG) voor luchtkwaliteit is de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie en gemiddelde stedelijke achtergrondconcentratie van $PM_{2,5}$ ingevoerd. De norm voor $PM_{2,5}$ is in de Nederlandse wetgeving opgenomen. Tot 2015 hoeft echter niet getoetst te worden aan de grenswaarden voor $PM_{2,5}$. Bovendien zijn er voor deze stof nog geen wettelijke rekenmethoden beschikbaar om de concentraties te kunnen bepalen. Uit analyses van het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) blijkt dat er een statistische relatie bestaat tussen $PM_{2,5}$ en PM_{10} . Indien er sprake is van geen overschrijdingen van de grenswaarden voor de concentraties PM_{10} , mag verondersteld worden dat ook de grenswaarde voor $PM_{2,5}$ niet overschreden zal worden.²⁴

Tabel 7.1 : Europese grenswaarden voor luchtkwaliteit

Grenswaarden				
Stof	Grenswaarden		Eenheid	Ingangsdatum
PM_{10}	etmaalgemiddeld	50	$\mu g/m^3$ (max 35 keer per jaar overschrijden)	2008+3= 2011
PM_{10}	Jaargemiddeld	40	$\mu g/m^3$	2008+3= 2011
$PM_{2,5}$	Jaargemiddeld	25	$\mu g/m^3$	2015
$PM_{2,5}$	Blootstellingsindex	20	$\mu g/m^3$	2015
NO_2	Uurgemiddeld	200	$\mu g/m^3$ (max 18 keer per jaar overschrijden)	2010+5= 2015
NO_2	Jaargemiddeld	40	$\mu g/m^3$	2010+5= 2015

Blootstellingsindex: het gemiddelde van de gemeten stedelijke achtergrondconcentratie (3-jarig gemiddelde)

²³ 'Derogatie' betekent dat mag worden afgeweken van de wet.

²⁴ Zie Milieu- en Natuurplanbureau, Concentratiekaarten voor grootschalige luchtverontreiniging in Nederland, Rapportage 2009, Bilthoven 2009.

7.1.3 Juridische toets: het NSL

Het project A2 passage Maastricht is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Dit is een samenwerkingsprogramma van de rijksoverheid en de decentrale overheden in de gebieden waar de luchtkwaliteitsnormen worden of dreigen te worden overschreden. Het NSL bevat aan de ene kant maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren en aan de andere kant grote ruimtelijke ontwikkelingen die de luchtkwaliteit (mogelijk) verslechteren.

Om te bepalen of het bestemmingsplan A2 Traverse als onderdeel van het project A2 passage Maastricht past binnen het NSL dient aan 2 voorwaarden te worden voldaan. Ten eerste zal de tunnel, de Parklaan en het te realiseren vastgoed moeten zijn opgenomen in bijlage 8 van het NSL. Ten tweede moeten de effecten van de aanleg van de tunnel, de Parklaan en (de verkeersaantrekkende werking van) het te realiseren vastgoed verdisconteerd zijn in het rekenmodel dat aan het NSL ten grondslag ligt. Dit rekenmodel wordt de Saneringstool genoemd.

Bijlage 8

In bijlage 8 van het NSL, is onder IB nr 900, opgenomen dat nabij de stadstraverse een tunnel wordt gerealiseerd, dat boven de tunnel vastgoed zal worden ontwikkeld en dat na ondertunneling A2-Maastricht de bovengrondse infrastructuur zal worden aangepast. De projectkenmerken van de tunnel, de Parklaan en het vastgoed passen binnen of zijn in elk geval niet strijdig met het NSL.

Saneringstool

Voor de berekeningen van de concentraties fijn stof (PM_{10}) en stikstofdioxide (NO_2) is in het kader van de NSL-systematiek een uitgebreid rekenmodel opgesteld, de Saneringstool. Met behulp van dit rekenmodel kan voor heel Nederland een overzicht worden gegeven of de grenswaarden voor NO_2 en/of PM_{10} wel of niet worden overschreden. Dit kan voor de huidige situatie en de toekomstige situatie in 2011, 2015 en 2020.

De nieuwe Parklaan is nog niet in de Saneringstool opgenomen. Ieder jaar worden de projectgegevens van de NSL projecten en infrastructuur geactualiseerd in de jaarlijkse monitoringsrondes. Ten tijde van het vaststellen van het NSL was nog niet duidelijk dat het plan de "Groene Loper" gerealiseerd zou worden. Ten tijde van het vaststellen van het NSL waren er namelijk nog 3 plannen in de race. Er is destijds voor gekozen om voor de gemeentelijke wegen uit te gaan van de meest nadelige projectkenmerken van de drie plannen (worst case), zodat alle drie de plannen binnen het NSL zouden passen. De eerste monitoringsronde wordt in oktober 2010 afgerond. De geactualiseerde saneringstool wordt dan van kracht en daarin zullen alle specifieke kenmerken van dit plan zijn opgenomen.

Om vooruitlopend op de hierboven genoemde actualisatie toch al gefundeerde uitspraken te kunnen doen of binnen het kader van de Saneringstool voldaan wordt aan de grenswaarden voor NO_2 en PM_{10} , heeft Goudappel Coffeng aanvullend onderzoek verricht. Met het aanvullende onderzoek is met behulp van de Saneringstool versie 3.1 aangetoond dat het plan past of niet strijdig is met het NSL. Uit deze berekening blijkt dat op 10 meter vanaf de wegrand²⁵ noch langs de nieuwe Parklaan, noch langs het onderliggende wegennet in het rapportagegebied bestemmingsplan A2 Traverse de grenswaarden voor NO_2 en PM_{10} worden overschreden. Het aanvullende onderzoek is in bijlage 5 opgenomen.

Tevens wordt in aanmerking genomen dat volgens het NSL-besluit de maatregelen in de Provincie Limburg en de gemeente Maastricht van dien aard zijn dat zij een positieve bijdrage leveren aan de luchtkwaliteit. Het betreft onder meer de volgende maatregelen:

- extra hoge emissie-eisen aan het OV-materieel;
- maatregelen voor verkeers- en mobiliteitsmanagement;

²⁵ Daar waar artikel 2 lid 3 van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 van toepassing is (toepasbaarheidsbeginsel) zijn in het aanvullende onderzoek geen rekenpunten opgenomen of zijn rekenpunten gelegd op de grenzen van de in dit artikel bedoelde gebieden. Anders gezegd, de saneringstool heeft alleen die locaties getoetst die gevoelige bestemmingen mogelijk maken.

- bevordering multimodaal goederenvervoer;
- schonere wagenparken en brandstoffen voor provincies en gemeenten;
- bevordering fietsgebruik;
- verbetering openbaar vervoer;
- milieuzonering;
- ontmoediging van het verkeer in de (binnen)stad;
- verbetering van het aanbod alternatieve vervoerswijzen, en toepassing van luchtzuiverend groen in de stad.

In dat verband kan tevens worden gewezen op de overweging van de Europese Commissie in de beschikking van 7 april 2009²⁶. Deze overweging houdt in dat zij met het oog op het door de Nederlandse autoriteiten ingevoerde omvangrijke kader voor het beheer en de bewaking van de luchtkwaliteit (het NSL), ervan overtuigd is dat, voor zover van belang, in de regio Maastricht de jaarlijkse NO₂-grenswaarden tegen 31 december 2014 en de PM₁₀-grenswaarden tegen 10 juni 2011 tijdig kunnen worden bereikt.

De Europese Commissie stelt tenslotte dat in aanmerking moet worden genomen de plicht om jaarlijks over de concentratieniveaus te rapporteren. Het hieraan gekoppelde monitoringsprogramma biedt extra waarborg dat tijdig aan de grenswaarden voor PM₁₀ en NO₂ wordt voldaan.

Conclusie NSL-toets

De projectkenmerken van de Parklaan en het vastgoed als te realiseren op grond van het bestemmingsplan A2 Traverse passen of zijn in elk geval niet strijdig met het NSL. Op grond van aanvullend onderzoek op basis van de Saneringstool kan tevens geconcludeerd worden dat er geen overschrijdingen van grenswaarden plaatsvinden vanaf 10 meter van de wegrand.

7.1.4 Effecten van het plan op de concentraties stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM₁₀)

De effecten van het project A2 Passage Maastricht (inclusief de realisatie van het bestemmingsplan A2 Traverse) op de luchtkwaliteit zijn in "Milieueffectrapport A2 Passage Maastricht Deel B" in beeld gebracht.

In deze paragraaf wordt op basis van dit MER inzicht gegeven in de effecten op de luchtkwaliteit in of nabij het plangebied van het bestemmingsplan A2 Traverse. Deze informatie heeft niet als oogmerk een toets aan de grenswaarden voor de luchtkwaliteit. Immers betreffende (juridische) toets vindt via het NSL plaats.

De concentraties zijn berekend in het rapportagegebied zoals weergegeven in figuren 7.1 en 7.2.

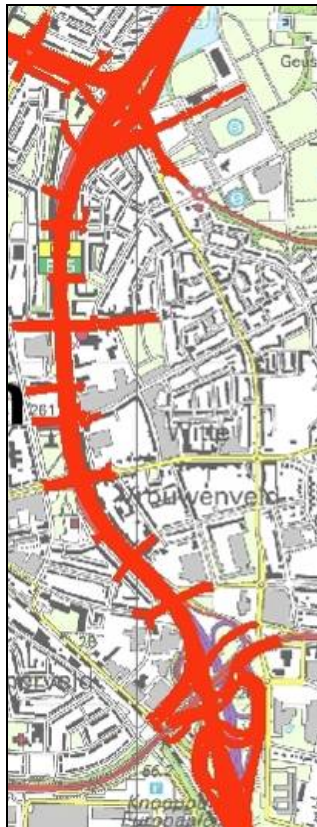
Binnen het plangebied van het bestemmingsplan A2 Traverse zijn (in de MER) de concentraties bepaald op 10 meter afstand vanaf de wegrand. Ten behoeve van de vastgoedontwikkeling in het kader van het bestemmingsplan A2 Traverse zijn aanvullende berekeningen uitgevoerd op of op zeer korte afstand van de wegrand. Zie daartoe hoofdstuk 7.7.5.

Figuur 7.1 Rapportagegebied Bestemmingsplan A2 Traverse met onderzochte bestaande wegen

²⁶ nr. C(2009)2560



Figuur 7.2 Rapportagegebied bestemmingsplan A2 Traverse met onderzochte nieuwe wegen



De methode voor de uitvoering van luchtkwaliteitsberekeningen is vastgelegd in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007. Een aantal aspecten uit deze regeling wordt in dit hoofdstuk nader toegelicht.

Rekenmethode

De Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 maakt onderscheid in wegen die vallen onder de standaardmethode 1 (SRM-1) en die vallen onder de standaardmethode 2 (SRM-2). Conform deze regeling zijn de wegen in het rapportagegebied berekend met SRM-1 ofwel berekend met SRM-2.

Concentratiebijdragen van wegvakken die vallen onder SRM-2 zijn berekend met Pluim Snelweg versie 1.4 (release april 2009). Pluim Snelweg versie 1.4 is goedgekeurd als SRM-2 zoals beschreven in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Concentratiebijdragen van wegvakken die vallen onder SRM-1 zijn berekend met Geoair/CARII (V1.80, releasedatum 14 april 2009).

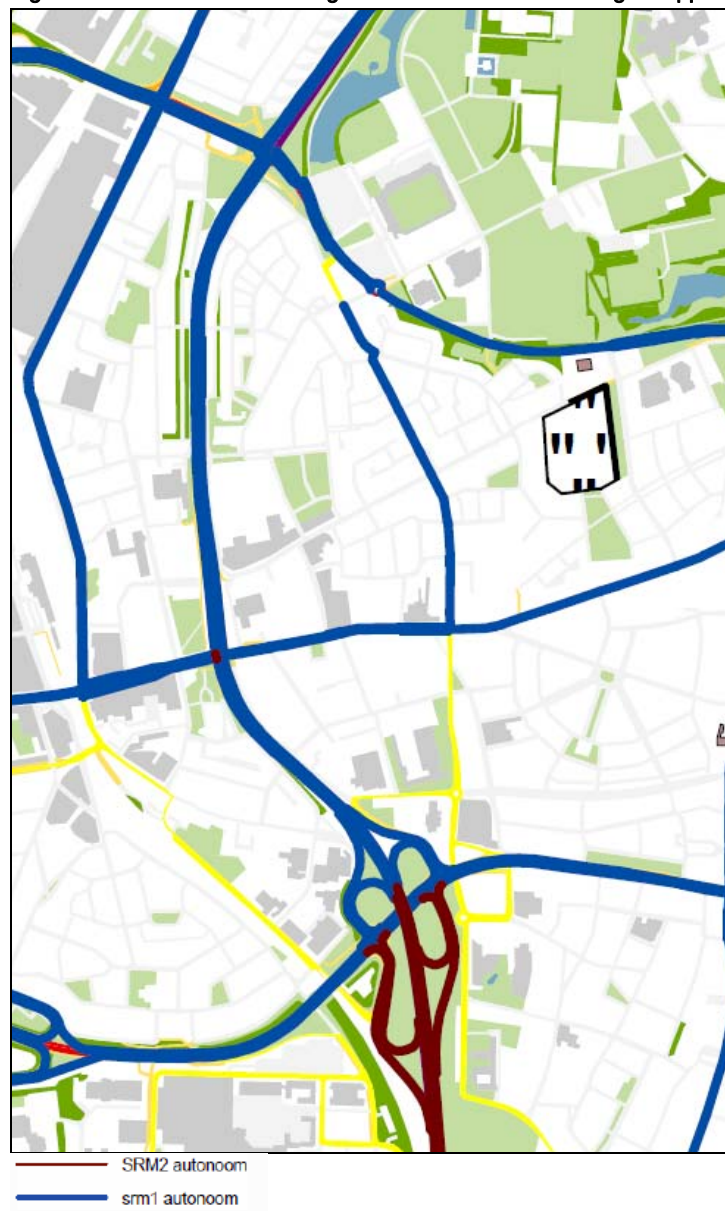
Een overzicht van wegen en de toegepaste onderzoeksmethodiek is gegeven in onderstaande tabel en figuren. Overigens gaat het binnen het rapportagegebied van het Bestemmingsplan A2 Traverse voornamelijk om de resultaten van de SRM1-berekeningen.

Tabel 7.2 SRM-1 en SRM-2 wegen in het rapportagegebied Bestemmingsplan A2 Traverse

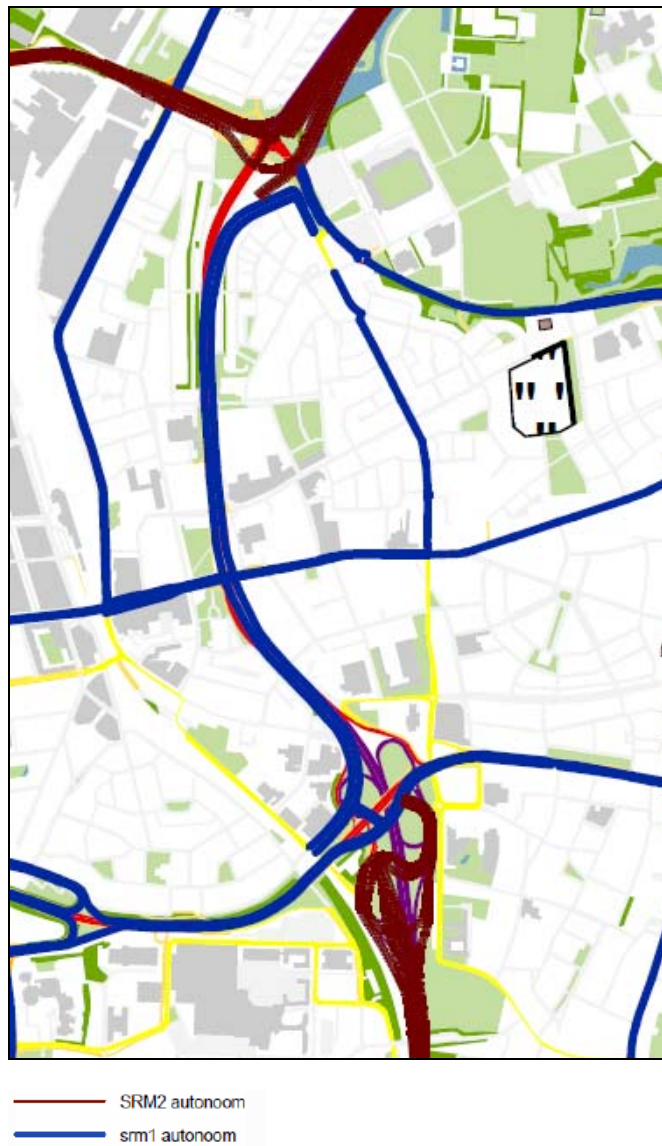
	SRM-1	SRM-2
Huidige situatie	• A2 bij Nazareth • N2 tussen knooppunten Europaplein en de Geusselt	• A2
Autonome ontwikkeling	• A2 bij Nazareth • N2 tussen knooppunten Europaplein en	• A2

	de Geusselt	
Voorkeursalternatief	• Alle wegen in het rapportagegebied Bestemmingsplan A2 Traverse m.u.v.de, Viaductweg	• A2 • Viaductweg

Figuur 7.3 SRM1- en SRM2-wegen in autonome ontwikkeling in rapportagegebied Bestemmingsplan A2 Traverse



Figuur 7.4 SRM-1 en SRM-2 wegen in en om plangebied Bestemmingsplan A2 Traverse (in rood zijn wegen die verdwijnen/ verplaatst worden).



De berekeningen zijn uitgevoerd voor de huidige situatie (2010), voor de autonome ontwikkeling (2017 en 2026) en voor de situatie na realisatie van het gehele plan (2017 en 2026).

In de onderstaande tabellen zijn de resultaten gepresenteerd voor:

- de *gemeentelijke wegen* in of nabij het plangebied;
- de woningen of gevoelige bestemmingen waar de hoogste concentraties van het *hoofdwegennet* zijn te verwachten.

Achtereenvolgens worden de resultaten voor respectievelijk de jaargemiddelde concentraties NO₂, de jaargemiddelde concentraties PM₁₀ en de etmaalgemiddelde concentraties PM₁₀ gepresenteerd.

Resultaten jaargemiddelde NO₂-concentraties

In onderstaande tabel worden de resultaten van de luchtkwaliteitsberekeningen voor de jaargemiddelde concentraties NO₂ weergegeven. Voor de genoemde straten is de berekening uitgevoerd op een afstand van 10 meter vanaf de wegrand.

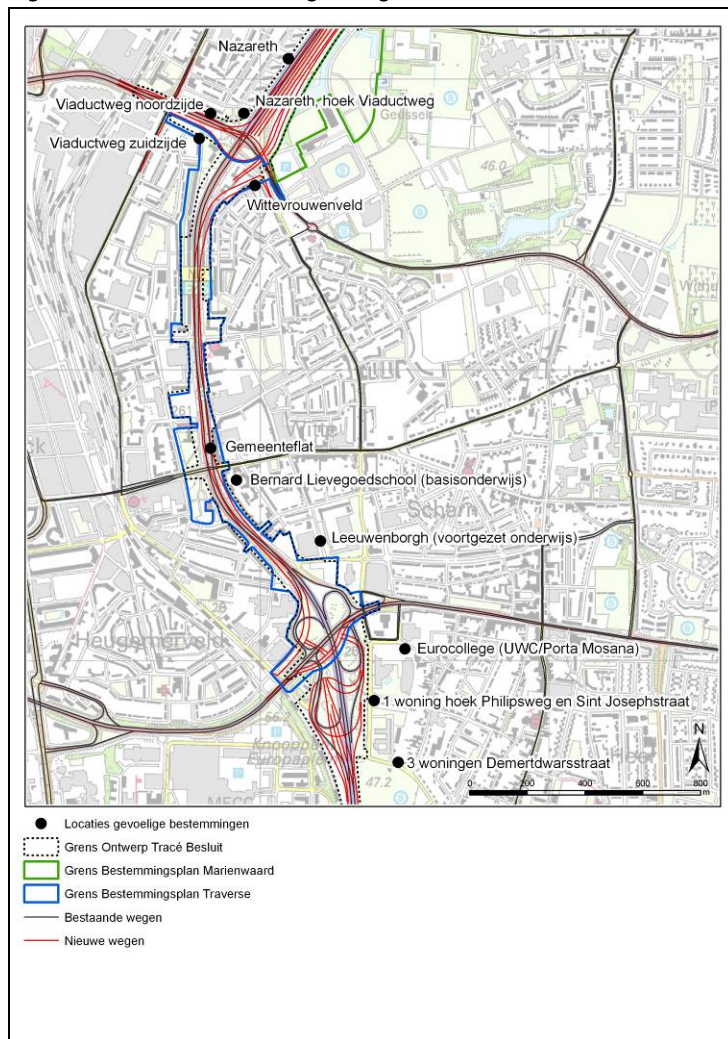
Tabel 7,3 voor de jaargemiddelde NO₂-concentraties (in µg/m³)

Locatie	2010 (huidig)	2017 (autonoom)	2017 (plan)	Verschil plan en autonoom 2017	2026 (autonoom)	2026 (plan)	Verschil plan en autonoom 2026
Achtergrondconcentratie NO₂ (hoogste waarden in het gebied)	23,0	18,1		nvt	15,9*		nvt
Jaargemiddelde NO₂-concentraties voor gemeentelijke wegen in of nabij het plangebied							
Parklaan (nieuw)	nvt	nvt	21,1	Nvt	nvt	18,48	Nvt
Viaductweg	70,5	54,9	25,7	- 29,2	47,5	22,2	- 25,3
Terblijterweg	30,5	22,8	21,5	- 1,3	20,6	19,0	- 1,6
Kennedysingel	41,6	27,8	37,2	9,4	23,2	32,2	9,0
Akersteenweg	34,0	26,3	37,4	11,1	22,8	31,8	9,0
Scharnerweg	35,4	27,1	26,0	- 1,1	23,6	22,2	- 1,4
Meerssenerweg	34,4	27,3	22,6	- 4,7	23,6	19,7	- 3,9
Jaargemiddelde NO₂-concentraties voor gevoelige locaties (woningen, gevoelige bestemmingen)							
1. Viaductweg Noordzijde	53,4	41,1	24,5	-16,6	35,6	21,3	-14,3
2. Viaductweg Zuidzijde	53,4	41,1	24,0	-16,1	35,6	20,8	-14,8
3. Nazareth, hoek Viaductweg	59,4	44,9	28,7	-16,2	39,1	24,9	-14,2
4. Nazareth	51,2	38,7	23,5	-15,2	33,7	20,5	-13,2
5. Wittenvrouwenveld	35,3	26,9	25,6	- 1,3	23,5	22,2	- 1,3
6. Gemeenteflat	48,6	37,0	21,0	-16,0	32,3	18,3	-14,0
7. Bernard Lievegoedschool (basisonderwijs)	33,5	27,0	20,0	- 7,0	23,5	17,7	- 5,8
8. Leeuwenborgh (voortgezet onderwijs)	33,2	26,2	18,2	- 8,0	22,9	16,1	- 6,8
9. Eurocollege (UWC/Porta Mosana)	23,1	17,9	19,9	2,0	15,8	17,3	1,5
10. Hoek Philipsweg en St Josephstraat	24,0	18,3	23,6	5,3	16,1	20,5	4,4
11. Demertdwarsstraat	22,7	17,5	19,3	1,8	15,4	16,9	1,5

* Achtergrondconcentraties in 2026 zijn gelijk gesteld aan de achtergrondconcentraties in 2020

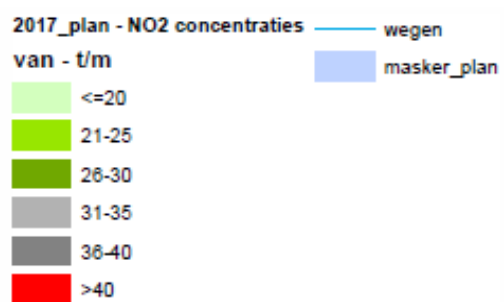
In figuur 7.5 is de selectie van 11 gevoelige locaties op kaart aangegeven.

Figuur 7.5 Voor luchtkwaliteit gevoelige locaties



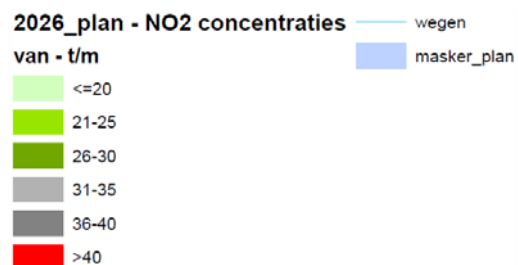
In figuur 7.6 en 7.7 worden de rekenresultaten voor de jaargemiddelde NO_2 -concentraties voor 2017 en 2026 weergegeven.

Figuur 7.6 Jaargemiddelde concentraties NO2 in 2017 in rapportagegebied Bestemmingsplan A2 Traverse



In de legenda is een gebied opgenomen behorend tot het zogenaamde masker_plan. Dit gebied wordt conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 niet aan een beschouwing van de effecten op de luchtkwaliteit onderworpen.

Figuur 7.7 Jaargemiddelde concentraties NO₂ in 2026 in rapportagegebied Bestemmingsplan A2 Traverse



Op grond van tabel 7,3 en figuren 7.6 en 7.7 kan worden geconcludeerd dat vanaf 2017 in het rapportagegebied van het bestemmingsplan A2 Traverse na realisatie van het project “de A2 passage Maastricht” op 10 meter afstand en verder geen overschrijding van de jaargemiddelde concentraties voor NO₂ zal plaatsvinden. Ook kan op basis hiervan worden uitgesloten een overschrijding van de uurgemiddelde concentraties NO₂.

Ten opzichte van de huidige situatie kan worden geconcludeerd dat de jaargemiddelde concentraties NO₂ in het rapportagegebied van het bestemmingsplan A2 Traverse zowel in de autonome ontwikkeling als na realisatie van het project “de A2 passage Maastricht” (‘plan’) lager worden.

Voor 2017 en 2026 kan ten opzichte van de autonome ontwikkeling worden geconcludeerd dat de jaargemiddelde concentraties NO₂ na realisatie van het project “de A2 passage Maastricht” bijna overal in het rapportagegebied van het bestemmingsplan A2 Traverse lager worden. Waar jaargemiddelden toenemen, blijven de concentraties ruim onder de grenswaarde.

Resultaten jaargemiddelde PM₁₀-concentraties

In onderstaande tabel worden de resultaten van de luchtkwaliteitsberekeningen voor de jaargemiddelde concentraties PM₁₀ weergegeven.

Tabel 7,4 voor de jaargemiddelde PM₁₀-concentraties (in µg/m³)

Locatie	2010 (huidig)	2017 (autonoom)	2017 (plan)	Verschil plan en autonoom 2017	2026 (autonoom)	2026 (plan)	Verschil plan en autonoom 2026
Achtergrondconcentratie PM₁₀	25,0	23,3		nvt	22,4		nvt
Jaargemiddelde PM₁₀-concentraties voor gemeentelijke wegen in of nabij het plangebied							
Parklaan (nieuw)	Nvt	Nvt	20,9	Nvt	Nvt	20,0	Nvt
Viaductweg	34,5	28,3	24,6	- 3,7	26,7	23,6	- 3,1
Terblijterweg	23,7	21,5	21,2	- 0,3	20,5	20,3	- 0,2
Kennedysingel	27,4	22,3	25,3	3,0	21,0	24,1	3,1
Akersteenweg	25,1	22,5	25,1	2,6	21,4	23,8	2,4
Scharnerweg	25,1	22,4	22,1	- 0,3	21,4	21,1	- 0,3
Meerssenerweg	25,0	22,5	21,3	- 1,2	21,4	20,3	- 1,1
Jaargemiddelde PM₁₀-concentraties voor gevoelige locaties (woningen, gevoelige bestemmingen)							
1. Viaductweg Noordzijde	29,0	24,8	21,4	- 3,4	23,4	20,4	- 3,0
2. Viaductweg Zuidzijde	29,0	24,8	20,3	- 4,5	23,4	19,2	- 4,2
3. Nazareth, hoek Viaductweg	30,8	26,0	22,4	- 3,6	24,7	21,4	- 3,3
4. Nazareth	28,4	24,9	21,2	- 3,7	23,9	20,3	- 3,6
5. Wittenvrouwenveld	24,6	22,2	22,0	- 0,2	21,2	21,0	- 0,2
6. Gemeenteflat	28,4	24,9	20,8	- 4,1	23,8	19,9	- 3,9
7. Bernard Lievegoedschool (basisonderwijs)	24,9	22,1	20,6	- 1,5	21,2	19,7	- 1,5
8. Leeuwenborgh (voortgezet onderwijs)	23,1	21,8	20,4	- 1,4	20,8	19,5	- 1,3
9. Eurocollege (UWC/Porta Mosana)	24,9	20,3	20,6	0,3	19,4	19,7	0,3
10. Hoek Philipsweg en St Josephstraat	24,9	20,2	21,1	0,9	19,3	20,2	0,9
11. Demertdwarstraat	24,7	20,1	20,4	0,3	19,1	19,4	0,3

In figuur 7,8 en 7,9 zijn de rekenresultaten voor de jaargemiddelde PM₁₀-concentraties voor 2017 en 2026 weergegeven.

Figuur 7.8 Jaargemiddelde concentraties PM₁₀ in 2017 in rapportagegebied Bestemmingsplan A2 Traverse



Figuur 7.9 Jaargemiddelde concentraties PM₁₀ in 2026 in rapportagegebied Bestemmingsplan A2 Traverse



Op grond van tabel 7,4 en figuren 7.8 en 7.9 kan worden geconcludeerd dat vanaf 2017 in het rapportagegebied van het bestemmingsplan A2 Traverse na realisatie van het project “de A2 Passage Maastricht” op 10 meter afstand en verder geen overschrijding van de jaargemiddelde concentraties voor PM₁₀ zal plaatsvinden.

Ten opzichte van de huidige situatie kan worden geconcludeerd dat de jaargemiddelde concentraties PM₁₀ in het rapportagegebied van het bestemmingsplan A2 Traverse zowel in de autonome ontwikkeling als na realisatie van het project “de A2 Passage Maastricht” lager worden.

Voor 2017 en 2026 kan ten opzichte van de autonome ontwikkeling worden geconcludeerd dat de jaargemiddelde concentraties PM₁₀ na realisatie van het project “de A2 passage Maastricht bijna overal in het rapportagegebied van het bestemmingsplan A2 Traverse lager worden. Waar jaargemiddelden toenemen, blijven de concentraties ruim onder de grenswaarde.

Resultaten aantal overschrijdingsdagen voor de etmaalgemiddelde PM10-concentraties

Voor het bepalen van het aantal dagen dat de etmaalgemiddelde grenswaarde voor de PM10-concentraties worden overschreden, is gebruik gemaakt van de statistische relaties zoals opgenomen in de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 (Rbl 2007).

Op basis van deze relaties kan worden afgeleid dat indien de voor zeezout gecorrigeerde jaargemiddelde PM10-concentraties gelijk of hoger zijn dan 29,5 µg/m³ er ook sprake is van een overschrijding van het aantal toegestane overschrijdingen (35 keer) van de etmaalgemiddelde grenswaarde (50 µg/m³).

Uit het luchtonderzoek blijkt dat de grenswaarde voor de etmaalgemiddelde concentraties PM10 in het rapportagegebied van het bestemmingsplan A2 Traverse na realisatie van het project “de A2 Passage Maastricht” op 10 meter van de wegrand en verder niet wordt overschreden.

7.1.5 Luchtkwaliteit bij bebouwing en publieke verblijfsgebieden

Door het ministerie van VROM is het Besluit gevoelige bestemmingen opgesteld. Dit besluit richt zich op locaties voor gevoelige bestemmingen binnen een zone van 300 m langs rijkswegen en binnen een zone van 50 meter langs provinciale wegen. De gemeente Maastricht heeft in aanvulling op dit besluit het locatiebeleid luchtkwaliteit vastgesteld, dat zich ook richt op woningen en locaties met gevoelige bestemmingen langs gemeentelijke wegen waarop een vergelijkbare bijdrage aan de luchtverontreiniging ten gevolge van het verkeer te verwachten is als op genoemde locaties langs de rijks- en provinciale wegen. Gevoelige bestemmingen in het rapportagegebied van het bestemmingsplan A2 Traverse zijn met name woningen en scholen.

Het bestemmingsplan A2 traverse is getoetst aan het Besluit gevoelige bestemmingen en aan het locatiebeleid luchtkwaliteit van Maastricht. Deze toets heeft de volgende bevindingen opgeleverd.

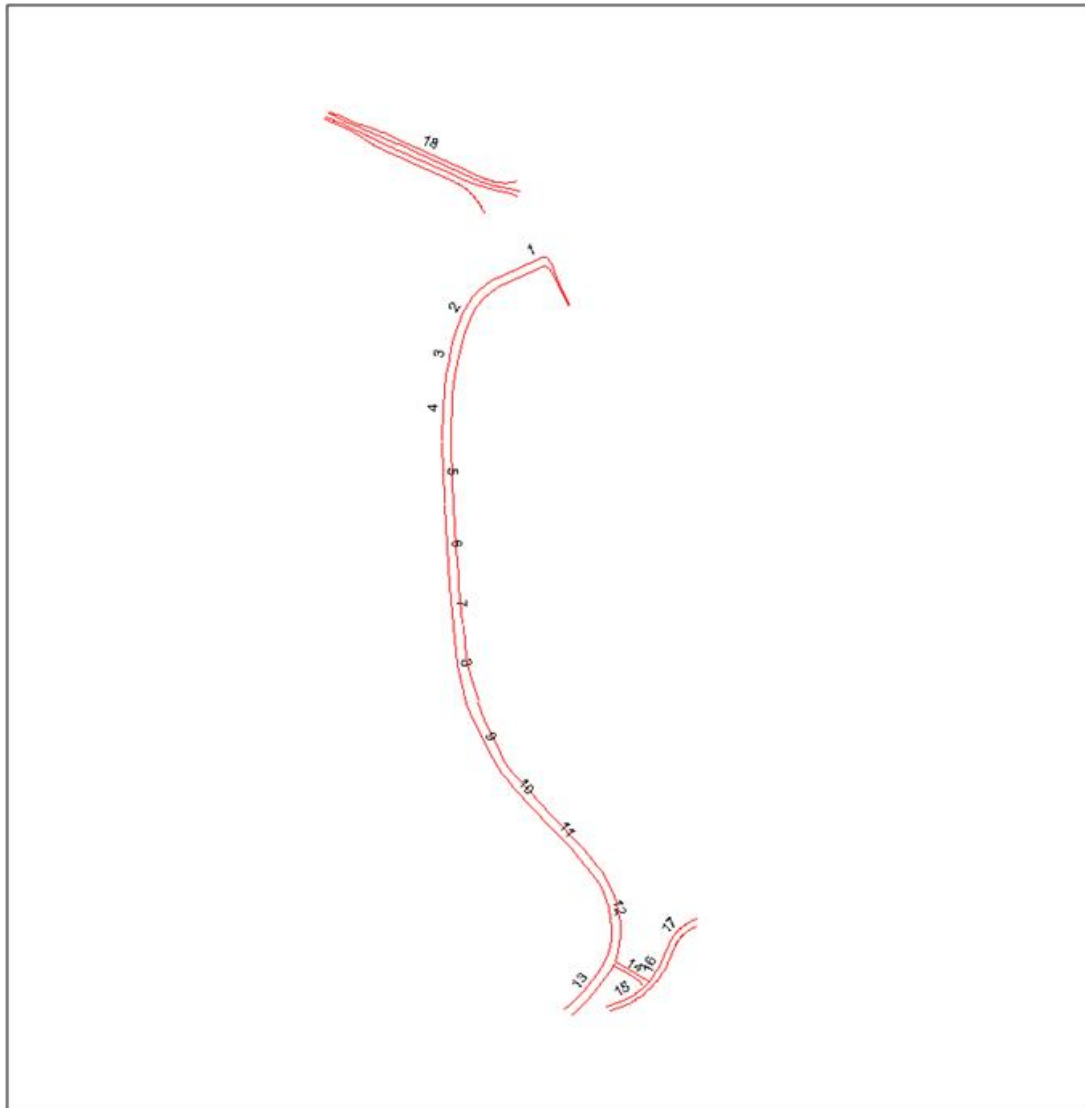
In paragraaf 7.7.3 is aangetoond dat het bestemmingsplan A2 Traverse past danwel niet strijdig is met het NSL. In deze juridische toets is uitgegaan van de wettelijke toetsafstand conform de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 van 10 meter of meer. Op grond hiervan kan worden geconcludeerd dat vanaf 10 meter van de wegrand langs de wegen binnen het rapportagegebied van het

Bestemmingsplan A2 Traverse als gevolg van de realisatie van het project “de A2 Passage

Maastricht” geen overschrijding van grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties NO₂ en de jaar- en etmaalgemiddelde concentraties PM₁₀ zal optreden. Deze conclusie wordt ondersteund met de bevindingen uit het MER. Vastgoedontwikkeling vanaf 10 meter van de wegrand is dus conform het Besluit gevoelige bestemmingen en het locatiebeleid luchtkwaliteit van de gemeente Maastricht geen probleem.

Omdat het bestemmingsplan op een aantal plekken woningbouw mogelijk maakt meteen aansluitend aan de bestemming verkeer kunnen nieuwe gevoelige bestemmingen op minder dan 10 m van de wegrand worden gesitueerd. Daarom is tevens nabij het nieuw te realiseren vastgoed gekeken of overschrijding van de grenswaarden voor de jaargemiddelde concentraties NO₂ en de jaar- en etmaalgemiddelde concentraties PM₁₀ plaatsvindt op minder dan 10 m van de wegrand. In eerste instantie is gekeken naar de concentraties op de wegrand. Dit is gedaan voor de in figuur 7.10 aangeduide wegen.

Figuur 7.10 Toets in verband met vastgoedontwikkeling



In tabel 7.5 zijn de concentraties in beeld gebracht op de wegrand (met uitzondering van de Kennedyingel waar op grond van het daar aan te leggen fiets-/voetpad de toetsafstand op 3.5 meter van de wegrand is gelegd). Betreffende informatie is niet gerapporteerd in het MER A2 Passage Maastricht (Deel B) maar kan wel uit het voor dit MER uitgevoerd luchtonderzoek worden afgeleid. Omwille van toetsing aan AMvB gevoelige bestemmingen en het locatiebeleid van de gemeente Maastricht zijn in voorliggend rapport de effecten op de luchtkwaliteit binnen 10 meter vanaf de wegrand wel in beeld gebracht. Conform de MER zijn alle concentratieberekeningen gebaseerd op de emissiekengetallen en achtergrondconcentraties die zijn vrijgegeven in het jaar 2009. Voor de locaties met een overschrijding van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentraties is tevens geanalyseerd wat de effecten zijn indien de berekeningen worden uitgevoerd op basis van de emissiekengetallen en achtergrondconcentraties die zijn vrijgegeven in 2010. Ook deze informatie is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 7.5 Toets in verband met vastgoedontwikkeling in 2017

		Toets op X meter vanaf de wegrand	Jm NO ₂ 2017 op basis van emissiekengetallen en achtergrond concentraties 2009	Jm NO ₂ 2017 op basis van emissiekengetallen en achtergrond concentraties 2010	Jm PM ₁₀ 2017 op basis van emissiekengetallen en achtergrond concentraties 2009
1	Parklaan	0 m	31,1		23,3
2	Parklaan	0 m	22,8		21,3
3	Parklaan	0 m	22,2		21,2
4	Parklaan	0 m	21,8		21,1
5	Parklaan	0 m	21,6		21,0
6	Parklaan	0 m	23,8		21,6
7	Parklaan	0 m	24,8		21,7
8	Parklaan	0 m	25,2		21,9
9	Parklaan	0 m	22,7		21,3
10	Parklaan	0 m	22,8		21,3
11	Parklaan	0 m	20,1		20,8
12	Parklaan	0 m	23,8		21,7
13	Parklaan	0 m	24,8		22,1
14	Parklaan	0 m	27,5		22,7
15	Kennedysingel	3,5 m	41,3	40.99	26,5
16	Akersteenweg	0 m	42,9	42.45	26,7
17	Akersteenweg	0 m	42,3	40.69	26,7
18	Viaductweg, zuidzijde	0 m	24,9		24,4

Op grond van de tabel kan worden afgeleid dat er alleen ter plekke van de Akersteenweg en de Kennedysingel op de wegrand als gevolg van realisatie van het project “de A2 Passage Maastricht” overschrijding van de jaargemiddelde concentraties NO₂ in 2017 ontstaat. Gevoelige bestemmingen kunnen daar in 2017 niet gerealiseerd worden tot op 3.5 m van de rand van de weg, resp. tot aan de rand van de weg. Daarom is langs deze wegen een extra aanduiding op de verbeelding opgenomen en is in de planregels bepaald dat daar op minder dan 10 m van de bestemmingsgrens geen gevoelige bestemmingen mogen worden gesitueerd.

Een nuance voor locatie 16 en 17 (Akersteenweg) is dat de gevoelige bestemmingen pas vanaf 2020 worden gerealiseerd en tegen die tijd is geen sprake meer van een overschrijding van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentraties NO₂ (zie tabel 7.6).

Tabel 7.6 Toets in verband met vastgoedontwikkeling na 2017

		Toets op x meter vanaf de wegrand	Jm NO ₂ 2017	Jm NO ₂ 2018	Jm NO ₂ 2019	Jm NO ₂ 2020
15	Kennedysingel	3,5 m	41,3	39,2	37,1	35,0
16	Akersteenweg	0 m	42,9	40,9	38,6	36,5
17	Akersteenweg	0 m	42,3	40,2	37,9	35,7

Geconcludeerd kan worden dat daar waar nieuw vastgoed met mogelijk gevoelige bestemmingen en daar waar publieke verblijfsgebieden bestemmingsplanmatig mogelijk worden gemaakt geen overschrijding van grenswaarden zal optreden op en binnen de grenzen van de bestemmingsvlakken. Bijzondere aandacht is hierbij uitgegaan naar de bestemmingen nabij de Kennedysingel en de Akersteenweg: op deze locaties dient ter plaatse van de in de verbeelding aangeduide bestemmingsvakken een afstand van 10 van de wegrand te worden gerespecteerd.

7.8 Externe veiligheid

In de huidige situatie is gekeken welke risicobronnen invloed hebben op het plangebied. Met een risicobron wordt een bedrijf bedoeld waar handelingen met gevaarlijke stoffen plaatsvinden of een

transportas waar vervoer van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. Een risicobron kan van invloed zijn als deze op circa 200 meter van de plangrenzen ligt. De risicobronnen waar de A2 Traverse mee te maken heeft zijn

- A2
- Gasleidingen
- LPG-tankstations
- en ter hoogte van het Europaplein het spoor Eindhoven- Maastricht.

Onderzoeksvragen

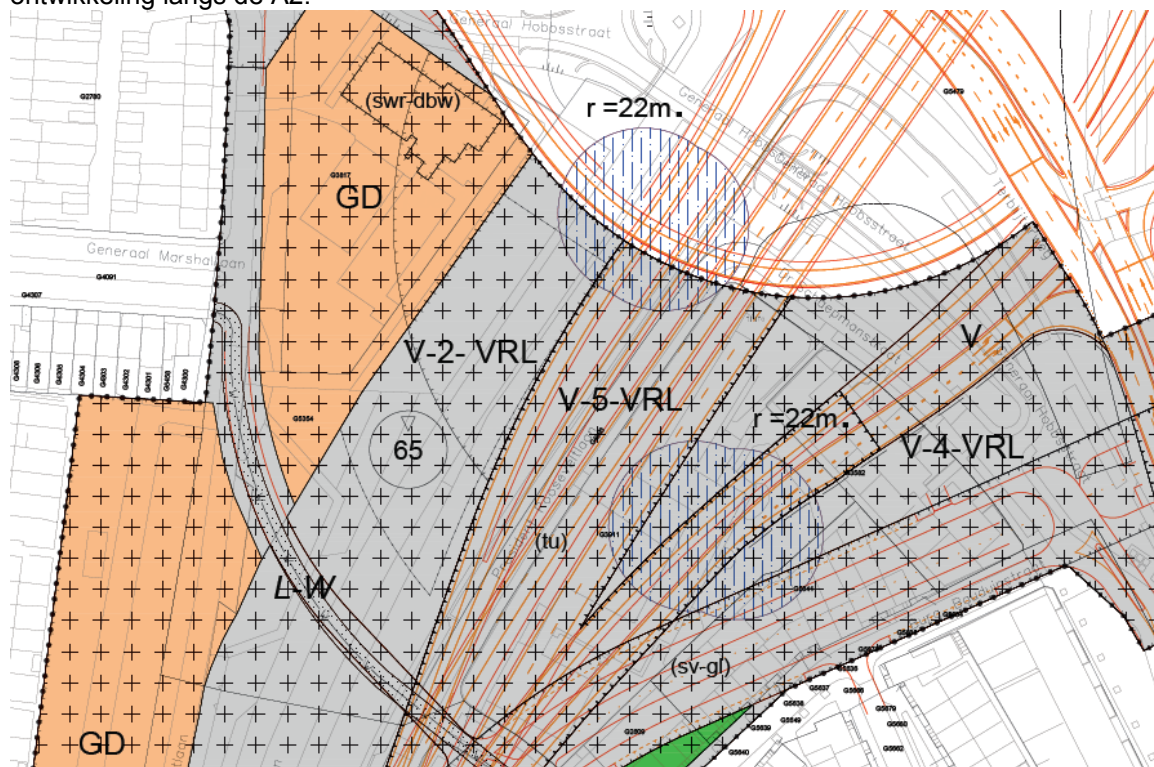
Externe veiligheid wordt in beeld gebracht met een tweetal normen. De eerste is het plaatsgebonden risico. De norm voor dit risico 10^{-6} per jaar en wordt weergegeven met een iso-contourlijn. Binnen deze PR 10^{-6} contour mogen geen kwetsbare bestemmingen, als woningen, scholen, bedrijven met meer dan 50 werknemers e.d. geprojecteerd worden. De andere norm is het groepsrisico, welke weergegeven wordt in een grafiek. De toetsing vindt plaats aan een oriëntatiewaarde. Bij een toename van het groepsrisico moet een verantwoording worden opgesteld, waarin staat waarom de ontwikkeling doorgang moet vinden op die plek.

Voor de achterliggende informatie met betrekking tot wet- en regelgeving, gehanteerde normen wordt verwezen naar de externe veiligheidsrapportage met kenmerk AV2-TP1-RAP-00026. In de externe veiligheidsrapportage zijn voor de genoemde risicobronnen de risico's in kaart gebracht, waarbij een toetsing aan het PR en GR plaatsheeft gevonden.

7.8.1 Groeps- en plaatsgebonden risico

Rijksweg A2

Voor het plaatsgebonden risico is er geen PR 10^{-6} contour uit de berekeningen naar voren gekomen. Dit betekent dat het transport van gevaarlijke stoffen geen beperkingen oplegt aan de ruimtelijke ontwikkeling langs de A2.



Met betrekking tot de tunnelmond is er wel een PR 10^{-6} contour berekend, van circa 26 meter voor de onderste tunnelbuis en 22 meter voor de bovenste buis. Deze contour legt in de huidige situatie en autonome ontwikkeling geen beperking op aan de omgeving. In de situatie met vastgoedontwikkelingen langs de tunnelmond leidt dit niet tot problemen, omdat een aanduiding op de kaart is opgenomen waarbinnen geen kwetsbare bestemmingen mogen worden gerealiseerd.

Het groepsrisico neemt niet toe als gevolg van de autonome ontwikkeling. Als gevolg van de ontwikkeling van het integrale project A2 passage Maastricht neemt het groepsrisico zelfs af. Dit komt door de aanleg van de tunnel ter hoogte van het gebied waar veel bebouwing langs de weg staat. Ter hoogte van de tunnelmonden neemt het groepsrisico wel toe. Dit wordt veroorzaakt door de verhoogde ongevalsfrequentie en bebouwing in de nabijheid van de tunnelmonden.

Het totale groepsrisico voor de gehele route verandert ook, alleen blijft deze voor zowel de onderste als bovenste tunnel onder de oriëntatiewaarde. Bij een vergelijking met de autonome ontwikkeling is het groepsrisico voor de onderste tunnelmonden gelijk. Het groepsrisico voor de bovenste tunnelmonden is hoger dan in de autonome ontwikkeling voor de totale route. Dit wordt meegenomen in de groepsrisicoverantwoording, en is in dat kader oplosbaar (zie ook verderop in deze paragraaf).

Gasleidingen

Buisleiding Z-500-01

Deze buisleiding ligt parallel aan de spoorlijn. Het betreft een leiding met een diameter van 8" en een werkdruk van 40 bar. De bebouwingsvrije afstand bedraagt 4 meter aan weerszijde van de leiding. Het groepsrisico blijft onder de oriëntatiewaarde en levert geen beperkingen voor de gepland bebouwing.

Buisleiding Z-500-07

Deze buisleiding kruist de A2 bij de Viaductweg en Geusselt. Het betreft een leiding met een diameter van 12" en een werkdruk van 40 bar. De buisleiding dient in het kader van de A2-Passage verlegd te worden. In de situatie na verlegging van de buisleiding neemt het groepsrisico toe, maar blijft onder de oriëntatiewaarde. Deze gasleiding komt overigens buiten het plangebied te liggen. Bij de tankstations is gekeken of er binnen 150 meter van het vulpunt ontwikkelingen plaatsvinden. Dit is niet het geval. Dit betekent dat het groepsrisico als gevolg van deze plannen niet verandert.

Gasdrukregel- en meetstations

Net buiten het plangebied van het bestemmingsplan A2 Traverse ligt een gasontvangststation. Voor wat betreft de aan te houden veiligheidsafstanden bij nieuw ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van bestaande gasontvangststations is de Wet Milieubeheer en de hierop gebaseerde AmvB getiteld "Besluit voorzieningen en installaties milieubeheer" van 18-10-2001, alsmede de NEN 1059 getiteld "Eisen voor gasdrukregel- en meetstations met een inlaatdruk lager dan 100 bar" van mei 1994 van toepassing.

Volgens tabel 2 van hoofdstuk 4, dient de minimale bebouwingsafstand voor "Woningen" en "objecten categorie I" 15 meter en voor "objecten categorie II" 4 meter te bedragen bij stations tot en met 40.000 m³/hr.

Nabij het gasontvangststation zijn geen gevoelige functies voorzien, of deze liggen op tenminste 50 meter afstand.

LPG tankstations

Net buiten het plangebied liggen twee LPG-tankstations. BP De Geusselt aan de Doctor Schaepmanstraat 75 ten zuidoosten van de Groene Loper, aan de oostkant van de A2 en Europtank Maastricht aan de Sibemaweg 1. Het plaatsgebonden risico heeft geen overlap met gevoelige bestemmingen in het plangebied. Voor LPG-tankstations geldt voor het groepsrisico een invloedsgebied van 150 meter. Deze contour loopt over het uiterste oostpunt van bestemming V-3-VRL. Een toename van het aantal aanwezigen binnen het invloedsgebied is van invloed op het groepsrisico.

Spoorlijn

Voor het spoor is het groepsrisico niet beschouwd. Dit omdat binnen het invloedsgebied van het spoor geen ontwikkelingen van Avenue2 plaatsvinden.

7.8.2 Verantwoording groepsrisico

Nu de risico's van de verschillende bronnen bekend zijn wordt gekeken naar de onderdelen van de verantwoording groepsrisico. Bij een verandering of toename van het groepsrisico moet er een verantwoording worden opgesteld. In een dergelijke verantwoording wordt gekeken naar de

- Risico's zoals deze in de vorige hoofdstukken beschreven zijn
- Ruimtelijke onderbouwing (wordt weergegeven in de OTB/MER en bestemmingsplannen)
- Maatregelen ter reductie van het groepsrisico

- Maatregelen op het gebied van hulpverlening en zelfredzaamheid

Dit hoofdstuk ondersteunt het bevoegde gezag in het maken van een afweging omtrent de aanvaardbaarheid van de risico's.

Een verantwoording groepsrisico gaat enerzijds in op de 'kansbenadering' welke tot uiting komt in het plaatsgebonden risico en groepsrisico. Maar de afweging voor de aanvaardbaarheid zit meer in de beheersbaarheid van mogelijke effecten. Dit is meer de effectbenadering. Afhankelijk van de noodzaak van het beheersen van effecten, worden ook eventuele maatregelen bepaald. Uiteindelijk wordt de afweging door het bevoegd gezag genomen.

Risico's

De PR10⁻⁶ contour is voor geen enkele risicobron in de berekeningen aanwezig, behalve ter hoogte van de tunnelmonden. Hier is de risicocontour maximaal 23 meter. Binnen deze zone zijn geen kwetsbare bestemmingen toegestaan.

Het groepsrisico van de A2 neemt af als gevolg van de plannen van Avenue 2. Ter hoogte van de tunnelmonden neemt het groepsrisico toe. Het groepsrisico als gevolg van transporten per spoor nemen niet toe als gevolg van de plannen van Avenue2. Het groepsrisico als gevolg van de verlegging van buisleiding Z-500-07 neemt toe, maar niet in dit plangebied. Voor overige gasleidingen is er geen groepsrisico of deze verandert niet.

Met betrekking tot de beheersing van de effecten en mogelijkheden voor hulpverleningen en zelfredzaamheid wordt ingezoomd op de tunnelmonden en de te verplaatsen gasleiding.

Maatregelen ter reductie van het groepsrisico

Maatregelen die het groepsrisico rekenkundig laten afnemen zijn het veranderen van de omgeving. Dit kan betekenen het op een andere plek plaatsen van de vastgoedontwikkeling. In het kader van het plan van Avenue 2 behoort dit niet tot de mogelijkheden (behoudens het voldoen aan de PR 10⁻⁶ contour voor tunnelmonden)

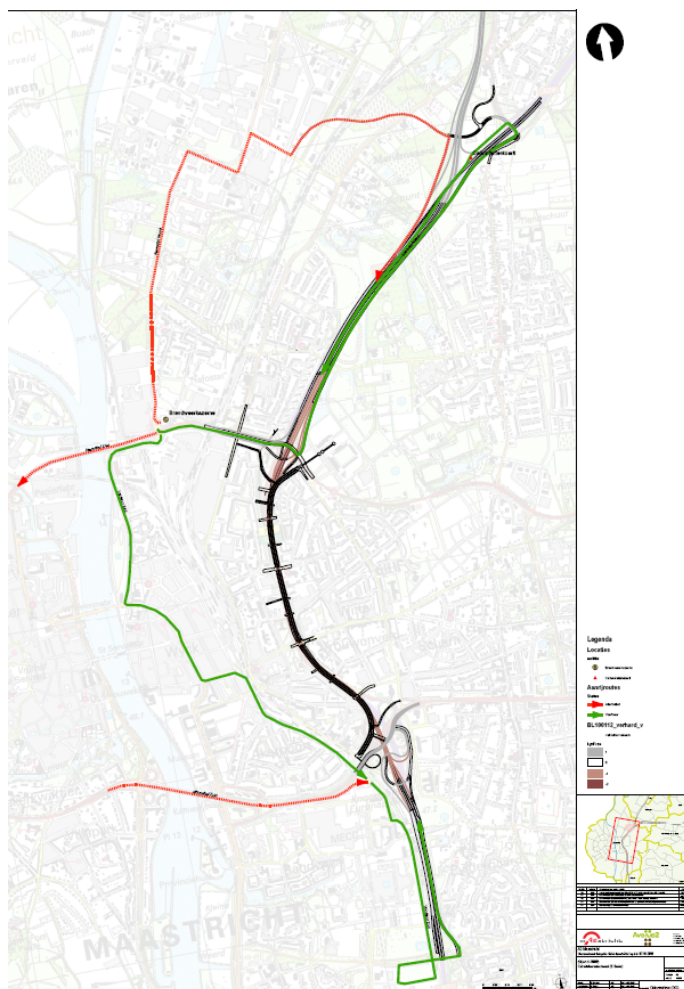
Hulpverlening en zelfredzaamheid

Hulpverlening wordt onderverdeeld in een aantal aspecten

- Bereikbaarheid van de risicobron, zoals de weg om het incident te kunnen beheersen
- Beheersbaarheid van incidenten, welke vertaald wordt in de aanwezigheid van voldoende bluswater en zelfredzaamheid van de mensen in de nabijheid van een risicobron.

Bereikbaarheid

Aangesloten wordt bij de aanrijdroutes die in het kader van het tunnelveiligheidsplan geformuleerd zijn. De groene route is de primaire aanrijdroute, de rode gestippelde lijn is de secundaire route. Dit omdat het altijd mogelijk moet zijn een tweede aanrijdroute te hebben. Bij Kruisdonk wordt een extra calamiteitenweg aangelegd, waardoor de hulpdiensten de onderste buis kunnen bereiken. In het kader van het tunnelveiligheidsplan is dit afgestemd met de hulpdiensten.



Aanrijdroutes hulpdiensten overgenomen uit het tunnelveiligheidsplan

Beheersbaarheid van incidenten

Op basis van advies van brandweer Zuid Limburg wordt aanbevolen om zoveel mogelijk afstand te creëren tussen de geplande bebouwing en de tunnelmonden indien de situatie dit toelaat. Gezien de afstand van de twee gebouwen nabij de (bovenste) noordelijke tunnelmond wordt door de brandweer geadviseerd om een deel van het gebouw aan de kant van de tunnelmond uit te voeren met een weerstand branddoorslag en brandoverslag (WBDBO) van minimaal 30 minuten (van buiten naar binnen). Dit om de effecten van een mogelijke plasbrand tegen te gaan.

Om de effecten van de uitstroom van toxische vloeistoffen te beperken wordt voor omwonenden of werkenden binnen te blijven of een schuilplaats binnen te gaan. Maatregelen die betrekking hebben op de uitvoering van gebouwen zijn:

- Preventief lekwerende middelen (deur- / raamstrips, afsluiten van kanalen, schoorstenen)
- Centrale afsluitbaarheid ventilatie;

Ten behoeve van het beperken effecten van calamiteiten met licht ontvlambare gassen kunnen voor gebouwen de volgende maatregelen worden genomen:

- Brandwerende gevels en ramen;
- Bescherming dragende delen;
- Minder glasoppervlak aan de zijde van de risicobron;
- Geen kwetsbare groepen mensen in het gebouw aan de zijde van de risicobron;
- Nooduitgang van de risicobron af gericht

Op het niveau van de inrichting van de omgeving kan dit de volgende maatregel zijn:

- vermijden / verbieden van gebouwfuncties met minder mobiele personen.

Deze maatregelen zijn vooral voor de gebouwen nabij de tunnelmond aan te bevelen. Voor de overige gebouwen is dit niet noodzakelijk. Deze maatregelen geven mensen in de gebouwen de kans om weg te komen en de brandweer meer tijd om zich te richten op de beheersing van het incident.

Voor het beheersen van incidenten is tevens bluswater benodigd. Op dit moment kan voor incidenten op de N2 gebruik gemaakt worden van de voorzieningen aan de ventwegen van de N2. Voor de toekomst wordt bekeken in hoeverre kan worden aangesloten op de bluswatervoorzieningen.

Zelfredzaamheid

Mensen zijn zelfredzaam als mensen kunnen bedenken dat ze moeten vluchten, maar ook in staat zijn om te vluchten. Dit betekent dat mensen de tijd moeten hebben om te vluchten. Hiervoor is het nodig dat gebouwen nabij de tunnelmond enige tijd bestand zijn tegen brand, vluchtmogelijkheden van de risicobron af gericht zijn en voor toxische stoffen, de ventilatie van de gebouwen afsluitbaar is.

Bovenstaande zaken worden zoveel mogelijk meegenomen bij de verdere planontwikkeling. Daarmee is er zicht op verantwoording van het groepsrisico.

7.9 Samenvattende conclusies

Archeologie

De archeologie in het plangebied blijft grotendeels een grote onbekende. Buiten enkele kleinere veldonderzoeken werd er binnen het plangebied geen archeologisch vooronderzoek uitgevoerd. Uit de bekende waarnemingen in het gebied blijkt echter, dat dit geenszins een archeologisch 'leeg' gebied is. Het archeologisch proces wordt gehinderd door het feit dat het plangebied grotendeels verhard of bebouwd is. Zoveel als mogelijk zal meegelift worden met onderzoek ten behoeve van andere omgevingscondities (bijvoorbeeld milieu- of geotechnisch onderzoek). In ieder geval zal uitgebreid bronnenonderzoek naar recente verstoringen plaatsvinden. In het bureauonderzoek zal een verwachtingsmodel worden opgesteld dat vervolgens zo goed als mogelijk getoetst gaat worden met veldonderzoek. De uiteindelijke onderzoeksstrategie wordt in samenspraak met het bevoegde gezag vastgesteld.

Indien de civiele logistieke planning onvoldoende ruimte biedt voor archeologisch onderzoek, dan zal zo veel als mogelijk gebruik worden gemaakt van het archeologisch begeleiden van de werkzaamheden.

Cultuurhistorie

Over het algemeen kan worden gesteld dat de voorgenomen ontwikkelingen in het plangebied een positieve invloed op het cultuurhistorisch erfgoed. Geen van de cultuurhistorisch waardevolle objecten wordt bij de voorgenomen inrichting van het plangebied permanent aangetast of vernietigd.

Bodem

Binnen het plangebied voldoet de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit niet overal aan de eisen uit het huidige beleid van de gemeente Maastricht. Dit betekent dat er in het kader van de nieuwe bestemming, daar waar het feitelijke gebruik gewijzigd wordt, mogelijkerwijs maatregelen getroffen moeten worden om de bodem wel geschikt te maken voor de nieuwe bestemming. Deze zullen in een op te stellen raamsaneringsplan of afzonderlijke (deel)saneringsplannen (hierna aangeduid als saneringsplan) specifiek en op maat worden uitgewerkt. Het verbeteren van de milieuhygiënische bodemkwaliteit is oplosbaar en staat de economische uitvoerbaarheid van dit plan niet in de weg (zie ook hoofdstuk 11).

Water

Als gevolg van de tunnelbak wordt de doorvoer van het bestaande gemengde rioolstelsel doorsneden. Om de functionaliteit van het gemengde riool te waarborgen wordt de riolering langs de tunnelbak aangepast. Groot voordeel hiervan is dat tijdens de aanleg van de tunnel de werking van het gemengde riool gecontinueerd wordt. Ten opzichte van de huidige situatie neemt de vuiluitwerp van de riolering af.

Voor de nieuw in te richten Parklaan wordt een eigen rioleringssysteem gerealiseerd. Uitgangspunt hierbij is dat schone en vuile waterstromen worden gescheiden.

Ten opzichte van de huidige situatie, waarbij al het hemelwater naar het gemengde riool wordt getransporteerd, is dit een aanzienlijke vermindering van de waterlast. Het riool zal beter functioneren en dit leidt tot een betere waterkwaliteit, minder wateroverlast en een natuurlijker grondwaterregime. In de toekomstige situatie wordt het totaal verhard oppervlak in het plangebied gereduceerd. Zowel het afkoppelen van het verhard oppervlak als het vergroten van de statische berging hebben als gevolg dat de overstortfrequentie bij de Geusseltvijver kan afnemen.

Natuur

Bijna alle te slopen bebouwing binnen de stadstraverse wordt door de Gewone dwergvleermuis gebruikt als verblijfplaats. Hiervoor worden mitigerende maatregelen getroffen tijdens de bouw. Uit de gesprekken met het Bevoegd gezag (LNV) blijkt dat met de geplande maatregelen voldoende zicht is op ontheffing voor de Flora- en faunawet.

Geluid

Uit de berekening blijkt dat de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer bij 1613 woningen de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschrijdt. Onderzocht is of maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting ten gevolge van de Parklaan te verlagen. Geconcludeerd wordt dat andere maatregelen dan dunne deklaag type B ondoeltreffend zijn en/of stuiten op bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige of financiële aard. Dit betekent dat hogere waarden benodigd zijn voor het voorgenomen plan.

Geconcludeerd kan worden dat op een aantal locaties de maximale ontheffingswaarde wordt overschreden, danwel dat de cumulatieve geluidbelasting meer dan 2 dB hoger is dan de maximale ontheffingswaarde. Deze locaties zijn aangegeven op de verbeelding, en binnen deze locaties worden gevels in beginsel doof uitgevoerd.

Het nieuwe vastgoed wordt niet alleen gesitueerd in de geluidszone van wegen maar ook in de geluidszone van het spoor en industrie. Het betreft de spoorlijn van Maastricht naar Sittard-Geleen en Heerlen/Kerkrade (spoortraject 843) en de spoorlijn van Maastricht naar Luik. De industriële geluidszones komen van bedrijventerrein Limmel en de Mosa.

Voor de wegen die fysiek worden gewijzigd volgt uit het akoestisch onderzoek dat het verschil in geluidsbelasting tussen toekomstige situatie en huidige situatie niet meer dan 2 dB is. Geconcludeerd wordt dat ten gevolge van de fysieke wijzigingen aan de bestaande wegen geen sprake is van een reconstructie.

Lucht

De effecten van de nieuwe Parklaan en het te realiseren vastgoed en de gewijzigde verkeersstromen op het onderliggende wegennet in Maastricht zorgen nergens voor overschrijding van de normen voor NO₂ en PM₁₀. Dit blijkt uit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL, zie paragraaf 7.1.2.1) en uit de luchtberekeningen die ten behoeve van het OTB/MER A2 passage Maastricht zijn uitgevoerd (paragraaf 7.1.2.2). Ook zal ter plaatse van het nieuw te realiseren vastgoed worden voldaan aan de luchtregelgeving en aan het locatiebeleid van de gemeente Maastricht.

Externe veiligheid

De PR10⁻⁶ contour is voor geen enkele risicobron in de berekeningen aanwezig, behalve ter hoogte van de tunnelmonden. Hier is de risicocontour maximaal 26 meter. Binnen de zone zijn geen kwetsbare bestemmingen toegestaan.

Het groepsrisico van de A2 neemt af als gevolg van de plannen van Avenue 2. Ter hoogte van de tunnelmonden neemt het groepsrisico toe. Het totale groepsrisico voor de gehele route verandert, maar deze blijft voor zowel de onderste als bovenste tunnel onder de oriëntatiewaarde. Bij een vergelijking met de autonome ontwikkeling is het groepsrisico voor de onderste tunnelmonden gelijk. Het groepsrisico voor de bovenste tunnelmonden is hoger dan in de autonome ontwikkeling voor de totale route. Om het groepsrisico zoveel mogelijk te beheersen zullen waar mogelijk de adviezen, zoals beschreven in dit hoofdstuk, worden opgevolgd.

8 Situatie tijdens de bouw

8.1 Inleiding

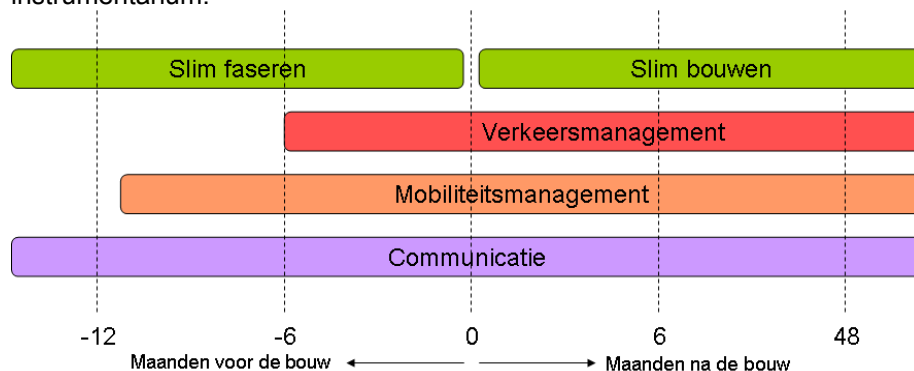
Dit hoofdstuk vormt een beknopte omschrijving van de situatie tijdens de bouw. Voor dit plan gaat het vooral om de tijdelijke weg en de werkterreinen. Voor de achterliggende informatie wordt verwezen naar het (O)TB. Dit hoofdstuk heeft met name betrekking op de realisatie van de infrastructuur. Er wordt niet ingegaan op de realisatie van het nieuwe vastgoed.

8.1.1 Beperken van hinder

Een van de speerpunten van de Groene Loper is om de hinder voor de omwonenden en belanghebbenden tot een minimum te beperken. Leidend in deze is de aanpak Minder Hinder van Rijkswaterstaat. Hierin staan 4 pijlers centraal:

- Slim bouwen en faseren Door het bouwproces intelligent aan te pakken vanuit het oogpunt van de weggebruiker, omwonenden en andere belanghebbenden, kan de aannemer Avenue2, al in een vroeg stadium rekening houden met de mogelijke hinder van de bouw. Daarbij zullen door Avenue2 en het Projectbureau A2 Maastricht maatregelen getroffen worden om de hinder tot een minimum te beperken.
- Verkeersmanagement Door middel van informatieborden langs de wegen kan de automobilist begeleid worden in het maken van routekeuzes om het verkeer bij knelpunten te verminderen.
- Mobiliteitsmanagement Met mobiliteitsmanagement tracht Avenue2 in overleg met Mobiliteitsmanagement Maastricht (MMM) om mensen afgewogen keuzes te laten maken in hun mobiliteit. In samenwerking met overheden, maar ook bedrijven en belangenorganisaties worden afspraken gemaakt over gedeeld autogebruik, reistijden en vervoerskeuze (OV of fiets in plaats van auto).
- Communicatie Het Projectbureau A2 Maastricht en Avenue2 werken nauw samen voor een uitstekende communicatievoorziening voor belanghebbenden. Dit bestaat uit:
 - Een informatiecentrum;
 - Heldere eenduidige bebording;
 - Informatiebijeenkomsten
 - Bijdragen aan bewoners- en bedrijvenplatforms;
 - 1-loket gedachte voor informatie en klachten;
 - Directe communicatie met direct belanghebbenden.

De bovenstaande instrumenten worden allemaal op het geëigende moment ingezet. In de onderstaande figuur wordt aangegeven op welk moment gebruik gemaakt wordt van het beschreven instrumentarium.



8.2 Bouwfasering op hoofdlijnen

De bouw start begin 2011 met het bouwrijp maken en de tunnel zal in 2016 in gebruik worden genomen. De gehele planontwikkeling van de A2 Passage loopt tot eind 2026.



Planning op hoofdlijnen

Hieronder zal in worden gegaan op de fasering van de ontwikkelingen die binnen het plangebied Traverse vallen of ontwikkelingen die invloed uitoefenen op het plangebied en de omgeving van het plangebied Traverse.

Viaductweg/Meerssenerweg

De invoeger vanaf de Viaductweg op de A2 (zogenaamde dive-under) komt richting het noorden te lopen via een lus langs de bestaande levensschool Pater Forti, over de tunnel en daarna onder de Terblijteweg door. De Viaductweg bestaat uit twee laaggelegen rijbanen die verkeer uitwisselen met de Meerssenerweg.

Geusselt en Europaplein

De knooppunten Geusselt en Europaplein worden aangepast aan de nieuwe infrastructuur (tunnel en stadstraverse).

Tunneltraverse

Tussen het huidige knooppunt de Geusselt en Europaplein wordt een tunnel aangelegd voor de A2. De tunnel heeft een lengte van circa 2 kilometer en wordt uitgegraven. Het dak van de tunnel ligt op circa 2 meter onder maaiveld. De tunnel is tweelaags en ligt tot ongeveer 20 meter diep onder maaiveld.

De tunnel wordt in een zogenaamde tunneltrein aangelegd. De bouw zal starten aan de zuidzijde. De exacte locatie is afhankelijk van nadere detailleringen na het ontwerp tracébesluit. Werken in een tunneltrein betekent dat de tunnel stapje voor stapje gerealiseerd wordt. Iedere week schuiven de werkzaamheden een deel op richting Geusselt. Per week wordt naar verwachting 16 meter gerealiseerd. Afhankelijk van de exacte werkwijze zal de tunneltrein een lengte hebben van circa 650 meter. Dat betekent dat de overlast naar de omgeving tussen Europaplein en Geusselt beperkt blijft tot het gebied rond de tunneltrein.

Realisatie tijdelijke N2

De tunnel wordt gerealiseerd op de locatie van de huidige N2 door Maastricht. Het is daarom noodzakelijk om het verkeer gedurende de realisatie van de tunnel om te leiden over tijdelijke infrastructuur.

De verlegde N2 wordt voornamelijk aan de westzijde van de huidige N2 gerealiseerd. Deze verlegging start ten noorden van het knooppunt Geusselt en eindigt ten zuiden van het knooppunt Europaplein.

De tijdelijke weg heeft 2x2 rijstroken en heeft dezelfde capaciteit als de huidige N2. De snelheid wordt 50 km/h. Tussen Geusselt en Europaplein is afslaan niet meer mogelijk. Ter hoogte van de Voltastraat en Scharnerweg worden zogenaamde koude oversteken gerealiseerd. Dat wil zeggen dat het autoverkeer hier alleen de verlegde N2 kan oversteken. Vanaf de N2 kan er dan niet 'de stad ingereiden' worden.

Met uitzondering van twee locaties blijft de verlegde N2 gedurende het bouwproces nagenoeg ongewijzigd. Nabij de ANWB-flat wordt de N2 afhankelijk van het definitieve bouwproces tijdelijk naar de oostzijde verplaatst om ter hoogte van de ANWB-flat een deel van de tunnel te kunnen realiseren. Daarnaast is het mogelijk om ter hoogte van de Nassaulaan de verlegde N2 van de westzijde langs de Heerderweg te verschuiven naar de oostzijde richting de Adelbert van Scharnlaan.

Sloop en realisatie vastgoed

Langs de stadstraverse worden diverse gebouwen gesloopt. Dit is met name in het noordelijk deel van de stadstraverse. De sloop vindt deels plaats direct bij de start van de werkzaamheden, omdat dit mede ten doel heeft om ruimte te creëren voor de tijdelijke en nieuwe infrastructuur. Enkele panden worden gesloopt, nadat de tunnel in 2016 gereed is.

Aan de stadstraverse is sprake van vervanging van het gesloopte vastgoed en toevoeging van nieuw vastgoed bij de aangepaste knooppunten Geusselt en Europaplein. Het merendeel van dit vastgoed wordt in de periode tussen 2016 en 2026 gerealiseerd.

Overige werkzaamheden

Er vinden diverse aanpassingen plaats aan kabels en leidingen, waaronder het verleggen van een hogedruk gasleiding, het amoveren van riolering en het aanleggen van nieuwe riolering. Daarnaast worden meerdere distributieleidingen voor gas, water, elektriciteit en telecom verlegd. Het merendeel hiervan ligt in het stedelijke gebied.

8.3 Effecten en tijdelijke maatregelen tijdens de bouw

Hieronder wordt ingegaan op de effecten op verschillende thema's als gevolg van de bouw en mogelijke maatregelen die de hinder wegnemen dan wel beperken.

Voorlopige bestemming

Om de tunnel in A2 Passage Maastricht te kunnen realiseren is naast de definitieve ruimte tijdelijk aanvullende ruimte benodigd voor onder andere werkterreinen, wegomleggingen, tijdelijke kunstwerken. Dit valt binnen de voorlopige bestemming 2, 3, 4 en 5 en de bestemming verkeer op de verbeelding.

Voorlopige bestemming, tijdelijke weg

De tunnel wordt gerealiseerd op de locatie van de huidige N2 door Maastricht. Het is daarom noodzakelijk om het verkeer gedurende de realisatie van de tunnel om te leiden over tijdelijke infrastructuur.

Voorlopige bestemming, tijdelijke kunstwerken

Om de bereikbaarheid tijdens de bouw tussen de oostzijde en westzijde van Maastricht te kunnen handhaven worden vijf tijdelijke kunstwerken gerealiseerd:

- Brug voor fietsers en voetgangers tussen de Kolonel Millerstraat en Burgemeester Baudunstraat;
- Brug voor auto's, fietsers en voetgangers tussen de Professor Cobbenhagenstraat en Voltastraat;
- Brug voor fietsers en voetgangers tussen de Professor van Groesbeekstraat en James Wattstraat;
- Brug voor auto's, fietsers en voetgangers ter hoogte van de Scharnerweg;
- Brug voor fietsers en voetgangers tussen de Prinsenlaan en Regentesselaan.

Voorlopige bestemming, tijdelijke geluidswering

Het project A2 Passage Maastricht kent naast een infrastructurele component vanzelfsprekend ook een deel stadsontwikkeling. Rondom de tunnel wordt vastgoed gerealiseerd om de woonkwaliteit rondom de A2 sterk te verbeteren. Omdat het vastgoed niet gelijk met de A2 Passage Maastricht wordt gerealiseerd is het noodzakelijk om tot het moment dat het vastgoed wel is gerealiseerd tijdelijke geluidsvoorzieningen te treffen.

Voorlopige bestemming, K&L en bereikbaarheid

De tunnel in de A2 Passage Maastricht wordt gerealiseerd in een zeer stedelijke omgeving. De ruimte om de tunnel te realiseren is erg beperkt. Op locaties nabij de Nassaulaan en de Lourdeskerk is het nodig om tijdelijk aanvullende maatregelen te treffen om de omliggende bebouwing ten eerste bereikbaar te houden en ten tweede ook aangesloten te houden op nutsvoorzieningen, zoals gas, water, electra, kabel, telefonie en riolering.

Om de bereikbaarheid en aansluitingen van de panden te kunnen handhaven wordt ter hoogte van de Nassaulaan (west en oostzijde van de tunnel) en ter hoogte van de Lourdeskerk een strook aan de buitenzijde van de bouwterreinen tijdelijk heringericht. De kerkmuur dient (tijdelijk) te worden afgebroken.

Kabels en leidingen die in de huidige situatie in het tunneltracé liggen, worden in deze strook verlegd. De strook wordt vervolgens geschikt gemaakt om de panden bereikbaar te blijven houden. Na realisatie van de A2 Passage Maastricht wordt afhankelijk van de locatie de oorspronkelijke situatie teruggebracht of wordt conform de plansituatie zoals beschreven in het bestemmingsplan Traverse heringericht.

Voorlopige bestemming, tijdelijk werkterrein

Naast de zones die benodigd zijn voor de verlegde N2, tijdelijke kunstwerken, tijdelijke geluidsschermen, tijdelijke kabels en leidingen en bereikbaarheid is er tot slot ruimte benodigd voor de werkterreinen. Deze terreinen gebruikt de aannemer om de A2 Passage Maastricht te kunnen realiseren. Deze gebieden concentreren zich met name rond de kruispunten Geusselt en Europaplein en langs de tunnel tussen de beide kruispunten.

De tijdelijke werkterreinen worden hoofdzakelijk gebruikt voor:

- Opslag van materieel en materiaal, werkplaatsen, installaties, bouwketen en parkeerplaatsen voor personeel en bezoekers;
- Laad- en losplaatsen en grond-, zand en slibdepots;
- De aanleg van verhardingen en andere infrastructurele werken, energievoorzieningen, waterhuishoudkundige voorzieningen en afrasteringen;
- Bouwzones ter weerszijden van de weg ten behoeve van de werkzaamheden.
- Het plaatsen van een tijdelijke en verplaatsbare Bentonietcentrale

Tijdens de uitvoering van de aanpassing van de A2 Passage Maastricht wordt de vrijkomende grond zo veel mogelijk direct naar de definitieve locatie gebracht. Soms is het echter niet mogelijk of wenselijk de grond direct naar deze definitieve plaats te brengen. De grond moet dan tijdelijk opgeslagen worden. Hiervoor zijn gronddepots nodig. Deze gronddepots liggen zoveel mogelijk binnen de grenzen van het de maatregelvlakken tijdelijke werkterreinen.

Na de uitvoering van de werkzaamheden krijgen de tijdelijke werkterreinen, voor zover deze terreinen niet vallen in enig maatregelvlak, hun oorspronkelijke bestemming terug of de bestemming zoals aangegeven in dit bestemmingsplan.

Bereikbaarheid

De effecten van de bouw voor het hoofdwegennet zijn beperkt van omvang. De doorstroming op de A2, gedeelte Kruisdonk - De Geusselt en ten zuiden van het Europaplein is vergelijkbaar met de autonome situatie.

Ten aanzien van het onderliggend wegennet wordt geconcludeerd dat er wel effecten kunnen zijn op de verkeersafwikkeling tijdens de ochtend en avondspits. Naar verwachting zal een verlegde N2 met een vergelijkbare wegcapaciteit en koude doorsteken niet direct leiden tot een vergroting van de afwikkelingsproblemen zoals deze te verwachten zijn in de autonome situatie.

Op hoofdlijnen heeft de gehele bouwperiode van de tunnel de volgende impact op het verkeer.

- Verlegging N2: Zoals beschreven wordt de bestaande N2 in zijn geheel verschoven naar de westzijde. Het bestaande profiel (2x2 rijstroken) blijft gehandhaafd, echter met versmalde rijstrookbreedte.
- Koude doorsteken: de kruispunten met de Voltastraat en de Scharnerweg (gelegen tussen de kruispunten Geusselt en Europaplein) worden uitgerust als koude doorsteek voor het gemotoriseerd verkeer. Dat wil zeggen dat afslaan bewegingen niet mogelijk zijn.
- Bruggen voor langzaam verkeer: als oversteekvoorziening voor het langzaam verkeer worden fiets- en voetgangersbruggen geplaatst.
- Ombouw Geusselt: gedurende de bouwperiode wordt het kruispunt verschoven en versmald met behoud van de huidige capaciteit. Het aantal opstelstroken blijft gehandhaafd, echter in een verkorte uitvoering.
- Ombouw Europaplein: de aansluiting Europaplein wordt teruggebracht naar een half klaverblad.
- Bouwverkeer: Gedurende de gehele bouwperiode worden onder andere continu graafwerkzaamheden en betonstortingen verricht. Hierdoor is het aantal bewegingen van zwaar vrachtverkeer aanzienlijk. Er wordt naar gestreefd om zo min mogelijk in- en uitvoegend bouwverkeer te hebben. Er worden geen in- en uitvoegers voor bouwverkeer gerealiseerd aan de verlegde N2 om de doorstroming van deze weg zo hoog mogelijk te houden. Het bouwverkeer zal

in noordelijke richting gebruik maken van het voormalig A2-tracé. In zuidelijke richting wordt meegereden op de verlegde N2. Alleen ter hoogte van Europaplein, Geusselt en Kruisdonk zal het bouwverkeer in- en uit voegen van de A2 en verlegde N2.

- Vanwege de werkzaamheden, wegafsluitingen en tijdelijke routes voor hulpdiensten is de bereikbaarheid in geval van calamiteiten minder dan in de autonome ontwikkeling. Om de bereikbaarheid wel te kunnen garanderen, wordt een verkeersmanagementplan opgesteld.

Tijdens de realisatie van de A2 Passage Maastricht wordt de bereikbaarheid zo veel als mogelijk gewaarborgd door het inzetten van de instrumenten van de aanpak Minder Hinder van Rijkswaterstaat, zoals eerder beschreven in dit hoofdstuk.

Verkeersveiligheid

Veiligheid vormt een belangrijk onderdeel bij planvorming. Uitgangspunt is dat de infrastructuur voldoet aan de richtlijnen voor werk in uitvoering (CROW 96a en 96b) en dat voor potentieel risicovolle situaties maatregelen worden getroffen om de verkeersveiligheid te waarborgen.

Beoordeeld is of de tijdelijke wegen en omleidingroutes voldoen aan desbetreffende richtlijnen.

Op basis van uitgevoerde analyse kan worden geconcludeerd dat naar verwachting de bouwwerkzaamheden slechts beperkt invloed zullen hebben op de verkeersveiligheid.

De volgende maatregelen leveren een positieve bijdrage aan de verkeersveiligheid:

- Inhaalverbod ter plaatse van slingers;
- Bergers standby op locaties waar geen vluchtstrook aanwezig is;
- Vaste routes voor bouwverkeer (over wegen die daarvoor geschikt zijn);
- Aanvalsplan voor hulpdiensten;
- Mobiliteitsmanagement (afvangen van verkeer door maatregelenpakket mobiliteitsmanagement);
- Communicatie en voorlichting;
- Monitoring van verkeersstromen en verkeersveiligheid
- Omleiding verkeer

Geluid

Bij de aanleg van de tijdelijke weg blijkt dat bij 773 woningen een ongunstige beoordeling optreedt ten opzicht van de huidige situatie. Er zullen zowel generieke als locatiespecifieke maatregelen worden genomen om de geluidbelasting vanwege de tijdelijke weg te verminderen. Voor de 3 woningen en de school (bovenste verdieping zuidzijde), die overblijven met een ongunstige beoordeling, worden in overleg met de bewoners, verdergaande maatregelen uitgewerkt.

Lucht

Bij de aanleg van de tijdelijke weg treedt een ongunstige beoordeling op voor een aantal woningen. Deze ongunstige beoordeling treedt echter maar 1 à 2 jaar op en een maatregel zoals een luchtscherm is een dure oplossing die nadelig is voor de leefbaarheid. Na realisatie van de tunnel zal ruimschoots aan de grenswaarden worden voldaan. Voor de woningen zullen in overleg met de bewoners maatregelen worden uitgewerkt.

Trillingen

Tijdens de aanlegfase kunnen nabij de stadstraverse trillingen optreden ten gevolge van verkeer. Aan de westzijde komt de verlegde weg dicht bij de woningen, c.q. woongebouwen te liggen en op een aantal plaatsen worden damwanden voor de aanleg van de tunnelconstructie dicht bij woningen aangebracht en later weer verwijderd. Ook het bouwverkeer dat gebruik maakt van een speciaal ingerichte bouwweg, kan hinder (of schade) door trillingen veroorzaken.

De woningen, c.q. woongebouwen gelegen binnen 10 meter afstand van de verlegde weg, de bouwweg en de plaats van de damwanden zijn per geval voorbeschouwd. Hieruit blijkt dat vanwege bouwverkeer geen hinder of schade wordt verwacht.

Een aantal situaties is kritisch voor zettingen vanwege het graven van bentoniet wanden en het trekken van damwanden na afronding van een tunnelsegment. Zettingsgevoelige gebouwen worden tijdens de bouw gemonitored conform de SBR-richtlijn voor schade aan gebouwen.

Bouwlawaai

Geluidhinder als gevolg van bouwverkeer is meegenomen in de berekeningen ten behoeve van het bepalen van de geluidshinder als gevolg van de verlegde N2.

Er wordt gebruik gemaakt van minder geluidrijke bouwmethoden (damwandmethode m.b.t. tunnelwerkzaamheden, ontmantelingsmethode voor de te slopen bebouwing, tijdelijke schermen langs het tunneltracé).

Maximale geluidsbelasting zal per cluster niet boven de 70 dB(A) bedragen. Op korte afstand van de bouwwerkzaamheden kunnen gedurende enkele dagen maximale belastingen tussen de 70 en 75 dB optreden. Incidenteel kan sprake zijn van een geluidsbelasting tot maximaal 80 dB(A).

Gedurende de bouw zullen metingen worden uitgevoerd naar de optredende geluidsbelastingen als gevolg van de uit te voeren bouwactiviteiten.

Stof en geur

Stofhinder kan met name optreden tijdens sloopwerkzaamheden, transport (over stoffige bouwwegen) of bij grondwerkzaamheden. Om hinder te voorkomen wordt gebruik gemaakt van sloopmethoden die minder stof veroorzaken, de zogenaamde ontmantelmethode. Maatregelen om stofhinder van bouwverkeer te voorkomen zijn: afvoer van grond over de huidige A2 en bouwweg nat houden in droge perioden.

Geurhinder kan vooral optreden bij asfalteringswerkzaamheden. Geur is een belevingsaspect en wordt niet als structureel probleem beschouwd. Derhalve is er geen aanleiding om effectenanalyse uit te voeren.

Licht

Langs de hele N2 is mogelijk sprake van lichthinder als gevolg van het gebruik van bouwverlichting bij de aanleg van de tunnelbak. Aangezien in de huidige situatie reeds langs de N2 al een groot aantal verlichtingsbronnen aanwezig is, zoals de straatverlichting van N2 en parallelwegen, kan redelijkerwijs worden gesteld dat het effect van de bouwverlichting nagenoeg verwaarloosbaar is.

Externe veiligheid

In het beleid voor externe veiligheid worden twee risicobegrippen gebruikt met corresponderende normen. Het gaat om het plaatsgebonden risico (PR) en om het groepsrisico (GR).

Voor externe veiligheid is aangenomen dat de verkeersstroom van gevaarlijke stoffen gelijk blijft.

Verder zijn voor de tijdelijke weg de volgende kenmerken gehanteerd

- 2x2
- 50 km/h
- Ingevoerd als weg binnen de bebouwde kom

De omgeving is veranderd omdat er voor de aanleg van de weg een aantal panden gesloopt moet zijn. Het plaatsgebonden risico verandert niet. Dit betekent dat er geen PR10-6 is, die beperkingen oplegt aan de omgeving. Het groepsrisico verandert wel omdat de weg verplaatst is en er een aantal gebouwen gesloopt zijn. Ten opzichte van de huidige situatie neemt het groepsrisico licht af (0,13 en 0,07 voor de tijdelijke weg). De oriëntatiewaarde van het groepsrisico wordt niet overschreden en is zelfs lager in de situatie tijdens de bouw.

Bodem en water

Oppervlaktewater en grondwater

Tijdens de aanlegfase van de A2 Passage ontstaat een tijdelijke situatie voor het watersysteem. Het is van belang dat het oppervlaktewatersysteem kan blijven functioneren. Grondwater in de aanlegfase van de tunnel vormt een belangrijk criterium. Mogelijke effecten op het grondwater zijn grondwaterstandsaling door bemaling of stijging van de grondwaterstand ten gevolge van retourbemaling of een beperkte stuwing tegen de tunnelwand. De tunnelconstructie wordt haaks op de grondwaterstroming gebouwd. Als gevolg daarvan kan er stuwing van de grondwaterstroming aan de oostzijde van de bouwkuip ontstaan. Daarbij kan lokaal de grondwaterstand langs de bouwkuip fors verhoogd worden. Om de stuwing tot een minimum te beperken wordt de lengte van de bouwkuip beperkt gehouden en wordt de tunnel door middel van een tunneltrein gerealiseerd. De maximale lengte van de bouwkuip is +/- 650 meter. De gekozen bouwmethode (open bouwkuip) maakt bronbemaling noodzakelijk.

Riolering

In de aanlegfase blijft de functionaliteit van de riolering gewaarborgd. Het rioolstelsel binnen en in de omgeving van het plangebied bestaat nagenoeg volledig uit gemengde riolering. In totaal wordt circa 10 kilometer rioolleiding binnen de plangrenzen verwijderd. Hieronder bevinden zich drie kruisingen

met de voormalige A2. Deze kruisingen zijn essentieel voor het functioneren van het rioolstelsel, maar worden doorsneden door de te realiseren tunnel en kunnen daardoor niet blijven bestaan in de toekomstige situatie.

Het rioolstelsel wordt in fasen gerealiseerd. Waar mogelijk wordt de riolering aangelegd zoals in de eindfase is beoogd.

Wegafwatering

De afwatering van de weg wordt in de aanlegfase gewaarborgd. Belangrijkste aandachtspunt hierbij is de afwatering van de tijdelijke weg tussen de Stadsentrees De Geusselt en Europaplein. In de huidige situatie watert de weg af naar het gemengde riool.

In de eerste fase wordt het gemengde riool aangelegd aan de westzijde van de tunnel. Op dit riool zal het afstromende water van de tijdelijke weg tussen de Stadsentrees De Geusselt en Europaplein worden aangesloten.

Afgeleide effecten

Verder kunnen nog de volgende afgeleide effecten optreden:

- Zetting; De kans op zetting is miniem aangezien de ondergrond zich daar niet voor leent. Slechts in de deklaag zou enige zetting kunnen optreden, maar doordat de grondwaterstanden hier elk jaar geruime tijd onder staan mag worden verondersteld dat de zetting hier al is opgetreden.
- Waterschade van gevoelige locaties; In de aanlegfase is slechts op zeer lokale schaal sprake van stijgingen, namelijk rondom de retourbemaalings-voorzieningen. Het risico op schade als gevolg van de stijgingen kan worden beperkt door de locatie van de retourbemaalingsvoorzieningen ver van gevoelige bestemmingen te kiezen. Daarnaast is tijdelijk bijsturen van de retourbemaling ook mogelijk.
- Geohydrologisch gevoelige natuurgebieden; Geen van de natuurgebieden ligt binnen het invloedsgebied van de grondwaterbemaling. Effecten zijn daarom uit te sluiten.
- Natura2000; Elk van nabijgelegen Natura2000-gebieden ligt ruim buiten het invloedsgebied van de bemaling. Effecten zijn daarom uit te sluiten.
- Verdroging; Ten oosten van Maastricht zich landbouwactiviteiten plaatsvinden is bij bronbemaling geen tot zeer beperkte grondwaterstandsverlagingen aan de orde. Geconcludeerd kan worden dat deze geen effect hebben op de landbouwproductie.
- Kwantiteit oppervlaktewater; Er lopen geen waterlopen in een zone waar een grondwaterstands daling tengevolge van de bronbemaling zou kunnen leiden tot een daling van het oppervlaktewaterpeil.
- Kwaliteit oppervlaktewater; Het lozen van overtollig grondwater op oppervlaktewater is vergunningplichtig bij lozen op oppervlaktewater in beheer van de waterbeheerder. De inzet is om zoveel mogelijk grondwater te infiltreren in de bodem: minimaal 75%, maar zo mogelijk 100%. Mocht water geloosd moeten worden op het oppervlaktewater, dan worden de eisen ten aanzien van hoeveelheden en kwaliteit nageleefd.
- Grondwater-verontreiniging; In het plangebied liggen een aantal verontreinigingslocaties (Koningsplein en Europaplein). Als gevolg van de bemaling worden deze verontreinigingen aangetrokken. Daarmee worden de verontreinigingen deels gesaneerd. Dit kan als een positief effect aangemerkt worden. Wel dient het verontreinigde bemalen grondwater op milieuhygiënisch verantwoorde wijze verwerkt te worden.

Het opzetten van een monitoringplan, zowel ter bepaling van de effecten van de bouw als voor de eindsituatie maakt onderdeel uit van de nog uit te voeren werkzaamheden. Een integrale aanpak van alle monitoringinspanningen is in een stedelijk gebied altijd noodzakelijk. De grondwaterkwantiteitsmonitoring wordt integraal opgepakt samen met onder anderen bodemkwaliteit en geotechniek.

Bij de bouw van de tunnel komen grote hoeveelheden grond (waaronder grind en mergel) vrij. De daadwerkelijke uitwerking van het grondverzet vindt plaats in een grondstromenplan/grondstromenbalans.

Vrijkomende grond zal zo veel mogelijk worden toegepast binnen het project. Deze grond wordt tijdelijk in depots binnen het plangebied opgeslagen. Op deze depots is de regelgeving vanuit het Besluit bodemkwaliteit/Wet milieubeheer van toepassing. De tijdelijke werkterreinen en gronddepots

worden aangelegd conform de daarvoor geldende milieuhygiënische eisen. Verontreiniging van deze locaties als gevolg van de activiteiten is dan ook niet aan de orde.

Natuur

Als bijlage bij de ontheffingsaanvraag Flora- en Faunawet wordt een ecologisch draaiboek opgenomen. Hierin wordt aangegeven welke stappen genomen worden om de soort te mitigeren en om de kans op verstoring zo klein mogelijk te houden.

Ecologisch gezien betreft de eerste ingreep in het gebied de meest verstorende activiteit. Het kappen, dempen, vergraven, slopen en bouwrijp maken zijn voor de op dat moment aanwezige soorten het meest ingrijpend. Vervolgens is het zaak om te voorkomen dat de werklocatie opnieuw in gebruik genomen wordt door een beschermde soort. Tijdens en na afronding van de werkzaamheden dient de nieuwe situatie zo ingericht te worden dat er geen nieuwe permanente verstoring optreedt ten opzichte van de uitgangssituatie.

Het Ecologisch draaiboek is zo opgezet dat er per ingreep voorgeschreven wordt hoe om te gaan met de in het betreffende biotoop aanwezige beschermde soorten. In specifieke gevallen wordt de betreffende locatie uitgelicht. De werkzaamheden zijn opgesplitst in vier fasen; voor aanvang ingreep, tijdens ingreep, tijdens aanlegfase, afronding en afwerkingfase.

Voor de effectbeoordeling in het kader van het thema natuur, is het slopen van diverse gebouwen binnen het plangebied van belang. Bijna alle te slopen bebouwing binnen de stadstraverse wordt door de Gewone dwergvleermuis gebruikt als verblijfplaats. De meest gunstige periode om de bebouwing ongeschikt te maken betreft het voorjaar (halverwege maart tot eind mei) en het najaar (halverwege augustus – eind oktober). De kraamperiode en de winterslaapperiode zijn het meest gevoelig (niet vliegensvlugge jongen en in winterrust verkerende dieren kunnen niet op eigen gelegenheid een alternatieve plek opzoeken bij verstoring).

8.3.1 Omgevingsmanagement

Omdat het ontwerp nog nader gedetailleerd wordt, zal het niet mogelijk zijn om voor de situatie tijdens de bouw alle effecten volledig in kaart te brengen. Tijdens de nadere technische uitwerking van het plan en ook tijdens de uitvoering zullen onvoorziene situaties optreden. Daarom wordt omgevingsmanagement als het belangrijkste instrument gezien om de situatie tijdens de bouw te beheersen. Omgevingsmanagement biedt namelijk de instrumenten om flexibel in te spelen op onvoorziene situaties.

Visie

Voor het welslagen van het project is communicatie met de omgeving van het project een zeer belangrijke voorwaarde. Dit geldt zowel voor de planuitwerkingsbesluiten, voor het verkrijgen van de benodigde planologische besluiten (het tracébesluit, de bestemmingsplannen en de vergunningen) als voor de uitvoeringsfase. Communicatie is van belang voor het behouden van het commitment vanuit de politieke, ambtelijke en maatschappelijke omgeving van het project.

Omgevingsmanagement is een instrument om tot een beheerste en voor alle partijen aanvaardbare situatie tijdens de bouw te kunnen komen en vooral ook deze te behouden. Daarmee wordt beoogd tijdig en op een goede manier de belangen van de omgeving in beeld te brengen en zo goed mogelijk te behartigen binnen de doelstellingen van het project.

Het omgevingsmanagement zal worden gegrondvest op de volgende 4 pijlers:

1. Communicatie en voorlichting over voorgenomen activiteiten situatie tijdens de bouw (wat, waar, wanneer en hoe) in samenwerking met het technisch management.
2. Uitwerking/detaillering van plannen/maatregelen ter beheersing van de situatie tijdens de bouw (inclusief het maken/bewaken/bijsturen van afspraken met de omgeving)
3. Uitvoering van onderzoek en monitoring om effecten van de situatie tijdens de bouw op de omgeving in beeld te brengen
4. Actieve communicatie, zowel incidenteel (individuele gesprekken) als structureel (regelmatig overleg met participatiegroepen), met de omgeving gedurende de situatie tijdens de bouw.

9 Juridisch plan

In dit hoofdstuk wordt in het kort een toelichting gegeven op de regels en de verbeelding van het voorliggend bestemmingsplan

9.1 Inleiding

Het bestemmingsplan bestaat uit planregels (vóór 1 juli 2008 werden dit voorschriften genoemd), een verbeelding (voorheen de plankaart) en een toelichting. De planregels en de verbeelding vormen het juridisch bindende deel van het bestemmingsplan. De verbeelding heeft de rol van visualisering van de bestemmingen. De planregels regelen hoe de betreffende gronden mogen worden gebruikt en bebouwd. De bestemmingen zijn zo opgenomen dat voldoende rechtszekerheid bestaat voor omwonenden en andere gebruikers van het gebied en de omliggende gebieden. In de toelichting wordt gemotiveerd waarom sprake is van een goede ruimtelijke ordening. In Nederland zijn sinds kort regels afgesproken over de naamgeving, de opbouw van de planregels en hoe deze worden verbeeld. Dit wordt de zogenoemde Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (SVBP) genoemd. Dit alles om alle bestemmingsplannen in Nederland beter te kunnen vergelijken en ze ook digitaal uitwisselbaar te maken. Per 1 januari 2010 is deze digitalisering verplicht. Het bestemmingsplan A2 Traverse is opgesteld volgens deze landelijke richtlijnen en standaarden.

Het bestemmingsplan is opgezet als een globaal eindplan. Dit houdt in dat aan de gronden binnen het plangebied ruime bestemmingen zijn toegekend zonder uitwerkingsverplichting. Er is dus een directe bouwtitel. Voor bepaalde ontwikkelingen, die op dit moment nog niet geheel zijn vast te leggen, zijn in het plan flexibiliteitsregels opgenomen in de vorm van bevoegdheden voor wijziging en ontheffing.

Een bijzonderheid bij het bestemmingsplan is dat tevens de mogelijkheden uit het Tracébesluit hun vertaling dienen te krijgen. Het bestemmingsplan mag geen strijdigheid opleveren met het Tracébesluit. Voor een gedetailleerde onderbouwing van de keuzes en de effecten van de onderdelen uit het Tracébesluit wordt verwezen naar het Tracébesluit en het MER dat in bijlage 2 is opgenomen in dit bestemmingsplan.

9.2 Crisis- en Herstelwet

Sinds 31 maart 2010 is de Crisis- en Herstelwet van kracht²⁷. Het project A2 Passage Maastricht is opgenomen in bijlage 2 van artikel 1.1 (eerste lid en tweede lid) van de Crisis- en Herstelwet en valt daarom volledig onder het regime van deze wet. Omdat dit bestemmingsplan een integraal onderdeel uitmaakt van de A2 Passage Maastricht, valt ook dit bestemmingsplan onder de werking van de nieuwe wet.

Overigens valt dit bestemmingsplan ook onder de Crisis- en Herstelwet omdat het hier een ontwikkeling betreft van meer dan 12 woningen en minder dan 2000 woningen (bijlage 1 behorende bij art 1.1 eerste lid).

9.3 Verbeelding

Op de verbeelding is het gebied ingetekend waarop het bestemmingsplan betrekking heeft. Deze verbeelding heeft een directe juridische binding. Voor zover het ondergrondgegevens betreft, zoals ingetekende gebouwen e.d., kunnen aan de verbeelding geen rechten worden ontleend. De verbeelding heeft een belangrijke rol bij het bepalen van de bouw mogelijkheden. Zo wordt op de verbeelding aangegeven welke (voorlopige) bestemmingen voor de gronden gelden. Op de verbeelding wordt aan de rechterzijde uiteengezet wat de verschillende kleuren en aanduidingen inhouden. In de planregels staan nadere bepalingen per bestemming en aanduiding.

²⁷ Meer informatie op www.vrom.nl

9.4 Planregels

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Dit hoofdstuk bevat twee artikelen. In het eerste artikel zijn de begrippen opgenomen die van belang zijn voor de toepassing van het plan. Het tweede artikel betreft de wijze van meten, waarin wordt aangegeven hoe bij de toepassing van de bestemmingsregels wordt gemeten.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

In dit hoofdstuk worden planregels gegeven voor de binnen het plangebied bestaande functies die gehandhaafd worden alsmede voor de nieuw te ontwikkelen functies. Per bestemming zijn de doeleinden c.q. de toegelaten gebruiksvormen van de gronden aangegeven. In beginsel is iedere vorm van bebouwing die past binnen de desbetreffende bestemming tot een bepaalde omvang rechtstreeks (dus zonder voorafgaande vrijstelling of wijziging) toegestaan. Indien wordt voldaan aan de voorgeschreven maatvoering (bebouwingspercentage, goothoogte en dergelijke) en wordt gebouwd binnen het eventueel aangegeven bouwvlak, kan hiervoor in de regel zonder meer bouwvergunning worden verleend.

Binnen de bestemmingsregels zijn 'gewone' bestemmingen, voorlopige bestemmingen en dubbelbestemmingen opgenomen.

Bestemmingen

De in het plan opgenomen meer reguliere bestemmingen zijn Gemengd, Groen, Verkeer en Wonen. Deze bestemmingen kennen de volgende vaste opbouw, waarbij overigens niet alle onderdelen in iedere bestemming hoeven te worden opgenomen:

- bestemmingsomschrijving: hierin worden de toegestane functies opgesomd;
- bouwregels: onder deze noemer worden de situerings en maatvoeringseisen opgenomen;
- nadere eisen: via de nadere eisenregeling wordt aan het college van burgemeester en wethouders de bevoegdheid gegeven om voor individuele gevallen verdere beperkingen op te leggen aan de situering en maatvoering van functies;
- ontheffing van de bouwregels: hier worden mogelijkheden geboden om onder voorwaarden af te wijken van de bouwregels;
- specifieke gebruiksregels: hier worden nadere beperkingen opgenomen voor de functies die volgens de bestemmingsomschrijving zijn toegekend. Er wordt bijvoorbeeld aangegeven welke functies als strijdig gebruik worden beschouwd of welke vloeroppervlakte voor bepaalde functies mag worden aangewend;
- ontheffing van de specifieke gebruiksregels: onder dit kopje wordt de mogelijkheid geboden om onder voorwaarden ontheffing te geven van gebruiksbeperkingen;
- aanlegvergunning: dit is een instrument waarmee voorkomen kan worden dat gronden minder geschikt worden voor de functie die eraan is toegekend of dat bepaalde te beschermen waarden/belangen worden aangetast;
- Wijzigingsbevoegdheid: hier wordt de mogelijkheid geboden om bijvoorbeeld de ene bestemming om te zetten in een andere bestemming.

Voorlopige bestemmingen

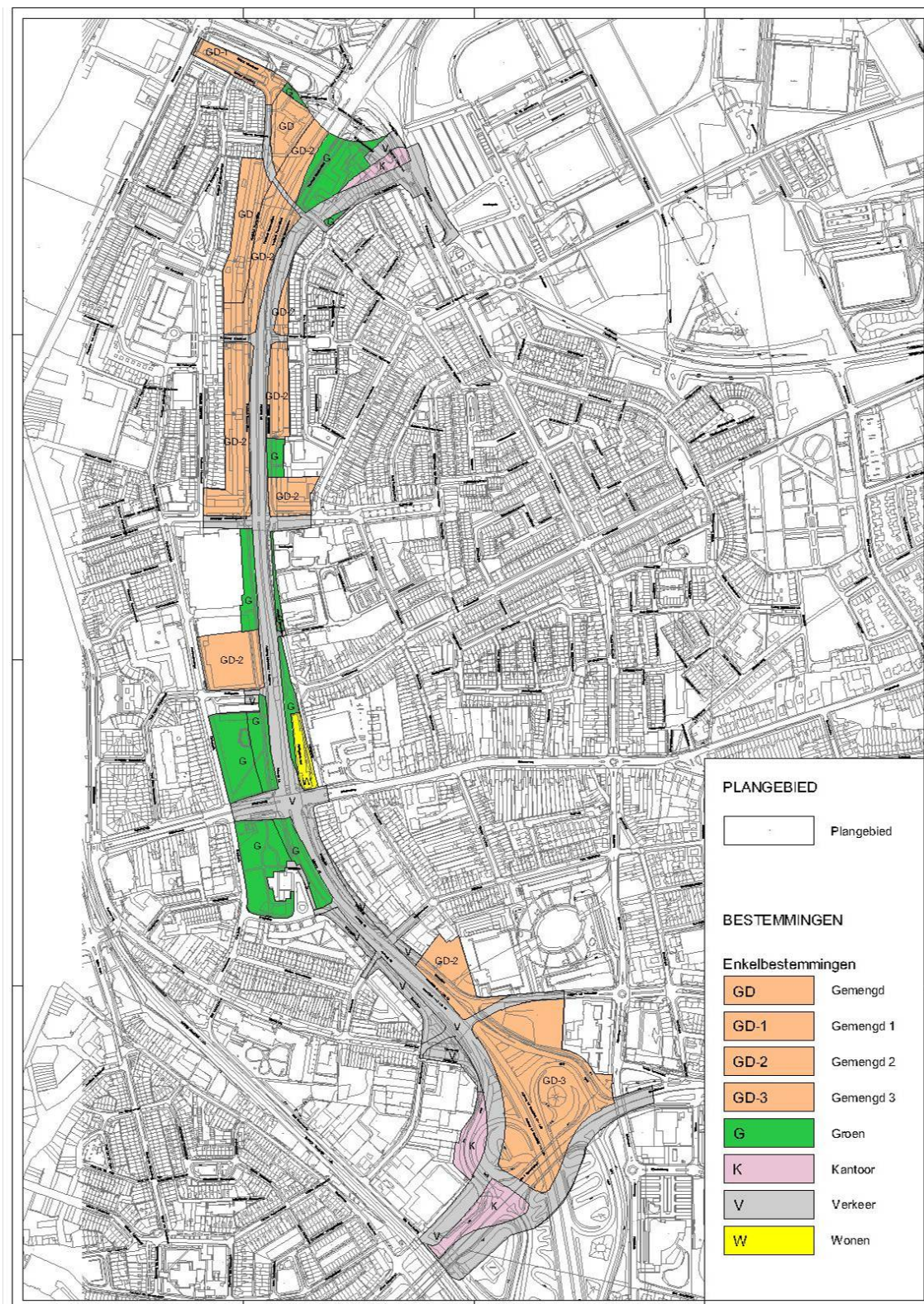
Voorlopige bestemmingen zijn bestemmingen die gedurende een bepaalde periode een bepaalde bestemming toegekend krijgen. Na verloop van die periode treedt vervolgens de eindbestemming in. Voor het gebied komen tijdens de planperiode dus 2 verschillende regimes te gelden. Op de verbeelding komt slechts het voorlopige regime tot uiting. Het eindbeeld is daarmee niet direct af te leiden uit de verbeelding. De planregels bieden wel inzicht in het eindbeeld.

De voorlopige bestemmingen zijn alle verkeersbestemmingen en zijn gericht op de realisering van de tunnel en de voorlopig om te leggen A2/N2. De eindbestemming varieert: Gemengd, Groen en Kantoor. In totaal zijn 5 voorlopige bestemmingen in het plan aanwezig. Het onderscheid wordt bepaald door de mogelijkheden van de eindbestemming.

De opbouw van de planregels is gelijk bij die van de reguliere bestemmingen, met dien verstande dat deze opbouw tweemaal in de planregels terugkomt. In eerste instantie bij de voorlopige bestemming en vervolgens ten aanzien van de eindbestemming.

In aanvulling op de gebruikelijke opbouw wordt aan het einde van de regeling voor de voorlopige bestemming nog een onderdeel toegevoegd waarin is vastgelegd tot wanneer de voorlopige regels

gelden. De werkingstermijn van de voorlopige bestemming eindigt 5 jaren na inwerkingtreding van het bestemmingsplan. Dit is de maximaal toegestane termijn conform de Wet ruimtelijke ordening. In onderstaande figuur zijn de eindbestemmingen in beeld gebracht.



Dubbelbestemmingen

Dubbelbestemmingen zijn bestemmingen die over een andere bestemming worden heen gelegd. Het gaat hierbij om bestemmingen die betrekking hebben op leidingen of waarden (zoals archeologie).

Ook voor dubbelbestemmingen geldt dat deze een zelfde opbouw kennen als de reguliere bestemmingen. De regels van de dubbelbestemming zijn prioritair, dat wil zeggen dat bij strijdigheid met de bestemming waarmee ze samenvallen, de regels van de dubbelbestemming voorrang hebben.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Dit hoofdstuk bevat de volgende algemene regels:

- Een anti-dubbeltelbepaling.
- Algemene bouwregels. Hierin is een splitsingsverbod voor woning opgenomen; tevens zijn er regels gesteld met betrekking tot ondergronds bouwen.
- Algemene gebruiksregels: hierin worden alle vormen van gebruik, die in strijd zijn met de aan de grond gegeven bestemming, verboden.
- Algemene aanduidingsregels: hierin is een regeling opgenomen voor specifieke aanduiding op de verbeelding, meer in het bijzonder een regeling ten aanzien van de vrijwaringszone vanwege de weg en de spoorweg.
- Algemene ontheffingsregels: hierin wordt bepaald waarvoor burgemeester en wethouders ontheffing kunnen verlenen.
- Algemene procedureregels: hierin wordt geregeld welke procedure moet worden gevolgd in geval van toepassing van de ontheffings- en wijzigingsbevoegdheden.
- Overige regels: hierin worden regels gesteld met het oog op de uitsluiting van de aanvullende werking van de Bouwverordening en zijn verwijzingen opgenomen naar andere wettelijke regelingen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Dit hoofdstuk bevat:

- Het overgangsrecht: hierin is bepaald dat bouwwerken, die op het moment van de tervisielegging van het plan aanwezig zijn, mogen blijven bestaan, ook al is er strijd met de bouwregels. Het gebruik van grond en opstallen, dat afwijkt van de regels op het moment waarop het plan rechtskracht verkrijgt, mag worden gehandhaafd.
- De slotregel.

9.5 Wijze van toetsen

Om te kunnen beoordelen of bepaalde zaken of ontwikkelingen passen binnen het regiem van het bestemmingsplan, wordt de volgende werkwijze geadviseerd. Allereerst op de verbeelding nagaan welke bestemming(en) en aanduiding(en) voor de gronden zijn opgenomen. Daarna in de voorschriften kijken naar de bepalingen van het/de artikel(en) met de bestemming(en) die voor de gronden geldt/gelden.

Past het aangevraagde of geconstateerde binnen de bestemmingsomschrijving en de nadere detaillering hiervan (hierbij ook kijken naar de bepaling inzake strijdig gebruik)? Is het antwoord nee, dan kan het in ieder geval niet zonder meer volgens het bestemmingplan. Eventueel (indien wenselijk) kan worden nagegaan of de ontheffings- en wijzigingsbevoegdheden soelaas bieden.

Is het antwoord ja, dan moet vervolgens bij de bouwregels worden bekeken welke nadere situerings- en maatvoeringsregels van toepassing zijn. Is de functie niet op de betreffende plaats toegestaan of klopt de maatvoering niet, dan kan ook in dit geval eventueel (indien wenselijk) gebruik worden gemaakt van de ontheffings- en wijzigingsbevoegdheden.

Tenslotte moet worden gekeken of voor de activiteit geen aanlegvergunning vereist is.

9.6 Artikelsgewijze bespreking

Gemengd

Binnen deze bestemming is een veelheid aan functies mogelijk, zoals bedrijven, kantoren, maatschappelijk, wonen, groen. Binnen deze bestemming is het cultuurhistorisch waardevolle element de Levensschool Pater Forti aanwezig. Deze is beschermd via de dubbelbestemming 'Waarde – Maastrichts erfgoed'.

In de planregels zijn maatvoeringseisen opgenomen met betrekking tot de toegestane bouwwerken. Tevens is bepaald welke maximale vloeroppervlakte de verschillende functies in beslag mogen nemen.

Ten aanzien van de bebouwde oppervlakten en toegestane vloeroppervlakten is overigens enige flexibiliteit geboden. Er kan geschoven worden tussen de verschillende bestemmingen. De hoeveelheid binnen de bestemming mag echter niet meer bedragen dan in de betreffende bestemming is aangegeven. De totale hoeveelheid is voor het gehele plangebied eveneens gelimiteerd in het hoofdstuk Algemene regels.

Groen

De tot 'Groen' bestemde gronden zijn de structurele groenvoorzieningen. Binnen de bestemming 'Groen' zijn ook water en waterhuishoudkundige voorzieningen toegestaan.

Verkeer

Binnen de bestemming verkeer is het tunneltracé gelegen. Op maaiveld is hier onder meer de Groene Loper voorzien.

Bouwwerken zijn toegestaan in de vorm van nutsvoorzieningen, bijbehorende gebouwen, bouwwerken geen gebouw zijnde, straatmeubilair. Voor de bouwwerken zijn maximale bouwhoogten opgenomen. Een bijzonderheid binnen deze bestemming is het dienstengebouw dat nodig is ten behoeve van het onderhoud van en het toezicht op de tunnel. Dit dienstengebouw wordt op de tunnel gesitueerd aan de zuidkant van het plangebied.

Ter zijde wordt opgemerkt dat ten noorden van het plangebied een tweede dienstengebouw is geprojecteerd. Dit valt buiten de kaders van dit bestemmingsplan, maar is geregeld in het Tracébesluit.

Verkeer – 1 – Voorlopige bestemming

In deze bestemming worden onder meer de voorlopige omleiding van de A2/N2 mogelijk gemaakt. Ten behoeve van de bestemming worden bouwwerken toegestaan. Met het oog op de realisering van de tunnel zijn dat tevens loodsen, werkketen e.d. Binnen het totale plangebied mag tevens één bentonietinstallatie worden gevestigd.

Deze bestemming wordt 5 jaren na inwerkingtreding van het plan automatisch omgezet in de eindbestemming 'Gemengd – 1'.

Deze eindbestemming is grotendeels gelijklopend aan de bestemming 'Gemengd'. Afwijkingen zijn onder meer aanwezig op het gebied van toegestane hoogten en oppervlakten, vanwege de specifieke ligging ten zuiden van de Viaductweg. Dit is ook het verschil met de andere voorlopige bestemmingen die de bestemming 'Gemengd' als eindbestemming hebben.

Verkeer – 2 – Voorlopige bestemming

Verwezen wordt naar hetgeen bij Verkeer – 1 – voorlopige bestemming gezegd is.

Verkeer – 3 – Voorlopige bestemming

Verwezen wordt naar hetgeen bij Verkeer – 1 – voorlopige bestemming gezegd is.

Verkeer – 4 – Voorlopige bestemming

Verwezen wordt naar hetgeen bij Verkeer – 1 – voorlopige bestemming gezegd is. In afwijking daarvan verandert deze bestemming in de toekomst in de bestemming 'Kantoor'.

Verkeer – 5 – Voorlopige bestemming

Verwezen wordt naar hetgeen bij Verkeer – 1 – voorlopige bestemming gezegd is. In afwijking daarvan verandert deze bestemming in de toekomst in de bestemming 'Groen'.

Wonen

Binnen deze bestemming is het bestaande Rijksmonument de Gemeenteflat gelegen. Dit gebouw wordt gehandhaafd. Het is op de verbeelding aangeduid als monument.

In de planregels is aangegeven dat de bestaande maatvoering van de Gemeenteflat niet mag worden vergroot. Aan-/uitbouwen en bijgebouwen zijn niet toegestaan. Voor andere bouwwerken is een maatvoering. Binnen het plangebied zijn maximaal 92 woningen toegestaan.

Gedurende de uitvoering van het project voor de aanleg van de tunnel kan het zijn dat er in de plint van het gebouw tijdelijk andere voorzieningen gewenst zijn. Deze zijn niet geregeld in dit bestemmingsplan. Indien medewerking gewenst is zal dit geschieden door gebruik te maken van de

zogenaamde kruimelgevallenregeling zoals die is opgenomen in artikel 4.1.1. van het Besluit ruimtelijke ordening.

Leiding – Hoogspanning

De voor "Leiding - Hoogspanning" aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemming, mede bestemd voor een ondergrondse hoogspanningsleiding. Er mogen uitsluitend bouwwerken voor de aanleg en instandhouding van de leiding tot een maximale bouwhoogte van 2 m worden gerealiseerd. Burgemeester en wethouders kunnen ontheffing verlenen ten behoeve van het bouwen overeenkomstig de andere daar voorkomende bestemming, nadat advies is verkregen van de leidingbeheerder.

Leiding – Riool

Deze bestemming regelt het transport van afvalwater door een bestaande ondergrondse rioolleiding. Er is aan weerszijden van de leiding 2,5 m beheerzone in acht genomen. Op grond van deze dubbelbestemming mogen uitsluitend bouwwerken voor de aanleg en instandhouding van de leiding worden gebouwd tot een maximale bouwhoogte van 2 m.

Hiervan kan ontheffing worden verleend indien daardoor geen onevenredige afbreuk wordt gedaan aan de belangen van de betreffende leiding en ter zake vooraf advies van de leidingbeheerder is ingewonnen.

Leiding – Water

In het plangebied komen waterleidingen voor die planologische bescherming behoeven.

Dienovereenkomstig zijn deze leidingen, met de bijbehorende beheersstroken (van 2,5 meter aan weerszijden van de waterleidingen), voorzien van de dubbelbestemming "Leiding - Water". Binnen deze bestemmingen mag in beginsel niet worden gebouwd, tenzij hiervoor toestemming is verkregen van de leidingbeheerder.

Waarde – Maastrichts erfgoed

De dubbelbestemming 'Waarde-Maastrichts erfgoed' is gelegd op bijna het gehele plangebied. Deze bestemming is er op gericht de archeologische belangen op adequate wijze te beschermen.

10 Economische uitvoerbaarheid

In de voorbereiding van een bestemmingsplan dient de economische uitvoerbaarheid inzichtelijk te worden gemaakt. (Artikel 3.1.6 lid 1 sub f. Besluit ruimtelijke ordening (Bro))

De economische uitvoerbaarheid van dit plan is gewaarborgd via de Overeenkomst Integrale Gebiedsontwikkeling (OIG) die in 2009 is afgesloten tussen de marktpartij (Avenue2) en de betrokken overheden (vertegenwoordigd door het Projectbureau A2 Maastricht).

In hoofdlijnen ziet de OIG op het maken van afspraken over de realisatie door Avenue2 van twee deelontwikkelingen:

- Ontwikkeling van Het Werk, dat op zijn beurt weer kan worden onderverdeeld in Infrastructuur en Openbaar Gebied;
- A2 Ontwikkellocaties, die op hun beurt kunnen worden onderverdeeld in Openbare Ruimte en het Vastgoedprogramma

Alle nieuwe ontwikkelingen in dit bestemmingsplan (vastgoedontwikkeling, nieuwe infrastructuur, aanpassingen natuur en water, etc) vallen onder de betreffende overeenkomst. Voor de realisatie van Het Werk is het zogenaamde Beschikbare Budget gereserveerd, dat geldt als een maximumbudget. Op basis van het Beschikbare Budget is het Contractbudget bepaald door het Beschikbare Budget aan te passen onder andere op basis van risicotoedeling en legeskosten. Het contractbudget is niet dekkend voor het door de marktpartij (Avenue2) te realiseren Werk. Daarom wordt Avenue2 in de gelegenheid gesteld om inkomsten te genereren uit vastgoedontwikkeling, die ook in dit plan zijn voorzien.

10.1.1 Kosten saneringsmaatregelen en dekking saneringskosten

Met betrekking tot de kostenraming en exploitatie geldt dat de kosten voor eventuele saneringsmaatregelen onderdeel uitmaken van de totale exploitatie van het project A2 Passage Maastricht. De kosten die gemaakt moeten worden voor bodem zijn opgenomen in het contract dat tussen opdrachtgever en opdrachtnemer is afgesloten. Daarin is aangegeven wie welke kosten draagt. Vanuit saneringskosten is er geen risico voor de economische uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan.

11 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

11.1 Inleiding

Vorbereiding

Juni 2004 – juni 2006

De eerste fase voor de planologische procedures (ook wel publieke procedures genoemd) heeft tussen juni 2004 en juni 2006 plaatsgevonden. Met de publicatie van de startnotitie "A2 passage Maastricht" is in juni 2004 de publieke procedure gestart. In de 1e fase m.e.r. "Een plan voor stad en snelweg" zijn vervolgens begin 2006 twaalf objectieve oplossingen voor de problematiek van de bestaande A2 passage in Maastricht naast elkaar gezet. De oplossingen varieerden van ondertunneling op het bestaande tracé tot een oostelijke en een westelijke omlegging van de A2. Verder is in deze fase een aantal varianten voor de ontsluiting van de Beatrixhaven beschreven. De rapporten zijn via een uitgebreide consultatieronde aan de omgeving gepresenteerd. Op basis van deze 1e fase m.e.r. en de uitgebreide inspraak hebben de ministers van Verkeer en Waterstaat en VROM in juni 2006 het zogenaamde trechteringsbesluit genomen om de ondertunneling van de huidige traverse als enige oplossing verder te onderzoeken.

Juni 2006 – juli 2009

Vervolgens heeft tussen juni 2006 en juli 2009 de aanbesteding, de 'ontwerpwedstrijd', plaatsgevonden. De Europese aanbesteding van het project A2 Maastricht is eind 2006 van start gegaan. De basis is de Samenwerkingsovereenkomst van juni 2006 tussen Rijk, Provincie en de gemeenten Maastricht en Meerssen. In deze samenwerkingsovereenkomst zijn alle projectonderdelen, rechten, plichten en risico's voor realisatie van het project A2 Maastricht vastgelegd. De onderdelen uit dit bestemmingsplan maakte deel uit van de samenwerkingsovereenkomst. Tijdens de 'ontwerpwedstrijd' heeft een Consultatie op de drie plannen voor A2 Maastricht plaatsgevonden van 16 november 2008 tot en met 16 januari 2009.

Minister Eurlings van Verkeer en Waterstaat heeft op 25 juni 2009, namens de stuurgroep, bekend gemaakt dat het project A2 Maastricht gerealiseerd wordt door de marktpartij Avenue2, een samenwerkingsverband tussen Ballast en Strukton. Met dit gunningsbesluit is gekozen voor het plan de 'Groene Loper' en wordt duidelijk hoe de snelweg in de toekomst onder de grond gaat en de leefkwaliteit in Maastricht-Oost totaal verandert. In de Stuurgroep A2 Maastricht werken samen het ministerie van Verkeer en Waterstaat, gemeente Maastricht, Provincie Limburg en gemeente Meerssen.

Juli 2009 en verder, tweede fase van de planologische procedures

In deze fase is het publieke proces weer opgepakt door het winnende plan uit te werken tot een ontwerp-tracébesluit/MER voor het tunneltracé, een ontwerpbestemmingsplan voor de Traverse en een ontwerpbestemmingsplan voor Mariënwaard.

11.2 Interactief proces

De voorbereidende fase is te omschrijven als een interactief planproces waar belanghebbenden en belangstellende op diverse momenten hebben kunnen reageren op de plannen.

In december 2003 heeft een buurtconsultatie plaatsgevonden in het MECC. Daarbij is in 2003 de start geweest van de inspraak op de 1^e fase m.e.r.. Ook het trechteringsbesluit door de minister (juni 2006) is genomen na een uitgebreide inspraak op de nota "Eén plan voor stad en snelweg". Naast rijksplannen heeft op gemeentelijk niveau consultatie plaatsgevonden in het kader van de besluitvorming omtrent het voorkeurstacé voor de ontsluitingsweg Beatrixhaven. In de verdere planontwikkeling heeft steeds georganiseerd overleg plaatsgevonden met het A2-Buurtplatform en het A2 bedrijvenplatform.

Als gevolg van dit interactieve planproces is, overeenkomstig inspraakverordening van de gemeente Maastricht, besloten voor het bestemmingsplan niet een separate inspraakronde te organiseren. Het bestemmingsplan is namelijk enkel een vertaling van de plannen waar veelvuldig inspraak op mogelijk is geweest.

De verder vaststellingsprocedure van het bestemmingsplan wordt hieronder beschreven.

11.3 Planologische procedure

Overleg

Op grond van artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening zal de gemeente bij de voorbereiding van dit bestemmingsplan overleg plegen met betrokken waterschappen en diensten van rijk en provincie die betrokken zijn bij de zorg voor de ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen die in het plan in het geding zijn. Het voorontwerp bestemmingsplan zal tevens aan de betrokken adviesinstanties en –organen worden toegezonden.

Vaststelling

Het ontwerp bestemmingsplan Mariënwaard ligt vervolgens gedurende 6 weken ter inzage.

Naast de digitale weergave op www.ruimtelijkeplannen.nl zal het plan in te zien zijn bij de gemeenteloketten van de gemeente Maastricht en Meerssen en in het Informatiecentrum A2 Maastricht te Maastricht.

Gedurende deze periode kan een ieder schriftelijk zienswijzen naar voren brengen bij de gemeenteraad.

De zienswijzen worden samengevat en van commentaar voorzien. Deze zienswijzen zullen worden beoordeeld op het feit of, en zo ja, in hoeverre het ontwerp aanpassing behoeft. Vervolgens zal het college de raad voorstellen het bestemmingsplan al dan niet gewijzigd vast te stellen. Na vaststelling van het bestemmingsplan wordt dit besluit samen met het vastgestelde bestemmingsplan gedurende 6 weken ter inzage gelegd.

Beroep

Binnen 6 weken na bekendmaking van het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan Mariënwaard kan beroep worden ingediend bij de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State. Er staat echter geen beroep open als geen zienswijze is ingediend, tenzij het beroep zich richt tegen een bij vaststelling gewijzigd onderdeel van het bestemmingsplan Mariënwaard.

Parallel aan deze bestemmingsplanprocedure loopt nog een andere bestemmingsplanprocedure, namelijk die voor A2 Mariënwaard Maastricht, en een procedure voor het tracébesluit. In deze procedures zitten dezelfde inspraakmomenten (hoewel de tervisielegging van het Tracébesluit enkele maanden eerder plaatsvindt). Ter voorbereiding op de inspraakmomenten wordt helder gecommuniceerd hoe belanghebbenden hun zienswijze en beroep kunnen adresseren.

Bijlage 1. Beleidskader

Rijksbeleid

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
Tracéwet	1993	In deze wet is vastgelegd welke procedure moet worden doorlopen voordat een weg wordt aangelegd of verbreed.	De besluitvorming voor het project A2M moet voldoen aan de Tracéwet.
Nota Mobiliteit	2004	Doelstelling van de nota is het verbeteren van de bereikbaarheid zonder beperkingen op te leggen aan de groei van mobiliteit. Het terugdringen van mobiliteit is geen optie omdat mobiliteit een voorwaarde is voor sociale en economische ontwikkeling. Vanwege de regionale verschillen pleit de nota voor een gebiedsgerichte aanpak waarbij het rijk faciliteert en de decentrale overheden het regionaal beleid uitwerken.	De prioriteit ligt bij de hoofdverbindingssassen, met name bij de triple A-verbindingen (A2, A4 en A12). In het Meerjarenprogramma Infrastructuur en Transport (MIT) 2011-2014 is budget gereserveerd voor de A2 tunnel Maastricht.
Nota ruimte	2006	In de Nota zijn de nationale stedelijke netwerken benoemd. Het nationaal ruimtelijk beleid voor steden en netwerken richt zich op voldoende ruimte voor wonen, werken en mobiliteit en de daarbij behorende voorzieningen, groen, recreatie, sport en water. In het beleid en de uitvoering daarvan is het van belang dat een goede koppeling tussen verstedelijking, economie, infrastructuur, groen, recreatie, natuur, waterhuishouding, milieu en veiligheid wordt gelegd. In de Nota zijn de Nationale Landschappen benoemd. Dit zijn gebieden met internationaal zeldzame en nationaal kenmerkende kwaliteiten op landschappelijk, cultuurhistorisch en natuurlijk gebied. Voor de Landschappen geldt een beleid van 'behoud door ontwikkeling'. In de Nota is de ecologische hoofdstructuur van Nederland vastgelegd en zijn beschermde gebieden aangewezen. Ook zijn de belangrijkste transportroutes aangewezen.	Het plangebied maakt deel uit van het nationaal stedelijk netwerk Zuid-Limburg en is één van de dertien economische kerngebieden. De stedelijke herstructurering aan de A2-traverse in Maastricht is één van de speerpunten in het stedelijk netwerk Zuid-Limburg. Het plangebied grenst aan het Nationale Landschap Heuvelland. Een deel van het plangebied maakt deel uit van de ecologische hoofdstructuur. Het gebied ligt nabij Habitatrictlijngebied. De A2 door Maastricht is aangewezen als een hoofdverbindingssas.
Wet geluidhinder	1979	De Wet geluidhinder (Wgh) biedt het wettelijk kader voor de toegestane geluidsbelasting vanwege een industrieterrein, een weg of spoorweg bij geluidsgevoelige bestemmingen, waaronder woningen. In zijn algemeenheid stelt de Wgh eisen aan de maximaal toegestane geluidsbelasting ten gevolge van de nieuwbouw van geluidsgevoelige bestemmingen of de aanleg of reconstructie van een weg. De Wet geluidhinder is slechts van toepassing voor zover het gaat om geluidsgevoelige bestemmingen binnen de geluidszone van een (spoor)weg of een industrieterrein. De grootte van de zone hangt af van het aantal rijstroken en de ligging van de weg (binnenstedelijk / buitenstedelijk).	Binnen de geluidzone van de wegen in het plangebied (waaronder de A2) liggen diverse woningen. Daarnaast worden in het plangebied nieuwe wegen met een geluidzone aangelegd en wordt nieuw vastgoed ontwikkeld in de geluidzone van bestaande en nieuwe wegen. Bij een aantal van deze woningen wordt de voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting overschreden.
Wet milieubeheer	1997	In deze wet staan onder titel 5.2 de luchtkwaliteitseisen waaraan moet worden voldaan. Op basis van deze wetgeving kunnen initiatieven worden uitgevoerd als aan één of meer van de volgende voorwaarden wordt voldaan: • grenswaarden niet worden overschreden, of • de luchtkwaliteit per saldo verbetert of tenminste gelijk blijft,	Rond de A2 en stadstraverse vinden in de huidige situatie overschrijdingen plaats van de grenswaarden voor luchtkwaliteit.

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
		of • het initiatief niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtkwaliteit, of • het initiatief is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL)	
Wet vervoer gevaarlijke stoffen	1995	Het transport van gevaarlijke stoffen is alleen toegestaan op de rijkswegen die daarvoor zijn aangewezen. Provincies en gemeenten kunnen routes aanwijzen voor het vervoer van routeplichtige stoffen. Gevaarlijke stoffen mogen dan alleen over de aangewezen wegen vervoerd worden	Op de A2 is het transport van alle gevaarlijke stoffen toegestaan.
Nota risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen	2006	Van de gemeente wordt een goede ruimtelijke ordening met de ruimtelijke scheiding van kwetsbare objecten en de transportassen voor gevaarlijke stoffen verwacht. In de Nota vervoer gevaarlijke stoffen opgesteld wordt de minimale risicoafstand voor kwetsbare objecten tot de transportassen bepaald. Die afstand moet de gemeente in acht nemen en zij moet rekening houden met het groepsrisico, tenzij uit berekeningen blijkt dat de afstanden groter of kleiner zijn. Momenteel wordt een Basisnet weg, spoor en water voor het vervoer van gevaarlijke stoffen wettelijk voorbereid. Rondom de basisnetten komt een veiligheidszone waarbinnen geen kwetsbare objecten gerealiseerd mogen worden.	De nieuwe infrastructuur in het project A2Maastricht moet voldoen aan deze nota.
Circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen	2009	In deze circulaire wordt de risicobenadering uitgewerkt voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Voor nieuwe situaties geldt een grenswaarde van 10^{-6} /jaar voor het plaatsgebonden risico ²⁸ , voor bestaande situaties is de grenswaarde 10^{-5} /jaar. Ten aanzien van het groepsrisico ²⁹ wordt de oriënterende waarde gehanteerd.	Er is in de huidige situatie geen overschrijding van grenswaarden. Ook de nieuwe situatie moet voldoen aan de grenswaarden uit deze circulaire.
Wet aanvullende regels veiligheid wegtunnels	2004	Het bevoegd gezag voor een tunnel is de gemeente waarin de tunnel is gelegen. Voor elke tunnel worden een tunnelbeheerder en een veiligheidsbeambte benoemd. Voor de planfase (TB) wordt een tunnelveiligheidsplan opgesteld, dat wordt voorgelegd aan veiligheidsbeambte en de commissie voor de tunnelveiligheid. Voor de bouwvraag tbv de bouwvergunning wordt een bouwplan opgesteld dat wordt voorgelegd aan veiligheidsbeambte en de commissie voor de tunnelveiligheid. Voor de opengestelding van een tunnel stelt de tunnelbeheerder een veiligheidsbeheerplan op dat wordt voorgelegd aan de veiligheidsbeambte. Het advies en het veiligheidsbeheerplan zijn voorwaarden voor een openstellingvergunning.	Voor de planfase is de minister van V&W Bevoegd gezag. Voor de bouwvergunning en openstellingsvergunning is de gemeente Maastricht is bevoegd gezag voor de nieuwe tunnel.
Besluit Aanvullende Regels Veiligheid Wegtunnels	2006	Het besluit geeft inrichtingseisen voor een tunnelbuis ten behoeve van de veiligheid, deze betreffen onder andere vluchtroutes, videobewaking, brand- en ongevallendetectie, communicatie en noodstroomvoorzieningen.	De inrichting van de tunnel moet voldoen aan het besluit.
Regeling Aanvullende Regels Veiligheid Wegtunnels	2006	De regeling benoemt de voorwaarden waaraan het tunnelveiligheidsplan, de risicoanalyses, het veiligheidsbeheerplan, de vergunning voor de tunnel en het tunnelveiligheidsdossier moeten voldoen.	Voor de tunnel moeten de vereiste veiligheidsdocumenten worden opgesteld conform de voorwaarden in deze regeling.
Regeling vervoer	1999	Deze regeling geeft een indeling van tunnels met betrekking tot	De tunnel in Maastricht wordt een

²⁸ Plaatsgebonden risico= de kans, per jaar, op overlijden voor een onbeschermd individu ten gevolge van ongevallen met het vervoer van gevaarlijke stoffen. Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven met risicocontouren langs de risicovolle activiteit.

²⁹ Groepsrisico = de cumulatieve kans per jaar dat tenminste een aantal personen het slachtoffer wordt van een ongeval.

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
over land van gevaarlijke stoffen (VLG).		vervoer van gevaarlijke stoffen: • Een categorie 0-tunnel is geschikt voor alle transport. • In een categorie 1-tunnel wordt het transport van brandgevaarlijke en toxische gassen in bulk en explosieve stoffen niet toegestaan; • In een categorie 2-tunnel gelden nog striktere eisen, naast de restricties van een categorie 1-tunnel is ook het transport van brandbare vloeistoffen, zelfontbrandbare stoffen, organische peroxiden en bijtende stoffen niet toegestaan.	categorie A tunnel.
Flora- en Faunawet	2002	De Flora- en faunawet regelt de bescherming van inheemse planten- en diersoorten. In deze wet is ook het soortenbeschermingskader van de Vogel- en Habitatrichtlijn geïmplementeerd. Een groot aantal meer algemeen in Nederland voorkomende soorten, is vrijgesteld van de ontheffingsplicht van de Flora- en faunawet. De soorten zijn hier zo algemeen, dat zelfs als ze een keer geschaad worden, het voortbestaan van de soort niet in gevaar komt. Voor soorten die minder algemeen zijn, en dus extra aandacht verdienen, geldt de vrijstelling alleen als er een goedgekeurde gedragscode is. Voor de zeldzame soorten (die staan op bijlage IV van de Habitatrichtlijn en bijlage 1 van de AMvB) blijven de bestaande regels van kracht (hiervoor dient een uitgebreide toets te worden uitgevoerd).	Als het voornemen negatieve effecten kan hebben op beschermde planten- en diersoorten moet ontheffing bij het ministerie worden aangevraagd. De natuurtoets is uitgevoerd, de resultaten daarvan zijn opgenomen in dit MER. Een ontheffing is pas aan de orde als mitigatie van effecten niet mogelijk of onvoldoende is..
Natuurbeschermingswet	1998	De Natuurbeschermingswet regelt de bescherming van natuurgebieden. Hieronder vallen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden, aangewezen staatsnatuurmonumenten (eigendom van de staat) en beschermde natuurmonumenten (eigendom van particulieren en natuurorganisaties).	In het plangebied liggen geen gebieden die beschermd zijn in het kader van de natuurbeschermingswet. Nabij gelegen beschermde gebieden zijn beschreven in dit MER. In de permanente situatie is alleen de stikstofdepositie relevant. De bronbemaling die nodig is tijdens de tunnelbouw komt aan de orde in een aanmeldingsnotitie m.e.r.-beoordeling, die november 2009 is aangeleverd aan de provincie Limburg. De provincie heeft beoordeeld dat er met zekerheid geen effecten optreden op de meest nabijgelegen aangewezen Vogel- en Habitatrichtlijngebieden.
Meerjarenprogramma Vitaal Platteland 2007-2013 (MJP2)	2006	Het MJP2 bevat de rijksdoelen voor onder meer natuur, recreatie, landschap, landbouw en water. In het programma zijn zoekgebieden voor uitbreiding van de ecologische hoofdstructuur aangewezen.	Nabij het plangebied is zoekgebied voor nieuwe natuur aangewezen.
Verdrag van Valetta	1992	In Europees verband is een verdrag gesloten voor de bescherming van archeologisch erfgoed.	Dit verdrag is vertaald in de WAMZ.
Monumentenwet	1988	Wettelijke bescherming van onroerende rijksmonumenten en door het rijk aangewezen stads- en dorpsgezichten	In het MER is een inventarisatie van archeologische monumenten in het plangebied opgenomen.
WAMZ (Wet op de archeologische	2007	De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de	In het MER is een inventarisatie opgenomen van aanwezige en

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
monumentenzorg)		financiering van opgravingen en onderzoek volgens het 'veroorzaker betaalt' principe.	verwachte archeologische waarden in het plangebied.
Nota Belvédère	1999	Belvedere is rijksbeleid van de ministeries OCW, VROM, LNV en V&W lopend van 1999 t/m eind 2009 dat beoogt om de cultuurhistorie meer richtinggevend te laten zijn in de ruimtelijke inrichting van Nederland volgens het principe 'behoud door ontwikkeling'. Hiertoe zijn een aantal cultuurhistorisch meest waardevolle gebieden benoemd.	Aanwezige waarden zijn verder uitgewerkt in de Cultuurhistorische regioprofielen en de cultuurhistorische waardenkaart.
Wet bodembescherming	1986	Deze wet bevat voorwaarden voor activiteiten die invloed kunnen hebben op de kwaliteit van de bodem. Daarnaast bevat de wet regelingen voor de aanpak van landbodemonverontreinigingen.	In het MER zijn bodemonverontreinigingen in het plangebied geïnventariseerd.
Besluit bodemkwaliteit	2008	Regelt (her)gebruik van grond en steenachtige bouwstoffen	Hergebruik van vrijkomende grond bij het uitgraven van de tunnelbak moet voldoen aan het Besluit bodemkwaliteit .
Europese Kaderrichtlijn Water (KRW)	2000	De Kaderrichtlijn Water schrijft voor dat in 2015 alle waterlichamen een 'goede ecologische toestand' (GET), en voor sterk veranderde/kunstmatige wateren een 'goed ecologisch potentieel' (GEP) moeten hebben bereikt. De chemische toestand moet voor alle waterlichamen (natuurlijk en kunstmatig) in 2015 goed zijn.	De kwaliteit van het oppervlaktewater in het plangebied (vooral in de landgoederenzone) is in het MER beschreven.
Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)	2003	Het NBW heeft tot doel om in 2015 het watersysteem op orde te hebben en daarna op orde te houden, anticiperend op veranderende omstandigheden, zoals onder andere de verwachte klimaatverandering, zeespiegelstijging, bodemdaling en toename van verhard oppervlak. Het NBW bevat taakstellende afspraken over veiligheid en wateroverlast (te veel) en procesafspraken ten aanzien van watertekorten, verdroging, verzilting (te weinig), water(bodem)kwaliteit, sanering waterbodems en ecologie (ecologisch te arm water).	Watercompensatie van verhard oppervlak. Uitvoeren van de Watertoets
Waterwet	2009	Voor het lozen van bemalingswater is een WVO-vergunning noodzakelijk. In enkele gevallen kan een ontheffing worden aangevraagd. Dit is afhankelijk van het lozingsdebiet, de kwaliteit van het grondwater en de lozingsduur. In veel gevallen is ook een Keur-vergunning noodzakelijk..	Er zal een watervergunning voor lozingen, bronneringen en graven en dempen van watergangen moeten worden aangevraagd.
Nationaal Waterplan (NWP)	2009	Het NWP beschrijft de maatregelen die in de periode 2009-2015 genomen moeten worden om Nederland ook voor toekomstige generaties veilig en leefbaar te houden en de kansen die water biedt te benutten.	In het ontwerp zijn maatregelen opgenomen om knelpunten in het stedelijke waterbeheer op te lossen.
Nationaal Milieubeleidsplan 4	2001	Beëindigen van het afwentelen van milieulasten op de generaties na ons en op mensen in arme landen. Binnen 30 jaar moet Nederland zijn overgestapt naar een duurzaam functionerende samenleving.	Bescherming van bodem, water en lucht en aandacht voor maatregelen ten behoeve van het milieu.
Routeontwerp A2 – visie op de omgeving			In de toelichting wordt in Stad en Landschap hoofdstuk6 is een samenvatting en eerste uitwerking gegeven van deze nota voor het traject Maastricht.
Meerjarenprogramma Ontsnippering (MJPO)		Het MJPO is een uitwerking van het nationale natuurbelid. Met dit MJPO is de doelstelling van het ontsnipperingsbeleid herzien en uitgebreid naar het spoor- en rijkswaterwegennet.	De wens tot "Ontsnippering" in de Landgoederenzone ten gevolge van de A2 krijgt in het plan van Avenue2 ruimte aandacht.

Provinciaal en regionaal beleid

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
Provinciaal Omgevingsplan Limburg	2006	In het POL is het provinciaal beleid vastgelegd voor een breed scala aan milieuthema's	Archeologie: Archeologische waarden moeten zoveel mogelijk in de bodem worden bewaard. Van belang is de relatie van archeologische waarden met hun landschappelijke omgeving. De provincie wil meer nadruk leggen op het ontsluiten en ontwikkelen van archeologische relikten in het landschap. Het doel voor historische bouwwerken is behoud, ontwikkeling en beheer. De afleesbaarheid van de historische samenhang van het bouwwerk met het cultuurlandschap is daarbij uitgangspunt. Landschap: Nieuwe activiteiten moeten een kwaliteitsimpuls geven aan het landschap in waardevolle en ook in minder aantrekkelijke gebieden, zodat de kwaliteit van het landschap voor bewoners en toeristen toeneemt. Voor alle in Limburg gelegen aardkundig waardevolle objecten moeten zo veel mogelijk worden behouden en zichtbaar blijven. Daarom streeft de Provincie naar behoud van een zo groot mogelijke aardkundige verscheidenheid (geodiversiteit), herstel van natuurlijke processen (vitaliteit) en samenhang met het cultuurhistorisch en natuurlijk erfgoed (integratie). De ambitie met betrekking tot historische geografie is het zichtbaar houden van de historische gelaagdheid van het landschap in de ruimtelijke ontwikkeling en behoud, ontwikkeling en beheer van de hoofdlijnen van oude en jonge cultuurlandschappen en historische landschapselementen binnen toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen in Limburg. Water: herstel van veerkrachtige watersystemen. Daarbij wordt naar een situatie gestreefd waarbij zowel de waterkwantiteit als de waterkwaliteit in evenwicht is met het neerslagpatroon en het gebruik van water voor allerlei functies. Bodem: De Provincie Limburg streeft naar een duurzame kwaliteit van de bodem. Dit betekent behoud van de huidige kwaliteit, functies en waarden ('wat schoon is, schoon blijft'). In gebieden waar de bodem niet de gewenste kwaliteit heeft, wordt gesaneerd, met als uitgangspunt dat de functie de te hanteren bodemkwaliteitseisen bepaalt. De uitgangspunten zijn verder uitgewerkt in het Beleidskader Bodem. grondstoffen en ontgroningen: de ambitie is dat ontgroningen in de toekomst plaatsvinden als onderdeel van projecten met een meervoudige doelstelling (zoals veiligheid, natuurontwikkeling, waterberging en recreatie). Uit economisch en milieu-oogpunt wordt gestreefd naar het zo veel mogelijk afzetten van de gewonnen grondstoffen bij in Limburg gevestigde verwerkende bedrijven. veiligheid: Uitgangspunt voor het beleid is dat minimaal voldaan wordt aan de landelijk vastgestelde normen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. De provincie voert een zoneringsbeleid rondom infrastructuur: er mogen zich geen kwetsbare bestemmingen bevinden binnen de zone van het maximaal toelaatbaar risico. De kans op een groot ongeluk met veel slachtoffers (groepsrisico) moet expliciet worden afgewogen en verantwoord. mobiliteit: de belangrijkste ambities zijn (inter)nationale bereikbaarheid van Limburg, een regionaal verbindend wegennet van goede kwaliteit, bevordering van het fietsen, de veiligheid van fietsers en recreatieve fietsmogelijkheden, een optimale benutting

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
			van alle modaliteiten voor goederenvervoer, betaalbaar en kwalitatief hoogwaardig openbaar vervoer en vergroting van de verkeersveiligheid. natuur: de A2 ten noorden van de Stadsentree De Geusselt doorsnijdt de ecologische hoofdstructuur (EHS) en de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG), die tevens functioneert als ecologische verbindingszone. In de nabijheid van het plangebied ligt Natura2000gebied
Beleidskader bodem	2005	Dit document omvat het provinciaal beleid voor de aanpak van bodemverontreiniging in Limburg. Het beleid is gebiedsgericht en functiegericht en heeft als uitgangspunt enkel saneren daar waar de risico's dat direct noodzakelijk maken (saneringscriterium). In andere gevallen aansluiten op de ruimtelijke dynamiek. Voor het grondgebied gemeente Maastricht is de provincie Limburg geen bevoegd gezag en heeft dit beleid geen status.	Bodemverontreinigingen moeten worden gesaneerd indien zij worden aangetroffen in de aanlegfase.
Veiligheid maken we samen deel 2, Uitvoeringsprogramma Limburg in het kader van Programmafinanciering Externe Veiligheid 2006-2010	2006	Doelstelling is implementatie van het nieuwe rijksbeleid met betrekking tot vervoer van gevaarlijke stoffen in werkprocessen ruimtelijke ordening door provincie en gemeenten	Voor de toetsing van vervoer van gevaarlijke stoffen wordt verwezen naar het rijksbeleid.
Cultuurhistorische waardenkaart	2009	Op de kaart zijn de cultuurhistorisch waardevolle objecten vastgelegd.	Naar verwachting kruist de Via Belgica de A2 in het plangebied. Aan de stadstraverse liggen 2 rijksmonumenten, namelijk de basisschool St. Theresia en het schakelstation van de Staatsmijnen. De President Rooseveltlaan (stadstraverse) en de A2 ten noorden van Geusseltplein zijn benoemd als cultuurhistorisch element (weg uit periode 1810-1955). De landgoederenzone is benoemd als cultuurlandschap.
Programma Luchtkwaliteit Limburg	2008	De hoofddoelstelling van dit programma is dat eind 2010 de luchtkwaliteit in Limburg ten minste bij alle woningen – en vergelijkbare plaatsen waar mensen verblijven – voldoet aan de in Europees verband gestelde grenswaarden m.b.t. luchtkwaliteit.' Uitgangspunt hierbij is dat geplande ruimtelijke en economische ontwikkeling de komende jaren moeten doorgaan. De	Overschrijdingen van de normen voor luchtkwaliteit treden in de huidige situatie onder andere op in Maastricht rond de Rijksweg A2. De plannen voor het project A2-Maastricht moeten in 2010 ofwel rechtstreeks voldoen aan de Wet luchtkwaliteit ofwel na saldering.

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
		negatieve invloed van deze projecten op de luchtkwaliteit moet worden gecompenseerd door het treffen van extra maatregelen. Dit om te voorkomen dat de luchtkwaliteit per saldo achteruitgaat.	
Provinciaal Waterplan 2010-2015	2009	In de loop der tijd zijn de watersystemen in Limburg, net als elders in West-Europa, steeds verder gereguleerd ten behoeve van economische ontwikkelingen en bebouwing. Daardoor is de natuurlijke veerkracht van het watersysteem, het vermogen om piekbelasting op te vangen en periodes van droogte te doorstaan, grotendeels verdwenen. Het is daarom nodig dat het watersysteem meer ruimte krijgt en natuurlijke processen zich kunnen herstellen. Deze opgave ziet de provincie als kans om de ecologische en ruimtelijke kwaliteit in Limburg aanmerkelijk te verbeteren.	De aan de watersystemen gebonden functies dienen meer in balans gebracht te worden met variaties in de beschikbaarheid en kwaliteit van water. Daarbij staat de provincie een duurzame en integrale aanpak voor, die gericht is op het klimaatbestendig maken van de Limburgse watersystemen. Verder geeft de provincie deze vernieuwing in het waterbeheer gestalte door onder andere een (grensoverschrijdende) stroomgebiedbenadering, een integrale en brongerichte aanpak, het meer ruimte geven aan natuurlijke processen in de watersystemen, het in acht nemen van het solidariteitsprincipe (niet afwentelen) en het vooraf betrekken van water bij ruimtelijke ontwikkelingen en afwegingen.
Provinciaal Verkeers- en vervoersplan Limburg	2007	In het plan wordt het beleid beschreven voor wegverkeer, langzaam verkeer, openbaar vervoer, goederenvervoer en luchthavens. De prioriteit in het mobiliteitsbeleid ligt bij de economische bereikbaarheid.	De bereikbaarheid van Maastricht is slecht, knelpunten zijn de A2 ten noorden van de Stadsentree De Geusselt en ten zuiden van Europaplein en het Maaskruisend verkeer in Maastricht. Het fietsgebruik in Limburg-Zuid staat op een relatieve achterstand. In de stedelijke agglomeraties, waaronder Maastricht, is het noodzakelijk dat het gebruik van de fiets verder wordt gestimuleerd door middel van (infrastructuur)voorzieningen, integrale ruimtelijke planning en beïnvloedingsmaatregelen zoals promotie. Dit is vooral een gemeentelijke taak, waarbij de provincie kan ondersteunen met kennis en middelen.
Landschapsontwikkelingsplan Zuid-Limburg	maart 2004 – juli 2006	Het landschapsontwikkelingsplan heeft verschillende doelen. Eén van de doelen is een landschap van hoge kwaliteit te ontwikkelen. Daarbij is het vergroten van de toeristische en recreatieve aantrekkingskracht een belangrijk speerpunt.	Dit plan draagt onder meer met de Groene Loper bij aan realisatie van deze doelen, waarbij ecologische waarden zijn meegewogen.
Waterbeheersplan 2010-2015	2009	Het waterbeheersplan met de bijbehorende bijlagen bevat concrete maatregelen die het waterschap de komende zes jaar gaat aanpakken. Denk daarbij aan investeringen voor bescherming tegen	In het waterbeheersplan is aangegeven dat in de periode 2010-2015 beekherstelmaatregelen zijn voorzien voor de Kanjel. Maatregelen voor de RWZI zijn voorzien voor de periode 2022-2027.

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
		wateroverlast en verbetering van de waterkwaliteit, de visie van het waterschap op het waterbeheer in Zuid- en Midden-Limburg en beslissingen over de uitvoering van nieuwe projecten.	
Keur Waterschap		De Keur van het waterschap is een document met alle wettelijke voorschriften die gelden voor de rivieren, beken, sloten en waterkeringen die in beheer zijn bij het waterschap. In de Keur is eveneens opgenomen dat aan weerszijden van watergangen die in onderhoud zijn bij het waterschap (Leggerwatergangen) een beschermingszone van 5,0 meter aanwezig dient te zijn, die vrij van obstakels dient te zijn.	In de waterparagraaf is rekening gehouden met de wettelijke voorschriften uit het Keur van het Waterschap.
Regenwater schoon van beek naar bodem	2005	In de brochure "Regenwater schoon naar beek en bodem" (december 2005) geven de waterbeheerders richtlijnen om afgekoppeld regenwater op een verantwoorde wijze af te voeren naar beek of bodem.	De brochure "Regenwater schoon van beek naar bodem" is vastgesteld na de aanbestedingsfase. In overleg met het waterschap is besloten dat voor A2 Passage Maastricht de oude norm voor neerslaggebeurtenissen worden aangehouden.

Gemeentelijk beleid

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
Stadsvisie 2030, Maastricht Mosaïek	2005	Dit document bevat een integrale visie op de gewenste economische, sociale en ruimtelijke ontwikkeling van de stad. Deze visie is een kader waarbinnen toekomstige besluiten worden afgewogen. De doelstellingen zijn verwoord in 12 speerpunten.	De relevante speerpunten zijn: versterking en behoud van de stedelijke fysieke kwaliteit, de aanleg van de A2 tunnel wordt genoemd als een project dat dit doel ondersteunt. verbetering van de milieukwaliteit versterken van de regionale samenwerking, met als aandachtspunt de bereikbaarheid van de stad en regio
Natuur- en milieuplan, Maastricht 2030	2001	Dit document beschrijft het milieubeleid van de gemeente. Doel is economische groei en gezondheid, leefbaarheid en veiligheid tegelijkertijd te ontwikkelen.	<u>Bodem:</u> Het lange termijn doel is het beheersen van de bodemproblematiek in 2022. Dit houdt in dat maatschappelijk urgente gevallen en milieuhygiënisch urgente gevallen moeten zijn gesaneerd en dat alle overige (ernstige) bodemverontreiniging moet zijn beheerst. In het stedelijk gebied wordt gestreefd naar voldoende bodemkwaliteit: de achtergrondwaarde van de betreffende gebieden wordt bereikt en de risicowaarde voor de betreffende functie wordt nergens overschreden. De prioriteit in het saneren van bodemverontreinigingen ligt bij projecten van stedelijke vernieuwing. In het landelijk gebied hangt de gewenste bodemkwaliteit af van het natuurdoeltype. Er wordt gestreefd naar maximaal hergebruik van vrijkomende grondstromen.

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
			veiligheid: De Gemeente Maastricht streeft naar minimalisering van de risico's van risicodragende activiteiten. De individuele risicocontouren worden zo veel mogelijk gereduceerd en de resterende contouren zijn ruimtelijk ingericht met niet kwetsbare objecten. Voor verschillende gebieden in Maastricht is een gewenst veiligheidsniveau vastgesteld. Voor het gebied rondom de A2 stadstraverse (extensief wonen) wordt gestreefd naar een individueel risico kleiner dan 10^{-6}. Voor de A2 ten noorden van Maastricht (groen verbindingsgebied) is het gewenste kwaliteitsniveau een individueel risico kleiner dan 10^{-5}. Voor het groepsrisico is nog geen gewenst kwaliteitsniveau benoemd. <u>Luchtkwaliteit:</u> Hoofddoel is dat de luchtkwaliteit voldoet aan de EU-grenswaarden. Dit vraagt om een brongerichte aanpak van de uitstoot van schadelijke stoffen door het (vracht)autogebruik. Op die punten waar de gemeente invloed kan uitoefenen zal zij dit zoveel mogelijk doen, bijvoorbeeld het stimuleren van een verschuiving van het gebruik van de auto naar milieuvriendelijke vervoerswijzen. De inzet voor de korte en middellange termijn richt zich voor wat betreft het autoverkeer vooral op het effectgerichte spoor. Maatregelen kunnen zijn het bundelen van (auto)verkeer, het passend inrichten van de verkeerswegen en het realiseren van een schoon openbaar vervoer. De A2-passage wordt in het beleid ook genoemd als maatregel om de belangrijkste luchtverontreinigingsknelpunt van de stad op te lossen. <u>Geluid:</u> Om de geluidsoverlast als gevolg van verkeer te verminderen wordt voornamelijk ingezet op vermindering van de groei van het autoverkeer en verschuiving naar milieuvriendelijke vervoerswijze. In het ruimtelijk beleid wordt vooral geïntensiveerd rondom ov-haltes centraal. Er zal echter een grote mate van automobilität aanwezig blijven. Het is van belang de afwikkeling hiervan zodanig te sturen dat geluidshinder tot het minimum wordt beperkt (verzachting). Dit kan worden bereikt door het concentreren van het verkeer op hoofdwegen, zodat een duidelijke scheiding ontstaat tussen rustige verblijfsgebieden en drukke verkeersruimten en door industrieterreinen direct te ontsluiten via de hoofdwegenstructuur. Door een hoge gesloten bebouwing langs de hoofdwegen te realiseren, ontstaat een afscherming voor de achterliggende wijken. Het waarborgen van de rust in de verblijfsgebieden wordt verder gerealiseerd door het autoverkeer daar te beperken tot bestemmingsverkeer. Voornoemde maatregelen beperken het aantal gehinderden, maar verhoogt de mate van hinder langs de hoofdwegenstructuur. Daarom is het streven dat langs de hoofdwegen vooral minder gevoelige bestemmingen, zoals kantoren en winkels, komen te liggen.
Hogere grenswaarden-beleid gemeente Maastricht	2008	Dit beleid is ontwikkeld om te sturen op ontheffingverlening en te voorkomen dat ad hoc ontheffingen worden verleend. Tevens wil de gemeente Maastricht met het geluidbeleid haar burgers beschermen	Het Maastrichts beleid is gebiedsgericht. De gebiedstypering is afkomstig uit het NMPM 2030. Ieder gebiedstype heeft een grenswaarde waaraan getoetst moet worden. De grenswaarden uit het beleid zijn niet van toepassing op 1^e-lijnsbebouwing langs de hoofdwegenstructuur. In het hogere grenswaardenbeleid van de gemeente Maastricht

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
		tegen geluidhinder, zorgen voor afdoende leefklimaat en een kader bieden dat gebruikt kan worden bij de toetsing van een goede ruimtelijke ordening.	staan de ontheffingscriteria randvoorwaarden genoemd waaraan de plannen, waarvoor een hogere waarden wordt aangevraagd, moeten gaan voldoen. Wanneer hogere waarden voor het nieuwe vastgoed nodig zijn wordt aan dit beleid getoetst.
Bodembeheerplan Maastricht	2007	In Maastricht is sprake van grootschalige, diffuse bodemverontreiniging. Het Bodembeheerplan geeft aan hoe, uitgaande van de dynamiek van de stedelijke ontwikkeling, om te gaan met de diffuse bodemverontreiniging	In het bodembeheerplan zijn voor alle deelgebieden bodemkwaliteitsdoelstellingen geformuleerd. Onder verhardingen (o.a. wegen) worden geen bodemkwaliteitsdoelen gesteld, omdat er dan geen contactmogelijkheid en derhalve geen risico voor de gebruikers aanwezig is.
Beleidskader Bodem 2005, Gemeente Maastricht	2005	Het beleidskader bodem geeft een algemeen toetsingskader voor de gemeente hoe, bij het uitoefenen van haar taken om te gaan met de bodemverontreiniging	In het Beleidskader Bodem wordt aangegeven dat Maastricht afwijkt van het landelijk bodembeleid (omdat realisatie binnen de gestelde termijn niet haalbaar is) en een eigen gebiedsgericht beleid heeft ontwikkeld. Kernpunt van dit beleid is een gebiedsgerichte aanpak van de bodemverontreiniging. Voor het stedelijk gebied is de ambitie het realiseren van een haalbare en voldoende bodemkwaliteit in de leeflaag. Dit houdt in dat op iedere locatie gestreefd wordt naar het realiseren van de gebiedseigen kwaliteit en dat de risicowaarden die bij het gebruik horen niet worden overschreden.
Structuurbeeld & mobiliteitsbeeld	2007	Dit plan is de fysieke uitwerking van de 'Stadsvisie Maastricht Mosaïek 2030', waarin aanvullend beleid is geformuleerd ten aanzien van: - het realiseren van nieuwe woonmilieus via geleidelijke herstructurering van de buurten, die rond de binnenstad liggen. - het benutten van de verschillen in kansen tussen de oostelijke en westelijke Maasoever. - het verbeteren van de kwaliteit van het landschap rond de stad, de groene bufferzones en de stadsparken.	Behoud van de nauwe relatie tussen Maastricht en het landschap door geen infrastructuur rondom de stad te leggen. Versterking van de landschappelijke en ecologische kwaliteiten in het buitengebied.
Waterplan Maastricht 2006 - 2010		Het Waterplan Maastricht beschrijft een gezamenlijk streefbeeld van het beleid van alle waterbeheerders in de stad. Het streefbeeld inclusief de visie op de ruimtelijke waterstructuur vormt het toetsingskader voor uit te voeren maatregelen en projecten. De watertoets is hierbij een belangrijk instrument.	De belangrijkste ruimteregulateerde doelstellingen zijn: • aansluiten bij de natuurlijke waterkringloop door het afkoppelen van verhard oppervlak van de riolering; • zoveel mogelijk voldoen aan de watervraag van de functies. Met name de vijvers en grachten in de landgoederenzone hebben een tekort aan water waar iets aan moet worden gedaan; • voor schoon oppervlaktewater is het sanering of verminderen van overstorten uit de riolering ook een belangrijk middel.
Natuur- en		Het doel van het Natuur- en	De gemeente Maastricht heeft voor het aspect

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
milieuplan 2030		milieuplan 2030 is economische groei en gezondheid, leefbaarheid en veiligheid tegelijkertijd te ontwikkelen. Het beleid richt zich meer op de kwaliteit van het leven. En biedt tevens ook ruimte aan bedrijvigheid en industrie.	wegverkeerslawaaï beleid opgesteld in het Natuur- en milieuplan 2030. Om de geluidsoverlast als gevolg van verkeer te verminderen wordt voornamelijk ingezet op vermindering van de groei van het autoverkeer en verschuiving naar milieuvriendelijke vervoerswijze.
Hogere grenswaardenbeleid gemeente Maastricht		De gemeente Maastricht heeft geluidsbeleid ontwikkeld om te sturen op ontheffingverlening en te voorkomen dat ad hoc ontheffingen worden verleend. Tevens wil de gemeente Maastricht met het geluidbeleid haar burgers beschermen tegen geluidhinder, zorgen voor afdoende leefklimaat en een kader bieden dat gebruikt kan worden bij de toetsing van een goede ruimtelijke ordening.	In het kader van het verlenen van hogere grenswaarden heeft de gemeente Maastricht randvoorwaarden opgesteld waaraan de plannen moeten gaan voldoen.
Beleidsnota cultureel erfgoed Maastricht "Springlevend Verleden"	2007	De nota beschrijft het beleid ten aanzien van cultureel erfgoed in de stad.	Het doel is het cultureel erfgoed van Maastricht te behouden door behoedzame ontwikkeling en waar mogelijk het erfgoed te versterken en verbeteren door adequaat beheer. Naast de monumentenvergunningprocedure voor rijksmonumenten wordt het bestemmingsplan als instrument gebruikt om het gemeentelijk cultureel erfgoed te beschermen. Het nieuwe hieraan is dat het Maastrichts erfgoed (juridisch) beschermd wordt door voorwaarden in het bestemmingsplan in plaats van via een aparte monumentenverordening met een gemeentelijke monumentenlijst. Gebieden met een bijzondere, cultuurhistorisch waardevolle identiteit worden via een dubbelbestemming in het bestemmingsplan opgenomen. De bestemming Maastrichts Erfgoed komt boven op de primaire bestemming als woondoeleinden, bedrijfsdoeleinden of groen. De implementatie van het Maastrichts Planologisch Erfgoedregime loopt parallel aan de actualisatie van bestemmingsplannen.
Selectiebesluiten archeologie, Gemeente Maastricht	2006, 2007, 2008	De selectiebesluiten hebben betrekking op archeologisch vooronderzoek dat op een bepaalde locatie is uitgevoerd. Ze zijn locatiespecifiek.	De selectiebesluiten hebben betrekking op het gehele plangebied. In het kader van aanpassing A2 moet inventariserend veldonderzoek worden uitgevoerd in de gebieden met hoge, middelhoge en lage archeologische verwachting. In de Landgoedernzone dient vooronderzoek en definitief onderzoek plaats te vinden.
Integrale ontwikkelingsvisie Maastricht Belvédère		Het plan heeft de status van masterplan met een looptijd van 1999 tot 2009. De visie is relevant omdat het om een aanpalend gebied gaat en ruimtelijke aansluiting moet worden gevonden. Doel van de visie is om landschap te ontwikkelen met kwaliteit in een uitvoeringsgerichte Integrale ontwikkelingsvisie.	De Ontwikkelingsvisie Landgoederenzone vormt de meest concrete uitwerking van de Ontwikkelingsvisie Belvédère en is verwerkt in de A2 Passage Maastricht.

Beleidsdocument	Jaar	Relevantie algemeen	Relevantie ten aanzien van voornemen
Fietsplan Maastricht	2009	In september 2009 heeft de gemeenteraad het nieuwe fietsplan vastgesteld. Hierin staan maatregelen op de korte, middellange en lange termijn beschreven die het fietsklimaat in de stad verbeteren. De verkeersveiligheid is daarbij steeds een belangrijke randvoorwaarde.	De Groene Loper speelt in op deze speerpunten, voornamelijk op de aspecten; slechten van barrières, ontvlechten, verbeteren van comfort en veiligheid, verbeteren van doorkruisbaarheid, en verbeteringen voor het recreatief fietsgebruik.
Structuurschets Noordoost		Deze nota uit april 2008 noemt als centrale opgave én kans voor Noordoost de ondertunneling van de A2-traverse. Daarnaast is het cruciaal om dwarsverbindingen (in O.W.-richting) te realiseren, om vanuit de woonbuurten de toegankelijkheid van de belangrijkste kwaliteiten	Voor het groene raamwerk is de opgave drieledig: • Vernatting: het weer "aan de praat krijgen" van het watersysteem, door afvoer van grondwaterstromen langs de A2-tunnel en waterafkoppeling in de wijken • Ontsnippering: onder andere door het maken van water- en recreatieve verbindingen tussen de Stadsentree De Geusselt en de Landgoederenzone. Voor stedelijke en landschappelijke inpassing is de Structuurschets Noordoost dan ook één van de belangrijkste uitgangspunten.
Wijkontwikkelingsplannen Maastricht (WOP's)		Op 23 februari 2010 zijn de twee wijkontwikkelingsplannen (één voor Limmel/Nazareth en één voor Wittevrouwenveld/Wyckerpoort) door de gemeenteraad goedgekeurd en vastgesteld. Het wijkontwikkelingsplan (WOP) heeft tot doel om Limmel/ Nazareth en Wittevrouwenveld/ Wyckerpoort in tien jaar tijd om te vormen tot vitale en leefbare wijken. Dit gebeurt door sociale versterking op de thema's onderwijs, werk, veiligheid, participatie, gezondheid en wonen, en door ruimtelijke verandering.	Het Wijkactieplan, de Structuurschets Maastricht Noordoost en het A2-plan vormen de kaders waarbinnen de Wijkontwikkelingsplannen zijn opgesteld. De Wijkontwikkelingsplannen haken aan op de A2-ondertunneling en verzilveren de kansen die dit aan de wijk biedt

Bijlage 2. (O)TB en bijlagen (inclusief MER)

Bijlage 3. Bodembijlage

- Tabel 1a: Locaties binnen bestemmingsplangebied A2 Traverse
- Tabel 1b: Categorieën verontreinigingen grond
- Tabel 1c: Categorieën verontreinigingen grondwater
- Tabel 2: Omzettingstabel (Bron: gemeente Maastricht, 5 september 2008)
- Tabel 3: Bestemming en bodemgebruiksvormen A2 Traverse

Tabel 1a: Locaties binnen bestemmingsplangebied A2 Traverse

Nr.	Locatienaam bedrijfsactiviteiten	Strabiscode Oppervlakte contour(m ²) Deelgebied	Bekende onderzoeken Rapportcode	Parameter	Grond	Max.geh. grond	Toets BKK	GW	Max.conc. GW	Conclusie vanuit Strabis	Categorie	Toets BP
1	Adelbert van Schamlaan (ong)	AA093501752 7.324 Ophoging	VO UDM 24-05-2005 AA093503529	As Cd Cu Pb Zn PAK	>I >I >I >I >I >S	1400 15 270 810 21K 17	>LMW >LMW >LMW >LMW <LMW	<S <S <S <S <S		Formeel dient naar aanleiding van de onderzoeksresultaten een nader bodemonderzoek naar de mate, omvang en verspreiding van de verontreiniging te worden uitgevoerd.	11	Bestemming: Verkeer Voldoet mogelijk niet >LMW, en As >ARN bij tuin/speelterrein en overige onbedekte bodem en Pb > ARN bij tuin/speelterrein
			AO Witteveen+Bos 18-11-2005 AA093503742	Cd Cu Hg ZM PAK	>S >S >S >S >S	<3 48 0,43 2,6	>LMW >LMW >LMW <LMW >LMW	- - - - -	- - - - -	De aangetoonde verontreinigingen kunnen worden gerelateerd aan de grootschalige diffuse bodemverontreiniging voor deelgebied ophoging en kunnen worden beschouwd als gebiedseigen, derhalve wordt NO niet noodzakelijk geacht.		
16	Kolonel Millerstraat 65 ondergrondse HBO-tank	AA093500489 134 Ophoging	VO Laboran 16-04-1999 AA093501125	MO over.	>I n.o	13K	>LMW	-	-	Bodem onder tank niet verontreinigd. Bodem bij vulpunt sterk verontreinigd, waarschijnlijk beperkt van omvang. Met toestemming v/d gem. Maastricht wordt de verontreiniging bij vulpunt gesaneerd en tank weg halen.	23	Bestemming: Gemengd Voldoet mogelijk niet voor MO>T, waarschijnlijk >LMW, en mogelijk >ARN particuliere tuin/speelterrein)
			Na sanering (geen rapport)	MO	>T		?			Sanering van sterk verontreinigde grond rond tank, restverontr. rond gasleiding (>T) nog aanwezig afperking restverontreiniging mo (diesel)		
33	Meerssenerweg	AA093500509 54.787 Ophoging	VO Grontmij 31-01-1996 AA093501165	As Cd Cu Pb Zn Cr Ni PAK MO EOX	>I >I >I >I >I >T >T >I >I >I >S	1000 10 1200 1700 1400 150 65 270 3700 1,8	>LMW >LMW >LMW >LMW >LMW >LMW >LMW >LMW >LMW >LMW	- - - - - - - - - -	- - - - - - - - - -	Geadviseerd wordt om bij de reconstructie van de weg zoveel mogelijk met een gesloten stofbaland te werken. Indien er grond afgevoerd moet worden, moet rekening worden gehouden met extra kosten. advies gemeente (15-04-05) slechts 1 boring valt binnen plangrenzen, achtergrondwaarden MO/EOX overschreden, actualiserend onderzoek noodzakelijk	17 + 35	Bestemming: Verkeer Voldoet mogelijk niet >LMW en >ARN tuin/speelterrein, bebouwing/verharding, en/of overige onbedekte bodem)
34	Nassaulaan (ong)	AA093500493 5.488 Ophoging	VO IGF 19-05-1988 AA093502419	Cd/zn PAK MO	>S n.o n.o	1,5	<LMW	-	-	Uit de resultaten lijken geen redenen naar voren te komen om bezwaar aan te tekenen tegen de voorgenomen bouwplannen. Bg: (-) >A: Cd, Zn Og:(-) niet onderzocht Gw: niet onderzocht	2 + 25 + 58 + 66	Bestemming: Verkeer/Gemengd Voldoet mogelijk niet (Ni>LMW en <ARN)
			VO Grontmij 31-01-1996 AA093501131	Ni Zn PAK MO	>S >T >S >S	45 490 1,7 80	>LMW <LMW <LMW <LMW	- - - -	- - - -	Bovengrond matig verontr. Zn, na uitsplitsen monster licht verontr. Zn. Geen vervolg ond. nodig. Bg: (kool,puin,slak) >S: Zn,Ni,Pb,Cu,PAK, Olie Og: (kool) >S: Zn,Ni,Pb,Cu Gw: niet ond. conform RIVMA.		

Nr.	Locatienaam bedrijfsactiviteiten	Strabiscode Oppervlakte contour(m ²) Deelgebied	Bekende onderzoeken Rapportcode	Paramete r	Grond	Max.geh. grond	Toets BKK	GW	Max.conc. GW	Conclusie vanuit Strabis	Categorie	Toets BP
			VO CBB 01-03-1999 AA093501132	ZM PAK MO As	>S >S >S >S	1,5 50	<LMW <LMW <LMW <LMW	>S n.o >T	60	NO grondwater nodig. Bg: (-) >S: Cd,Zn,PAK Og: (puin) >S: Cd,Cu Gw: (puin) >T: As (exact I-waarde) >S: Pb,Tri		
			NO Cauberg Huygen 15-12-2000 AA093501133	As over.	-	-	-	<S n.o	<d	Geen ernstig geval. Alleen gw onderzocht. Gw: (steen) <d: As 3 extra peilbuizen geplaatst en bemonsterd, peilbuis 1 (1999) niet meer bemonsterd, maar PB 100 is nabijgelegen		
			AO Witteveen+Bos 18-11-2005 AA093503740	Zn ZM PAK MO VOCI	>T >S >S <S ?	320 2,9	<LMW <LMW <LMW <LMW	<S <S <S >S	0,5 ⁵⁾	Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen de aangetoonde verontreinigingen worden gerelateerd aan de grootschalige diffuse bodemverontreiniging voor deelgebied ophoging en kunnen worden beschouwd als gebiedseigen.		
35	Noormannensingel ong. (St. Maartenscollege)	AA093501754 11.726 Ophoging	VO UDM 17-05-2005 AA093503532	As Zn Pb PAK Xyl. Per	>I >I >T >S n.o ?	280 980 260 11	>LMW <LMW <LMW <LMW	<S <S <S >S >S	0,3 0,89	De na het historisch vooronderzoek en de locatie-inspectie gestelde hypothese "verdachte locatie met diffuse bodembelasting en heterogeen verdeelde verontreinigde stof op schaal van monsterneming" wordt aanvaard.	11 + 26 + 66	Bestemming: Verkeer/Gemengd Voldoet mogelijk niet (>LMW <ARN)
			AO UDM 01-11-2005 AA093503613	Pb Zn Hg ZM PAK MO BTEX	>T >I >S >S >S >S <S	350 960 0,72 6,5 66	>LMW <LMW <LMW <LMW <LMW >LMW -	n.o n.o n.o n.o <S <S		Ter plaatse van de Prof. van Groesbeekstraat wordt de AGW en Cam niet overschreden. Ter plaatse van het sportveld heeft de toplaag een gebiedseigen kwaliteit behoudens enkele uitschieters.		
36	Noormannensingel, Professor v Groesbeekstr	AA093501952 17.788 Ophoging	VO NIPA 06-04-2001 AA093504190 (niet in Strabis)	Cu/zn Pb ZM PAK MO VOCI	>I >T >S >S >S	? ? ? ? ?	? ? ? ?	? ? ? ? >S		De aangetoonde verontreinigingen komen globaal overeen met de agw Bg (onbekend): >S: As, Cd, Pb, Ni, Hg, PAK >I: Cu, Zn Og (onbekend): >S: Cd, Ni, Hg, PAK, Olie >T: Cu, Pb >I: Zn Gw (onbekend): >S: Per, 1.1.1-trichloorethaan	11 + 26 + 65	Bestemming: Verkeer Voldoet mogelijk niet >LMW en PAK >ARN bij tuin/speelsterrein en overige onbedekte bodem
			AO Cauberg Huygen 10-10-2007 AA093504189	As Pb Zn ZM PAK MO	>T >T >I >S >I >S	31 320 1700 120 110	<LMW >LMW >LMW >LMW >LMW >LMW	- - -	- -	De verontreiniging maakt deel uit van een groter geval van ernstige bodemverontreiniging. De heterogeen verontreinigde ophooglaag in het centrum van Maastricht.		
			SP Cauberg Huygen 27-03-2008 AA093504276	-	-	-	-	-	-	Een deel van de verontreinigde bodem, ter plaatse van de toekomstige parkeerkelder, zal worden ontgraven en een deel zal blijven zitten en worden afgedekt met een verharding. In totaal zal circa 32.000 m3 grond worden ontgraven en afgevoerd		

Nr.	Locatienaam bedrijfsactiviteiten	Strabiscode Oppervlakte contour(m ²) Deelgebied	Bekende onderzoeken Rapportcode	Parameter	Grond	Max.geh. grond	Toets BKK	GW	Max.conc. GW	Conclusie vanuit Strabis	Categorie	Toets BP
37	President Rooseveltlaan 101 <i>ondergrondse HBO-tank</i>	AA093500635 5.471 <i>Ophoging</i>	NO Witteveen+Bos 15-08-1996 AA093501444	As Cd Pb Zn over.	>I >I >I >I n.o	54 15,5 1250 670	>LMW >LMW >LMW >LMW	-	-	Ten aanzien van de verontreinigingssituatie is sprake van een bodemverontreiniging waarvoor een saneringsnoodzaak geldt. Meer dan 25 m3 grond is strek verontreinigd met metalen. Niet urgent.	11 + 20	Bestemming: Verkeer Voldoet mogelijk niet >LMW en Cd/Pb/PAK >ARN bij tuin/speel-terrein en overige onbedekte bodem
			AO Witteveen+Bos 17-11-2005, ingezien AA093503739	As Cd Cu Pb Zn PAK MO	>I >I >I >I >I >T >S	35 170 110 11K 750 29 500	>LMW >LMW >LMW >LMW <LMW >LMW >LMW	<S <S <S <S <S		Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen de aangetoonde verontreinigingen worden gerelateerd aan de grootschallige diffuse bodemverontreiniging voor deelgebied ophoging en kunnen worden beschouwd als gebiedseigen. (B14=sterke loodverontreiniging)		
38	President Rooseveltlaan 102-212 <i>ondergrondse HBO-tanks (6x)</i>	---	geen onderzoeken bekend status PreHO							KIWA-certificaten zijn aanwezig (60.000 + 5.000 liter tanks), echter <u>kleine verontreinigingen</u> aangetroffen, bevoegd gezag is op de hoogte gesteld	0	Bestemming: Verkeer/Gemengd Voldoet mogelijk niet, nog niet onderzocht
39	President Rooseveltlaan 121-191 <i>5 (Pres. Rooseveltlaan 151-153): ondergrondse HBO-tank</i>	AA093500639 7.980 <i>Ophoging</i>	VO Geoconsult 08-02-1995 AA093501452	As Cd Cu Pb Zn PAK MO	>I >I >I >I >I >S >S	510 20 330 720 1500 7,1 130	>LMW >LMW >LMW >LMW >LMW <LMW >LMW	-	-	Er wordt geadviseerd om middels een nader onderzoek de bodemverontreiniging met zware metalen, PAK en minerale olie verder in kaart te brengen.	17 + 26 + 57	Bestemming: Verkeer/Gemengd Voldoet mogelijk niet >LMW, en Pb >ARN bij tuin/speel-terrein en overige onbedekte bodem
			VO Geoconsult 29-03-1995 AA093501463	As Cu Pb Zn PAK MO	>I >I >I >I n.o n.o	130 410 570 1500	>LMW >LMW >LMW >LMW	-	-	Gerelateerd aan de huidige wetgeving blijkt dat de onderzochte locatie beschouwd moet worden als een geval van ernstige bodemverontreiniging.		
			NO CSO 27-03-1998 AA093501470	Zn over. Hg	>S n.o	410	>LMW	>S >I	 <2	Op basis van de aangetroffen verontreinigingssituatie wordt geconcludeerd dat er geen actuele humane, ecologische of verspreidingsrisico's aanwezig zijn. Daarom is een bodemsanering op de onderzoekslocatie niet urgent. (Zn>LMW: max. 280 in og 3-6 m-mv)		
			VO UDM 20-04-2005 (tank) AA093503511	MO	<S	<50	<LMW	<S	<50	Gesteld kan worden dat de ondergrondse tank nog geen negatieve invloed heeft gehad op de grond- en grondwaterkwaliteit. Bg (volledig puin, zwak kooltjes):- Og (-):- Gw (-):-		

Nr.	Locatienaam bedrijfsactiviteiten	Strabiscode Oppervlakte contour(m ²) Deelgebied	Bekende onderzoeken Rapportcode	Paramete r	Grond	Max.geh. grond	Toets BKK	GW	Max.conc. GW	Conclusie vanuit Strabis	Categorie	Toets BP
40	Professor Quixstraat (ong) benzine-service-station	AA093501126 566 Ophoging	VO Intron 01-03-1988 AA093502424	MO BTEx ZM	>T >S >V	2880	>LMW - <LMW	-	-	De bodem is verontreinigd, het is niet uit te sluiten dat de verontreiniging is ontstaan agv lekkage van een of meerdere van de op terrein gelegen brandstoftanks Bg:(-) Og: (puinhoudend, benzinegeur) >B: Olie, Aromaten Gw: -5m –mv	23	Bestemming: Verkeer Voldoet mogelijk niet >LMW, en MO >ARN bij bebouwing/ verharding, tuin/speel-terrein en overige onbedekte bodem, onderzoek uit 2005 betreft aangrenzend perceel (niet het benzine-station zelf)
			VO UDM 06-09-2005 AA093503614	MO BTEx	<S <S	<50	<LMW <LMW	<S	<d	Gesteld kan worden dat er geen aanwijzingen zijn gevonden die duiden op een (omvangrijke) bodemverontreiniging op het aangrenzend perceel (voorm. tankstation). Sommige deellocaties niet voldoende onderzocht, vanwege het niet kunnen betreden van het terrein waar de tanks hebben gelegen		
42	Koningsplein	AA093501885 Ophoging	AO UDM 19-06-2005 AA093504078 Omgeving Koningsplein	Per Cis over.	-	-	-	>I >S n.o		Er is geen duidelijke informatie naar voren gekomen over de mogelijke bron van de verontreiniging met VOCL in het grondwater. Vooralsnog wordt geen uitspraak gedaan over de omvang van de grondwaterverontreiniging.	68	Bestemming: Wonen/Verkeer Voldoet mogelijk niet VOCL>I in grondwater
			AGWO Oranjewoud 05-03-2007 AA093504079 Koningsplein	Per Cis over.	-	-	-	>I >S n.o		De omvang van de sterke verontreiniging in horizontale richting is onbekend. Vanuit milieuhygienisch oogpunt is er aanleiding tot het verrichten van aanvullend onderzoek.		
			AGWO (fase 2) Grontmij 26-09-2007 niet in Strabis	Per Cis VOCL	-	-	-	>I >S >S	240 1,0			
			AGWO Grontmij 09-10-2007 niet in Strabis	Per Cis Tricl. VOCL over.	-	-	-	>I >S >S <S n.o	150 1,4 2,0			
53	Tankstation Oranjeplein / Scharnerweg 129 C (Texaco/AVIA) benzine-service-station	AA093500625 1.310 Ophoging	NO Kiwa 01-04-1985 AA093501411 geen analysegegevens in Strabis	?	?	?	?	?	?	Gw is ernstig verontreinigd en verspreid zich naar het westen, een sanering v/h gw is noodzakelijk. Aanbevolen om bemaling te installeren. Bg+og >A: (>3 en 11.4 ug/l) Gw: -	23	Bestemming: Groen/Verkeer Voldoet mogelijk niet Olieverontreiniging deels gesaneerd maar nog wel >LMW, restverontreiniging wordt niet uitgesloten

Nr.	Locatienaam bedrijfsactiviteiten	Strabiscode Oppervlakte contour(m ²) Deelgebied	Bekende onderzoeken Rapportcode	Parameter	Grond	Max.geh. grond	Toets BKK	GW	Max.conc. GW	Conclusie vanuit Strabis	Categorie	Toets BP
			VO Laboran 10-10-1994 AA093501434	MO BTEX over.	>S >S n.o	690 0,1 ³⁾	>LMW -	>I >I	11K 2,5K ⁴	Bg (lichte dieselgeur): >S: olie Og (puin, kooltjes, matige rottingsgeur, sterke benzinegeur): >S: BTEX, olie Gw: >S: TOL >I: olie, BTEX		
			VO Laboran 14-2-1995 AA093501862	-	-	-	-	-	-	Bg aan de zuidoostzijde . licht verontr. Og aan de noordoostzijde licht verontr. NO nodig en evt drainage ivm sterke gw-verontr. Evt aanleg van vloeistofdichtevloer, echter wel vooraf 0-situatie vastleggen.		
			NO Laboran (pompeiland) 08-06-1995 AA093501417	MO BTEX	>S >S	73 1,2 ⁴⁾	>LMW -	-	-	Grond licht verontreinigd, betreft ong. 110 m3 (220 ton). Zuidelijke diesel verontr. reikt tot 0.6 m-mv. Noordelijke benzineverontr. reikt tot 5.2 m-mv. Grond moet worden afgegraven en worden gevuld met schone grond.		
			SP Laboran (pompeiland) 08-06-1995 AA093501422	-	-	-	-	-	-	Alleen verontr. te verwijderen die is ontstaan bij pompen. GW verontr. zal in deze fase nog niet worden gesaneerd omdat bron nog onduidelijk is. Na sanering wordt de bodem afgedekt met vloeistofdichte vloer.		
			SE Laboran 14-11-1996 AA093501423	MO BTEX over.	>S >S n.o	125 6,6 ⁴⁾	>LMW -	-	-	Er is 275 ton verontr. grond afgevoerd en verwerkt. saneringskuil is opgevuld met silex en afgedekt met vloeistofdichte vloer. V/h grindpakket tot onder gw-spiegel licht verontreinigd met tol, ethyl.benz, xyl.		
			Monitoring 30-11-1999 AA093501807	MO BTEX over.	-	-	-	<S <S n.o		Uit de analysesresultaten kan geconcludeerd worden dat van de geanalyseerde stoffen geen gehalte de streefwaarde overschrijdt. BG/OG niet onderzocht. GW: -		
54	Viaductweg 27-29 benzine-service-station, ondergrondse benzine- diesel-, afgewerkte olietanks opmerking: aan te kopen perceel door de gemeente, momenteel wordt onderzoek verricht	A093500763 1.587 Ophoging	VO Heidemij 01-09-1991 AA093501765	MO	>I	12K	>LMW	-	-	Indien de verontreiniging het watervoerende pakket bereikt zal verder verspreiding in zowel horizontale als in verticale richting kunnen plaatsvinden.	8 + 32	Bestemming: Verkeer Voldoet mogelijk niet >LMW, en MO >ARN bij bebouwing/ verharding, tuin/speel-terrein en overige onbedekte bodem
			NO Hopman & Peters 01-03-1996 AA093501768	ZM MO BTEX	>S >I >S	36K	<LMW >LMW -	<S >I >S	770	De verspreiding van de verontreinigingen de daarmee gepaard gaande kostentoeename zal na 10 jaar, naar verwachting, niet lijden tot een verdubbeling van de saneringskosten.		
			SP Hopman & Peters 01-03-1996 AA093501772	-	-		-	-	-	Voor het uitvoeren van de grondwatersanering kan volstaan worden met een in het middelpunt gesitueerde diepwell. De grondverontreiniging zal worden ontgraven en afgevoerd.		
			SE Bemin Bioclean 29-11-1996 AA093501774	MO BTEX over.	>I >S n.o	8100	>LMW -	<S <S		Het resultaat van de grondsanering is, met uitzondering van de restverontreiniging, in overeenstemming met de doelstelling zoals opgenomen in het saneringsplan.		

Nr.	Locatienaam bedrijfsactiviteiten	Strabiscode Oppervlakte contour(m ²) Deelgebied	Bekende onderzoeken Rapportcode	Parameter	Grond	Max.geh. grond	Toets BKK	GW	Max.conc. GW	Conclusie vanuit Strabis	Categorie	Toets BP
			VO UDM 24-05-2005 AA093503530	MO BTEX over.	<S <S n.o		<LMW <LMW	<S <S		Na uitvoering van het chemisch-analytisch onderzoek blijkt dat zowel de grond rond de grondwaterstand en de restverontreiniging als het grondwater geen concentraties bevat boven de detectielimiet. restverontreiniging verwijderd		
			VO Geonius 26-06-2008 AA093504380	Cu Zn MO	>T >T >S	84 400 70	>LMW <LMW <LMW	-	-	Er zijn geen milieuhygiënische belemmeringen voor het huidige gebruik van de locatie.		
			AO Geonius 04-06-2009 AA093504582	MO BTEX over.	>I <S n.o	20K	>LMW <LMW	<S <S n.o		?		
			December 2009: onderzoek in uitvoering									
56	Voltastraat 52 / Lourdesplein ondergrondse HBO-tank (KIWA-certificaat aanwezig)	AA093501288 2.700 Ophoging	VO Witteveen+Bos 01-03-1992 AA093502714	Zn ZM PAK	>T >S >S	580 6,3	>LMW >LMW <LMW	-	-	Alleen t.p.v. boring 8 is in de bodemlaag van 0.6-1.4 m-mv. een duidelijk verhoogd verontreinigingsgehalte Zn gemeten. Bg (matig puin, sporen kooltjes): Og (sterk puin, sporen kooltjes): >A: Pb, Zn, PAK	5 + 11 + 25	Bestemming: Verkeer Voldoet mogelijk niet >LMW, en PAK >ARN bij tuin/speelsterrein en overige onbedekte bodem
			AO Witteveen+Bos 18-11-2005 AA093503741	Zn ZM PAK MO	>I >S >T >S	360 34 35	>LMW >LMW >LMW <LMW	<S <S <S		Op basis van de onderzoeksresultaten kunnen de aangetoonde verontreinigingen worden gerelateerd aan de grootschalige diffuse bodemverontreiniging. Uitzonderingen hierop zijn de spot (boring 23) en de onderliggende kleiige ondergrond.		
57	Nassaulaan ong. (A2) (proefsleuven) / Europaplein	AA093501761 54.266 Ophoging	VO UDM 13 of 25-07-2005 AA093503558 Europaplein Noord	Cu Zn ZM PAK MO BTEX VOCI	>I >I >S >T >S n.o n.o	160 1200 23 83	>LMW >LMW >LMW >LMW >LMW	<S <S <S n.o <S >I	140 ⁵⁾	Geconcludeerd kan worden dat de onderhavige locatie in de loop der jaren door het gebruik en de ophoging diffuus belast is geworden.	17 + 26	Bestemming: Verkeer/Kantoor Voldoet mogelijk niet VOC>I in grondwater. >LMW en PAK >ARN bij tuin/speelsterrein en overige onbedekte bodem.
			Asbest UDM 13-09-2005 AA093503654 Autosnelweg A2 (proefsleuven)	Zn PAK MO	>S >S <S	150 1,1	<LMW <LMW <LMW	-	-	Verwacht wordt dat bij het vaststellen van de definitieve kwaliteit van mogelijk vrijkomende grond er vanuit gegaan dient te worden dat de grond overeenkomt met een categorie-1 bouwstof zijnde grond.		
			AO Witteveen+Bos 18-11-2005 AA093503743 Europaplein	ZM Hg PAK MO	>S >S >S >T	2,0 7,3 680	<LMW >LMW <LMW >LMW	-	-	De aangetoonde verontreinigingen kunnen worden gerelateerd aan de grootschalige diffuse bodemverontreiniging voor het deelgebied ophoging en kunnen worden beschouwd als gebiedseigen, derhalve wordt no niet noodzakelijk geacht.		

Nr.	Locatienaam bedrijfsactiviteiten	Strabiscode Oppervlakte contour(m ²) Deelgebied	Bekende onderzoeken Rapportcode	Paramete r	Grond	Max.geh. grond	Toets BKK	GW	Max.conc. GW	Conclusie vanuit Strabis	Categorie	Toets BP
			AGWO UDM 17-10-2007 AA093504480 Europaplein / Heerderweg 152-154	Per VOCl Cl	-	-	-	>S >S >S	1,9 110K	Betreft een grondwateronderzoek waarbij gekeken is naar natuurlijke afbraak van VOCl. Het onderzoek concludeert dat de resultaten een moment opname zijn, maar dat er een indicatie is dat natuurlijke afbraak van VOCl ter plaatse plaatsvindt.		
			SE UDM 02-03-2007 AA093504343 Heerderweg 152-154 (grenzend aan bestemmingsplangebied)	ZM PAK MO EOX Per Tri Cis Trans	>T >S >T >S ? ? ? ?	4,2 1400 2,6	<LMW <LMW >LMW >LMW	<S <S >I >I >I >I	 12K 30K 90K 340	De saneringdoelstelling is grotendeels behaald. Uitzondering vormen de onderstaande 2 deellocaties. In totaal is circa 1270 m3 verontreinigde grond afgevoerd.		
			AO UDM 20-03-2007 AA093504030 Heerderweg 152-154 (grenzend aan bestemmingsplangebied)	Per Tri Cis Trans over.	? ? ? ?			>I >I >I ? n.o	2000 430 660 4	Het diepere grondwater van de nieuw geplaatste peilbuizen bevat hogere gehalten aan VOCL dan het ondiepe grondwater. In de bestaande peilbuizen bevat het ondiepe grondwater hogere gehalten aan VOCL dan het diepe grondwater.		
59	Burgemeester Bauduinstraat 112 autoreparatie- en servicebedrijf	AA093501149 738 Ophoging	VO PBI 01-08-1988 AA093502457	Cd Zn PAK MO BTEX	>I >S n.o >S <S	<15 220 318	>LMW <LMW >LMW	-	-	In het monster BO-1, samengesteld uit de bg van boringen genomen bij tanks en pompeiland, is Zn boven de A-waarde aangetroffen. In monster BO-01, samengesteld uit de bg over het gehele terrein is minerale olie boven de A-waarde aangetroffen	4 +	Bestemming: Verkeer/Gemengd Voldoet mogelijk niet (>LMW <ARN)
			VO Aelmans Eco 15-05-1998 AA093502465	ZM PAK MO BTEX	>S >S <S <S	2,2	<LMW <LMW <LMW	-	-	Wasplaats bovengrond: Cd, Zn, en PAK >S Braak bovengrond: Zn en PAK >S Beide terreindelen ondergrond: Cd, Cu, Hg, Pb en Zn >S. Geen reden voor NO.		
			BOUW? Royal Haskoning 16-07-2001 AA093500628	ZM PAK MO	<S <S <S		<LMW <LMW <LMW	-	-	Schone grond. Bg (sporen kolen).		
76	Sint Gerardusweg 50 houtmeubelfabriek, kleding industrie, verbandmiddelenfabriek, koelpakhuis, overige be- en verwerkende industrie, ondergrondse HBO-tank veem- en pakhuisbedrijf, koelhuis	AA093500597 7.847 Ophoging	VO Laboran 13-07-1998 AA093501341	MO over.	<S n.o		<LMW	-	-	Geen olieverontr. nabij tank. Bg: (-) geen overschr. Og: (kool) geen overschr. Gw: niet ond. >5 m-mv	17 +	Bestemming: Verkeer Voldoet mogelijk niet (Zn >LMW <ARN)
			VO Inpijn-Blokpoel 16-09-1999 AA093501340	Zn ZM PAK MO	>I >S <S <S	530	>LMW <LMW <LMW <LMW	-	-	Formeel nader onderzoek nodig. Bg: (puin,sintels) >S: Zn,PAK,Cd,EOX Og: (puin,sintels) >I: Zn >S: Cd,Pb,PAK,Xyl Gw: niet ond. >5 m -mv	25	
			Bep. onderz. Inpijn-Blokpoel 02-03-2000 AA093501342	Zn over.	>I n.o	3500	>LMW	-	-	Mogelijk ernstig geval: nader onderzoeken. Og: (puin) >I: Zn		

Nr.	Locatienaam bedrijfsactiviteiten	Strabiscode Oppervlakte contour(m ²) Deelgebied	Bekende onderzoeken Rapportcode	Paramete r	Grond	Max.geh. grond	Toets BKK	GW	Max.conc. GW	Conclusie vanuit Strabis	Categorie	Toets BP
			SP Inpijn-Blokpoel 11-04-2000 AA093501343	-	-	-	-	-	-	Grondwerk met uitvoeren depot-onderzoek.		
			Bep. onderz. Inpijn-Blokpoel 09-06-2000 AA093501344	ZM PAK MO	>S >S >S	1,8 30	<LMW <LMW <LMW	-	-	Enkel lichte verontr. Hergebruik binnen lokatie. Bg/Og: (-) >S: Zn,PAK,Cd,Olie		
			BSB Inpijn-Blokpoel 30-08-2000 AA093501345	PAK MO	>S >S	1,1 95	<LMW <LMW	-	-	Norm SB en Uitloognorm U1 niet overschreden.		
77	Rijksweg A2	AA093501885 Ophoging	VO CSO 05-10-2006 AA093503933 Traverse Rijksweg A2	As Cd Cr Cu Pb Zn Ni PAK MO Per Tri over.	>I >I >I >I >I >I >S >S >S n.o n.o	140 19 130 120 6800 1900 46 6,3 75	>LMW >LMW >LMW >LMW >LMW >LMW >LMW <LMW	n.o n.o n.o n.o n.o n.o n.o n.o n.o n.o		Asfalt: Het asfalt tpv de rijksweg als mede de gemeentelijke wegen is niet teerhoudend.	17 + 35	Bestemming: Verkeer/Gemengd Voldoet mogelijk niet >LMW, en Pb,PAK,MO >ARN bij tuin/speel- terrein en overige onbedekte bodem
			AO CSO 07-05-2007 AA093504080 Rijksweg (A2)	Hg Ni ZM PAK MO CN	>S >T >S >I >I >S	0,39 72 41 5900 1,6	>LMW >LMW <LMW >LMW >LMW	- - - - -	- - - - -	Plaatselijk blijkt de bodem en het funderingsmateriaal sterk verontreinigd en is mogelijk sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.		
			AO Grontmij 29-08-2007 AA093504307 Rijksweg (A2)	Per Cis VOCl over.	- - - -	- - - -	- - - -	>I >S <S n.o		Vanwege de aangetoonde gehalten, met name de matig en sterk verhoogde gehalten aan PER, dient conform de Wet bodembescherming een nader bodemonderzoek uitgevoerd te worden naar de aard en omvang van de VOCl verontreiniging.		
			AO Grontmij 26-09-2007 AA093504481 Rijksweg (A2)	Per Cis VOCl over.	- - - -	- - - -	- - - -	>I >S <S n.o		Een nader grondwateronderzoek naar de aard en omvang van de VOCl verontreiniging dient te worden uitgevoerd conform de Wbb.		

Verklaring tabel 1a

1) BTEX betreft gehalte/concentratie benzeen
2) BTEX betreft gehalte/concentratie tolueen
3) BTEX betreft gehalte/concentratie ethylbenzeen
4) BTEX betreft gehalte/concentratie xylenen
5) VOCl betreft gehalte/concentratie tetrachlooretheen
6) VOCl betreft gehalte/concentratie trichlooretheen
7) VOCl betreft gehalte/concentratie cis-1,2,-dichloorethaan
8) niet van toepassing omdat locatie buiten het Bodembeheerplan van de gemeente Maastricht valt
>: groter dan desbetreffende norm, maar overschrijdt niet de daaropvolgend hogere norm
S: Streefwaarde
T: Tussenwaarde
I: Interventiewaarde
A,B,C : Toenmalige A- B- en C-waarde bodemonderzoek
LMW: Lokale Maximale Waarde
GW: grondwater
n.o: parameter niet onderzocht
- : grond of grondwater in zijn geheel niet onderzocht
<2: verhoogde detectielimiet
K: x 1.000
Conclusies (zwarte tekst) : afkomstig uit Strabis, deelconclusie afzonderlijk rapport
Conclusies (rode tekst): afkomstig uit eigen historisch onderzoek en/of communicatie uit de mappen
Projectbureau

HO Historisch bodemonderzoek
VO Verkennend bodemonderzoek
AO Aanvullend bodemonderzoek
AGWO Aanvullend grondwateronderzoek
NO Nader bodemonderzoek
SO Saneringsonderzoek
SP Saneringsplan / Plan van aanpak sanering
SE Saneringsevaluatie bodemonderzoek
BOOT Bodemonderzoek in het kader van Besluit Opsaen in Ondergrondse Tanks
BSB Bodemonderzoek in het kader van Bodemsanering Bedrijventerreinen
NUL Nulsituatie bodemonderzoek

ZM: Zware metalen (arseen, cadmium, chroom, koper, lood, nikkel, zink, barium, cobalt, molybdeen)
MO: Minerale olie
BTEX: Vluchtige aromaten (benzeen, tolueen, ethylbenzeen, xylenen, naftaleen)
VOCl: Vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen
Tri: Trichlooretheen
Per: Tetrachlooretheen
Cis: Cis-1,2-dichlooretheen

Tabel 1b: Categorieën verontreinigingen grond

Cat.	Aard		Mate		Achtergrondwaarde			Afkoms		
	Immobiël	Mobiël	Licht/Matig	Sterk	<LMW	>LMW	Onb.	Gebiedseigen	Puntveront.	Onb.
0	geen gegevens bekend									
1	*		*		*			*		
2	*		*			*		*		
3	*		*				*	*		
4	*		*		*				*	
5	*		*			*			*	
6	*		*				*		*	
7	*		*		*					*
8	*		*			*				*
9	*		*				*			*
10	*			*	*			*		
11	*			*		*		*		
12	*			*			*	*		
13	*			*	*				*	
14	*			*		*			*	
15	*			*			*		*	
16	*			*	*					*
17	*			*		*				*
18	*			*			*			*
19		*	*		*			*		
20		*	*			*		*		
21		*	*				*	*		
22		*	*		*				*	
23		*	*			*			*	
24		*	*				*		*	
25		*	*		*					*
26		*	*			*				*
27		*	*				*			*
28		*		*	*			*		
29		*		*		*		*		
30		*		*			*	*		
31		*		*	*				*	
32		*		*		*			*	
33		*		*			*		*	
34		*		*	*					*
35		*		*		*				*
36		*		*			*			*

Immobiël (zware metalen, PAK)

Mobiël (minerale olie, aromaten, VOCI)

Tabel 1c: Categorieën verontreinigingen grondwater

Cat.	Aard		Mate			Afkomst		
	Immobiël	Mobiël	Licht	Matig	Sterk	Regionaal	Puntverontr.	Onbekend
51	*		*			*		
52	*			*		*		
53	*				*	*		
54	*		*				*	
55	*			*			*	
56	*				*		*	
57	*		*					*
58	*			*				*
59	*				*			*
60		*	*			*		
61		*		*		*		
62		*			*	*		
63		*	*				*	
64		*		*			*	
65		*			*		*	
66		*	*					*
67		*		*				*
68		*			*			*

Immobiël (zware metalen)

Mobiël (minerale olie, aromaten, VOCI)

Tabel 2: Omzettingstabel (Bron: gemeente Maastricht, 5 september 2008)

Bodemgebruiksvorm conform Besluit bodemkwaliteit	Bestemmingsplan
I WONEN	waar het gaat om het gebruik van de grond als: woning woondoeleinden (1), gemengde doeleinden (1), centrumdoeleinden (1), uit te werken woondoeleinden (moes)tuin gemengde doeleinden (1), woondoeleinden (1), uit te werken woondoeleinden, centrumdoeleinden (1), tuin, erf, achtertuin, Speelplaats/sportplaats recreatiedoeleinden, speelplaats, verkeersdoeleinden, openbaar groen, bijzondere doeleinden, speeltuin, sportterreinen intensief gebruikt openbaar groen recreatiedoeleinden, openbaar groen, speelplaats, verkeersdoeleinden, bijzondere doeleinden, maatschappelijke doeleinden, uit te werken woondoeleinden, verblijfsrecreatieve doeleinden, dagstrand
II INDUSTRIE	Industrieterrein (4), bedrijfsdoeleinden (4), handelsdoeleinden (4), gemengde/bijzondere maatschappelijke doeleinden (4,5), parkeerdoeleinden/verkeersdoeleinden (4), woondoeleinden (1, 4), meergezinswoningen (1, 4), kantoordeeleinden (1, 4), openbaar groen (5), centrumdoeleinden (1, 4), groenvoorzieningen (5) Industrie- en handelsdoeleinden (3,6), bedrijfsdoeleinden (3, 6), centrumdoeleinden (3, 6), verkeersdoeleinden (3, 6), parkeerdoeleinden (3, 6), bijzondere doeleinden (3, 6), maatschappelijke doeleinden (3, 6), kantoordeeleinden (2, 3, 4,) meergezinswoningen (2, 3, 4), woondoeleinden (2, 4)
IV LANDBOUW EN NATUUR	Natuurgebied, natuur, bos natuurontwikkelingsgebied, alle agrarische bestemming (Aln, Al, Akz e.d.) Inclusief houtopstand, agrarische bouwkaavel (AGB) (1) volkstuin(complex)

(1) Bij een gedetailleerde regeling met afzonderlijk woonblok is maatwerk mogelijk ten aanzien van het te bebouwen gedeelte

(2) Verondersteld een gedetailleerde invulling van functies en bestemmingen

(3) Aandachtspunt is hier de nazorg met betrekking tot leidingen; gebruiksbeperking (aanlegvergunningvereiste voor het roeren van de grond) moet in de gebruiksvoorschriften worden opgenomen

(4) Meest gevoelige functie binnen de bestemming i s bepalend voor de vereiste bodemkwaliteit; wil men de bodemkwaliteit specifiekere regelen in relatie tot de aanwezige bodemkwaliteit dan is noot (2) van toepassing

(5) Niet zijnde 'speelplaatsen'

(6) Zie ook in relatie tot (2)

Tabel 3: Bestemming en bodemgebruiksvormen A2 Traverse

Bestemming	Mogelijk gebruik volgens planregels bestemmingsplan	Gebruiksvorm BBP	Functie Besluit bodemkwaliteit
Groen	a. groenvoorzieningen b. park c. plantsoen d. bermen en beplantingen e. speelvoorzieningen f. water en waterhuishoudkundige voorzieningen g. voorzieningen voor langzaam verkeer h. nutsvoorzieningen i. additionele voorzieningen j. geluidwerende voorzieningen	speelterrein en overige onbedekte bodem, ook bebouwing/verharding mogelijk	grotendeels wonen (I), maar ook industrie (II) mogelijk
Verkeer	a. ondergrondse hoofdverkeersweg b. wegverkeer c. verblijfsgebied d. nutsvoorzieningen e. additionele voorzieningen f. groenvoorzieningen g. speelvoorzieningen h. water en waterhuishoudkundige voorzieningen i. geluidwerende voorzieningen j. boulevard met laanbeplanting k. ter plaatse van aanduiding specifieke vorm van verkeer	grotendeels bebouwing/verharding, maar ook speelterrein en overige onbedekte bodem mogelijk	grotendeels industrie (II), maar ook wonen (I) mogelijk (vanwege gebruik f. en g.)
Wonen	a. wonen b. aan-huis-gebonden beroepen c. tuinen, erven en verhardingen d. water en waterhuishoudkundige voorzieningen e. groenvoorzieningen f. parkeervoorzieningen g. geluidwerende voorzieningen h. behoud en instandhouding van een monumentaal pand	Particuliere tuin/speelterrein, bebouwing/verharding, ook overige onbedekte bodem mogelijk	grotendeels wonen (I), maar ook industrie (II) mogelijk

Verkeer-1 en Verkeer-2 Verkeer-3 voorlopige bestemming¹⁾	Voorlopig: a. wegverkeer b. verblijfsgebied c. parkeervoorzieningen d. groenvoorzieningen e. geluidwerende voorzieningen f. nutsvoorzieningen g. waterhuishoudkundige voorzieningen h. additionele voorzieningen Definitief ¹⁾ : Gemengd (o.a. bedrijf, sport, wonen, kantoor, recreatie, tuinen parkeervoorzieningen)	Meest gevoelig: particuliere tuin/speelterrein	Meest gevoelig: wonen (I)
Verkeer-4 voorlopige bestemming¹⁾	Voorlopig: a. wegverkeer b. verblijfsgebied c. parkeervoorzieningen d. groenvoorzieningen e. geluidwerende voorzieningen f. nutsvoorzieningen g. waterhuishoudkundige voorzieningen h. additionele voorzieningen Definitief ¹⁾ : Kantoor (o.a. kantoor, bedrijf, groen, parkeervoorzieningen)	Meest gevoelig: overige onbedekte bodem	Meest gevoelig: industrie (II)
Verkeer-5 voorlopige bestemming¹⁾	Voorlopig: a. wegverkeer b. verblijfsgebied c. parkeervoorzieningen d. groenvoorzieningen e. geluidwerende voorzieningen f. nutsvoorzieningen g. waterhuishoudkundige voorzieningen h. additionele voorzieningen Definitief ¹⁾ : Groen (o.a. park, plantsoen, bermen, voorzieningen voor langzaam verkeer)	Meest gevoelig: speelterrein	Meest gevoelig: wonen (I)

¹⁾ Naast de in de tabel vermelde bestemmingen zijn er ook bestemmingen Leiding (gas, hoogspanning, riool, water), Waarde (archeologie) en Waterstaat (waterlopen) voorzien. Dit vormen medebestemmingen die voor de bodemtoets niet maatgevend zijn.

Leiding - Archeologie

Leiding - Hoogspanning

Bijlage 4. Bijlagerapport Geluid

Bijlage 5. Onderzoek luchtkwaliteit