

Bestemmingsplan
'Koningstraat (ong.), Tegelen'
Gemeente Venlo
Vastgesteld



Bestemmingsplan 'Koningstraat (ong.), Tegelen'

Gemeente Venlo
Vastgesteld

Identificatienummer:	NL.IMRO.0983.BP201719KONINGSTR-VA01
Rapportnummer:	211x09334
Concept:	29 januari 2018
Ontwerp:	5 maart 2018
Vastgesteld:	19 december 2018
Contactpersoon opdrachtgever:	Dhr. M. Ruhl
Projectteam BRO:	Dhr. drs. F. Janssen en mevr. mr. S.Sharifi
Trefwoorden:	bouwvlak, Koningstraat, Tegelen, gemeente Venlo
Beknopte inhoud:	Bestemmingsplan ten behoeve van het toevoegen van een bouwvlak voor een nieuwbouwwoning op de locatie Koningstraat tussen de nummers 3 en 5 te Tegelen, gemeente Venlo.

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

Inhoudsopgave

pagina

1. INLEIDING	3
2. BELEIDSKADER	4
2.1 Rijksbeleid	4
2.2 Provinciaal beleid	6
2.3 Regionaal beleid	7
2.4 Gemeentelijk beleid	8
2.5 Afweging beleidskader	12
3. GEBIEDS- EN PROJECTOMSCHRIJVING	13
3.1 Beschrijving plangebied	13
3.2 Beschrijving project	13
3.3 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten	14
4. ONDERZOEK	16
4.1 Milieuaspecten	16
4.1.1 Geluid	16
4.1.2 Bodem	16
4.1.3 Luchtkwaliteit	17
4.1.4 Milieuzonering	18
4.1.5 Externe veiligheid	19
4.1.6 Geur	21
4.2 Natuur en landschap	22
4.3 Flora en fauna	23
4.4 Waterhuishouding	23
4.5 Verkeerskundige aspecten	25
4.6 Leidingen en infrastructuur	26
4.7 Archeologie en cultuurhistorie	26
4.8 Economische uitvoerbaarheid	27
5. AFWEGING BELANGEN	28
6. PLANSTUKKEN	29
6.1 Planstukken	29
6.2 Toelichting op de analoge verbeelding	29

6.3 Toelichting op de regels	29
6.3.1 Inleidende regels	30
6.3.2 Bestemmingsregels	30
6.3.3 Algemene regels	31
6.3.4 Overgangs- en slotregels	31
 7. INSPRAAK, OVERLEG EN ZIENSWIJZEN	 32
7.1 Inspraak	32
7.2 Vooroverleg	32
7.3 Zienswijzenprocedure	32
 8. PROCEDURE	 33
 BIJLAGEN	
Bijlage 1:	
Archeologisch onderzoek	
Bijlage 2:	
Schetsvoorstel woonkavel	

1. INLEIDING

Ten behoeve van het toevoegen van een bouwvlak op het woonperceel gelegen tussen Koningstraat 3 en 5 (nader te noemen Koningstraat ongenummerd) dient een nieuw bestemmingsplan te worden opgesteld. Het genoemde perceel is niet uitgeefbaar als woningbouwperceel in verband met de strijdigheid met het geldende bestemmingsplan.



Topografische weergave plangebied (rood omcirkeld) en omgeving

De locatie is gelegen in het bestemmingsplan “Centrum Tegelen”. Dit bestemmingsplan is op 23 juni 2010 door de gemeenteraad van de gemeente Venlo vastgesteld. Binnen dit bestemmingsplan heeft het plangebied de bestemming “Wonen”. Op verzoek van de initiatiefnemer heeft de gemeente Venlo aangegeven medewerking te willen verlenen aan een verruiming van de bestemming met de mogelijkheid om ter plaatse een nieuwbouwwoning te realiseren. Aangegeven is dat hiertoe een nieuw bestemmingsplan dient te worden opgesteld. Middels het voorliggende bestemmingsplan wordt hieraan invulling gegeven.

Leeswijzer

In het volgende hoofdstuk worden de uitgangspunten verwoord uit het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid, die betrekking hebben op het initiatief. Vervolgens wordt in hoofdstuk 3 de huidige situatie beschreven en komt in dit hoofdstuk tevens de toekomstige ontwikkeling aan bod. Hoofdstuk 4 beschrijft vervolgens de toetsing van de milieu- en overige onderzoeksaspecten op deze locatie. In hoofdstuk 5 wordt een korte afweging van de belangen beschreven en in hoofdstuk 6 worden de planstukken beschreven. Ten slotte wordt in hoofdstuk 7 ingegaan op overleg en inspraak en is in hoofdstuk 8 een beschrijving van de verdere procedure opgenomen.

2. BELEIDSKADER

In dit hoofdstuk zal ingegaan worden op het rijks, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid (respectievelijk § 2.1, § 2.2, § 2.3 en § 2.4).

2.1 Rijksbeleid

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

Voor wat betreft het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid zet het Rijk zich in voor een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte worden drie hoofddoelen genoemd om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Voor de drie rijksdoelen worden de onderwerpen van nationaal belang benoemd, waarmee het Rijk aangeeft waarvoor het verantwoordelijk is en waarop het resultaten wil boeken. Relevante nationale belangen voor onderhavig plangebied zijn als volgt:

- verbetering van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water), bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
- ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
- ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten.

Afweging

Voor het plangebied geldt uiteraard dat voldaan dient te worden aan de voorwaarden van zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen. Voor het overige is sprake van een lokale ontwikkeling, waarbij geen nationale belangen uit de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte direct in het geding zijn.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In de genoemde Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is de “ladder voor duurzame verstedelijking” geïntroduceerd. Het doel van deze ladder is enerzijds een goede ruimtelijke ordening te bereiken door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden en anderzijds de gemeenten en de provincies te ondersteunen in de vraaggerichte programmering van hun grondgebied. Dat betekent dat overheden nieuwe stedelijke ontwikkelingen moeten motiveren, met oog voor de onderliggende vraag in de regio, de beschikbare ruimte binnen het bestaande stedelijke gebied en een multimodale ontsluiting. Vraaggerichte programmering en realisering van verstedelijking door provincies, gemeenten en marktpartijen is nodig om groei te faciliteren, te anticiperen op stagnatie en krimpregio's leefbaar te houden. Doordat de ruimte zorgvuldig wordt benut kan overprogrammering worden voorkomen.

Het is hierbinnen belangrijk dat er sprake dient te zijn van een behoefte, die bij voorkeur binnen het bestaande stedelijk gebied van de regio kan worden voorzien. Dit door bijvoorbeeld benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins.

Afweging

In het voorliggende geval is sprake van een dermate kleinschalige ontwikkeling dat in lijn met de uitspraak¹ van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van 18 december 2013, geen sprake is van een stedelijke ontwikkeling als bedoeld in artikel 1.1.1, eerste lid, aanhef en onder i, van het Bro. De stedelijke ontwikkeling van het betreffende gebied komt dus niet in het gedrang en blijft goed benut. Daarnaast past het voorliggende initiatief binnen het regionale woningbouwprogramma. Tevens wordt gebruik gemaakt van een inbreidingslocatie binnen het stedelijk gebied, die reeds goed is ontsloten. Het initiatief voldoet kortom aan de vereisten van de “Ladder voor duurzame verstedelijking”.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) zijn de nationale belangen die juridische borging vereisen opgenomen. Het Barro is gericht op doorwerking van de nationale belangen in bestemmingsplannen. De onderwerpen in het Barro betreffen: Rijkswaardwegen, Project Mainportontwikkeling Rotterdam, Kustfundament, Grote Rivieren, Waddenzee en waddengebied, Defensie, Nationaal Natuurnetwerk, erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde, hoofdwegen en hoofdspoorwegen, elektriciteitsvoorziening, buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen, primaire waterkeringen buiten het kustfundament en het IJsselmeergebied.

Het plangebied is net buiten de zone van de Grote Rivieren gelegen en dus niet van toepassing. De overige aspecten zijn eveneens niet aan de orde.

Afweging

Geen van de bovengenoemde belangen zijn bij de beoogde ontwikkeling in het geding. Het initiatief is kortom niet in strijd met de beleidsregels zoals deze zijn opgenomen in het Barro.

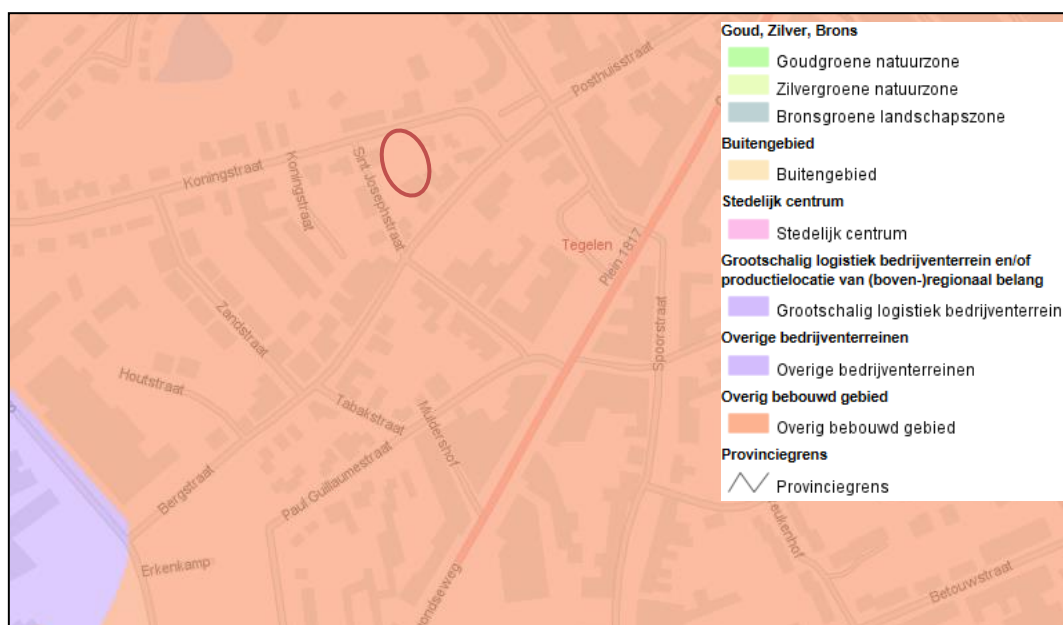
¹ Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State, 18-12-2013, Zaaknummer 201302867/1/R.

2.2 Provinciaal beleid

Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014

Op 12 december 2014 is het "Provinciaal Omgevingsplan 2014" (POL2014) vastgesteld als opvolger van het POL2006. In het POL2014 is onderscheid gemaakt in zeven soorten gebieden, elk met eigen herkenbare kernkwaliteiten. Voor de verschillende zones liggen er heel verschillende opgaven en ontwikkelingsmogelijkheden.

Volgens de kaart "Zonering Limburg" ligt het plangebied in de zone "overig bebouwd gebied". Dit zijn gemengde woon/werkgebieden met voorzieningen, deels met een stedelijk karakter, deels met een dorps karakter. De accenten hierbinnen liggen vooral op een transformatie van de regionale woningvoorraad, de bereikbaarheid, de balans tussen voorzieningen en detailhandel, stedelijk groen en water en een goede kwaliteit van de leefomgeving.



Uitsnede kaart "Zonering Limburg" met aanduiding plangebied (rood omcirkeld)

Het gebied is volgens het POL2014 ook gelegen in de Maasvallei. Bij gebiedsontwikkelingen in de Maasvallei moet rekening gehouden worden met de hoofdfuncties van de rivier (afvoer van water en ijs, scheepvaart, drinkwatervoorziening, waterrecreatie en aquatisch ecologie) en ook de hoofdfuncties van het gebied (agrarisch, natuur, wonen, werken, oeverrecreatie e.d.). Daarnaast is het gebied gelegen binnen de boringsvrije zone Venloschol en binnen een gebied voor strategische grondwatervoorraad.

Afweging

De voorgenomen ontwikkeling sluit aan op de reeds toegekende functie van het gebied, namelijk woonwijk. Het betreft enkel een inbreidingslocatie en past dus binnen de accenten van de zone "Overig bebouwd gebied" en binnen de eisen die worden gesteld ten behoeve van de Maasvallei. Aange-

zien geen diepe grondboringen voorzien zijn, heeft het initiatief daarnaast geen negatieve invloed op de Venloschol en op de strategische grondwatervoorraad. De voorgenomen ontwikkeling wordt dan ook passend geacht binnen het beleid van het POL2014.

Omgevingsverordening Limburg 2014

De provincie Limburg heeft op 12 december 2014 ook de “Omgevingsverordening Limburg 2014” en op 30 december 2016 een geconsolideerde versie hiervan vastgesteld. Hierin staan de regels die nodig zijn om het omgevingsbeleid van POL2014 juridische binding te geven. Uit de kaarten behorende bij de Omgevingsverordening Limburg 2014 blijkt dat het plangebied ligt binnen de boringsvrije zone Venloschol. Voor het overige is het plangebied niet gelegen binnen aandachts- of beschermingsgebieden ten behoeve van natuur en landschap.

Afweging

Uit de kaarten behorende bij de Omgevingsverordening Limburg 2014 blijkt dat het plangebied niet ligt binnen (milieu)beschermingsgebieden of beschermingszones ten behoeve van natuur en landschap. Wel ligt het plangebied binnen de boringsvrije zone Venloschol. Aangezien echter geen diepe grondboringen zijn voorzien, vormt dit geen belemmering en hoeft er ook geen verdere aanduiding in het bestemmingsplan te worden opgenomen. Inzake de Ladder voor duurzame verstedelijking wordt hier verwezen naar paragraaf 2.1.

2.3 Regionaal beleid

Regionale Structuurvisie Wonen Noord-Limburg

De Regionale Structuurvisie Wonen Noord-Limburg, vastgesteld op 20 april 2016, is een visie waarmee de bestuurders van de gemeenten Beesel, Bergen, Gennep, Horst aan de Maas, Mook en Middelaar, Venlo, Venray en Peel en Maas en de provincie Limburg sturing geven aan de regionale woningmarkt. De structuurvisie heeft de status van intergemeentelijke structuurvisie op grond van artikel 2.1, lid 3 Wet ruimtelijke ordening (Wro). Daarmee heeft het document een juridische status met een zelfbindend karakter.

Samen met alle woonpartners zijn vijf inhoudelijke pijlers geïdentificeerd die de kern vormen van de visie. De pijlers rusten idealiter op een stevig fundament: krachtige gemeenten en een sterke regio. De inhoudelijke pijlers zijn:

1. een gezonde woningmarkt in balans: nieuwbouw naar behoefte;
2. de juiste woning op de juiste plek en dynamisch voorraadbeheer;
3. goed wonen voor iedereen, maar met extra aandacht voor onder andere arbeidsmigranten;
4. kwaliteit bestaande voorraad en kernen meer centraal;
5. een levensloopvriendelijke en duurzame regio.

Afweging

In het voorliggende geval gaat het om de uitvoering van een plan dat qua bestemming reeds is opgenomen binnen het vigerend bestemmingsplan. De voorgenomen ontwikkeling, die juridisch-planologisch een woningbouwmogelijkheid creëert, kan dan ook worden meegenomen in de bestaan-

de plancapaciteit. Omdat het slechts een reeds voor woondoeleinden bestemde inbreidingslocatie betreft, past de voorgenomen ontwikkeling binnen de Regionale Structuurvisie Wonen Noord-Limburg.

2.4 Gemeentelijk beleid

Strategische Visie Venlo 2030

Met de Strategische Visie Venlo 2030 geeft de gemeente Venlo een afwegingskader mee op basis waarvan toekomstige besluiten kunnen worden afgewogen en nieuwe ontwikkelingen binnen breder perspectief kunnen worden geplaatst. In de Visie is vastgelegd hoe Venlo zich tot 2030 zal moeten ontwikkelen.

Er zijn vijf thema's gekozen waarvoor een analyse voor het jaar 2010 is uitgevoerd en waarvoor de ambities voor het jaar 2030 zijn geformuleerd. Het betreft de volgende thema's:

- Stad van actieve mensen
- Innovatieve en excellente stad
- Venlo internationaal
- Centrum van Euregio: hoofdstad en vitaal hart
- Veelzijdige stad in het groen

De geschetste thema's en ambities zijn samengetrokken tot een drietal scenario's waarin duidelijk herkenbare accenten worden gezet. Tijdens het besluitvormingsproces over de strategische visie in de gemeenteraad is een aantal elementen uit deze drie scenario's samengevoegd tot een samengesteld scenario: Venlo Kansenstad (Je maakt het in Venlo). Dit is het scenario waarvoor de gemeenteraad zich raadsbreed heeft uitgesproken. Individuele ontplooiing en participatie, innovatiekracht en een aantrekkelijk woonklimaat zijn de belangrijkste karakteristieken van dit door de gemeenteraad gekozen samengesteld toekomstscenario.

Afweging

De voorgenomen ontwikkeling draagt bij aan de verdere ontwikkeling van een aantrekkelijk woonklimaat, waarbij nieuwbouw plaatsvindt binnen de bestaande kern. Het project is dan ook niet in strijd met de Strategische Visie Venlo 2030.

Ruimtelijke Structuurvisie Venlo

Op 25 juni 2014 heeft de gemeenteraad van Venlo de "Ruimtelijke Structuurvisie Venlo" vastgesteld. In de structuurvisie staat de hoofdlijn van het ruimtelijk beleid voor de gemeente Venlo beschreven. Hieruit is af te leiden wat er de komende jaren op ruimtelijk gebied wel en niet mogelijk is. De structuurvisie geldt voor het hele grondgebied van de gemeente Venlo, met uitzondering van Klavertje 4, Klein Vink en Laerbroeck. Voor deze gebieden bestaan aparte structuurvisies.

De ruimtelijke structuurvisie is verdeeld in vijf thema's, de zogenaamde "majeure opgaven". Daarnaast zijn er drie aandachtspunten geformuleerd die op elke ruimtelijke beslissing van toepassing zijn, de "basisprincipes". De majeure opgaven zijn als volgt:

1. Drukte in het ommeland: het contrast tussen buitengebied en stedelijk gebied verscherpen door het buitengebied ook daadwerkelijk als buitengebied te behandelen. Dit betekent het combineren van meerdere functies, zoals landbouw, recreatie, waterberging en natuurontwikkeling.
2. Ruimte in de stad: het contrast tussen buitengebied en stedelijk gebied door de beschikbare ruimte in bestaand stedelijk gebied maximaal te benutten.
3. Leven met de Maas: ruimte geven aan de rivier en haar beken om te anticiperen op klimaatverandering.
4. Voorzieningen op maat: zorgen voor vitale en toekomstbestendige voorzieningenclusters die aansluiten bij de reële behoefte van de samenleving.
5. Robuuste structuren: werken aan een weerbare infrastructuur voor personen- en goederenvervoer. Daarnaast vraagt het gebruik van de ondergrond en het opwekken van schone energie steeds meer aandacht.

Naast deze majeure opgaven wordt er uitgegaan van drie basisprincipes/aandachtspunten die van toepassing zijn op elk ruimtelijk initiatief. Dit betekent concreet dat een initiatief als kansrijker wordt beschouwd als:

- het de uitgangspunten van Cradle to Cradle (C2C) als vertrekpunt hanteert;
- de vraag wordt gesteld wat het betrekken van (Duitse) regiogemeenten kan betekenen;
- het zelf georganiseerd draagvlak geniet.

Afweging

In de structuurvisie is het plangebied gelegen binnen de contour stedelijk/dorpsgebied. Er is sprake van een stedelijke ontwikkeling binnen het bestaande bebouwde gebied, waarbij de tuin behorende bij Koningstraat 3 als inbreidingslocatie dient. Het initiatief draagt hierdoor bij aan de doelstelling om de bestaande ruimte in het stedelijk gebied zorgvuldig en maximaal te benutten. Hiermee past het initiatief uitstekend binnen de beleidsuitgangspunten van de Ruimtelijke Structuurvisie Venlo.

Woonvisie 2016-2021

Op 21 december 2016 heeft de gemeenteraad van Venlo de Woonvisie 2016-2021 vastgesteld. In de woonvisie staan de prioriteiten van het lokale woonbeleid beschreven voor de periode 2016-2021 met een doorkijk naar de jaren daarna. De visie geeft inhoud en richting aan de ontwikkelingen in de sociale volkshuisvesting. In de woonvisie is het lokale woonbeleid voor de gemeente Venlo nader uitgewerkt op basis van de afspraken uit de Regionale Structuurvisie Wonen Noord-Limburg.

Op basis van de te verwachten demografische ontwikkelingen wordt in de gemeente Venlo ingezet op twee prioritaire beleidslijnen:

1. Het versterken van het stedelijk profiel van Venlo door een accent te leggen op verdichting in en rond het centrum;
2. Een transformatieopgave in de wijken die verder van het centrum liggen door een gerichte verdunning op termijn en toevoeging van ruimtelijke kwaliteit in de woonwijken, zowel gericht op koop- als huurwoningen.

De belangrijkste opgaven van het woonbeleid zijn gelegen in thema's leefbaarheid, betaalbaarheid en beschikbaarheid (o.a. voor bijzondere doelgroepen), wonen met zorg en verduurzaming.

Afweging

Onderhavig besluitgebied is gelegen in het gebied 'Tegelen', waar ingezet wordt op het faciliteren van de toenemende woningbehoefte in de komende 15 jaar, door de ontwikkeling van woningen met een moderne kwaliteit die aansluiten bij de huidige en toekomstige behoefte. Met de voorgenomen ontwikkeling wordt één levensloopbestendige nieuwbouwwoning ontwikkeld naar een lokale behoefte en wordt kwaliteit toegevoegd aan de woningvoorraad. De ontwikkeling past hiermee binnen het lokale woonbeleid zoals beschreven in de Woonvisie 2016-2021.

Uitgangspunten dynamische woningbouwprogrammering

De "Uitgangspunten Dynamische woningbouwprogrammering" zijn op 26 april 2011 vastgesteld en vormen de lokale vertaling van de woningbouwkaders die in de voormalige Woonvisie Regio Venlo e.o. 2011-2015 waren vastgelegd. Alle woningbouwinitiatieven worden aan de "Uitgangspunten Dynamische woningbouwprogrammering" getoetst. Het voorgenomen initiatief betreft in principe een categorie 3 plan.

Categorie 3 Ontwikkellocatie (geen afspraken)

Dit zijn initiatieven waar nog geen afsprakenkader onder ligt. De gemeente is hier niet gebonden aan het plan en heeft dus nog de vrijheid om te beslissen over eventuele medewerking, het programma en fasering. Er is tot en met 2020 geen ruimte voor locaties in deze categorie, tenzij het om locaties gaat die in hoge mate een bijdrage leveren aan de doelen van de stad of als de ontwikkeling nodig is om in de eigen woningbehoefte van een deelgebied te voorzien.

Wanneer is medewerking aan een initiatief uit categorie 3 mogelijk?

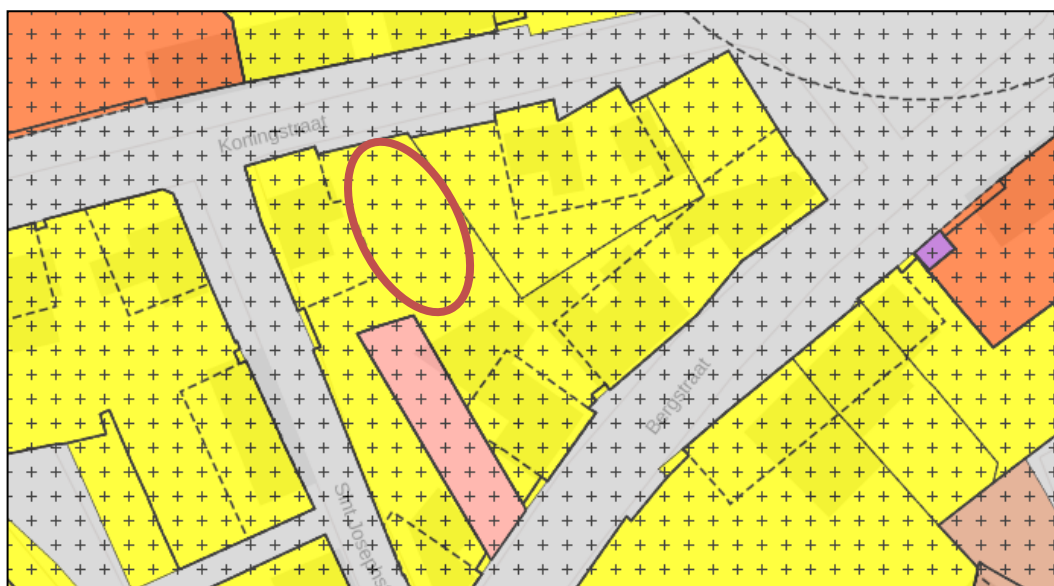
1. De gemeente Venlo staat voor een focus op het stedelijk centrum; het centrum moet levendig zijn en blijven, wonen is hier een van de middelen voor. Als er aantoonbaar behoefte is aan een ontwikkeling dan kunnen initiatieven in het centrum gehonoreerd worden.
2. Als het gaat om herstructurering (uitgangspunt hierbij is dat het aantal woningen gereduceerd wordt).
3. Als woningbouw nodig is om in de eigen behoefte van het deelgebied (stedelijk centrum, leefwijk, dorpen) te voorzien.
4. Uitrusten van projecten uit categorie 3, die een grotere bijdrage kunnen leveren aan de doelen van de stad, met projecten uit categorie 1 en 2. Ontwikkellende partijen moeten hiertoe in eerste instantie zelf het initiatief nemen.

Afweging Uitgangspunten Dynamische woningbouwprogrammering

Bij de voorgenomen ontwikkeling is sprake van een particulier initiatief voor het toevoegen van één levensloopbestendige nieuwbouwwoning binnen de stedelijke contour. Dit is een ontwikkeling met een zeer beperkte omvang. Met voorliggend initiatief wordt bijgedragen aan de lokale behoefte. De ontwikkeling is dan ook in overeenstemming met de Dynamische woningbouwprogrammering.

Vigerend bestemmingsplan “Centrum Tegelen”

Het plangebied is gelegen binnen het bestemmingsplan “Centrum Tegelen”, zoals dit op 23 juni 2010 door de gemeenteraad van Venlo is vastgesteld. De gronden binnen het plangebied zijn bestemd als “Wonen”, met de aanduiding “specifieke bouwaanduiding – grondgebonden”. Daarnaast is de dubbelbestemming “Waarde – Archeologie” opgenomen, met de functieaanduiding “specifieke vorm van waarde – archeologie – hoge tot middelhoge waarde”.



Uitsnede verbeelding “Centrum Tegelen” met aanduiding plangebied

De voor “Wonen” aangewezen gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor het wonen, in de vorm van grondgebonden woningen (ter plaatse van de aanduiding “specifieke bouwaanduiding – grondgebonden”). Voor het bouwen van gebouwen binnen deze bestemming geldt dat nieuwe woningen uitsluitend mogen worden gebouwd ter plaatse van de aanduiding “specifieke bouwaanduiding – nieuwbouwwoning”. Voor het bouwen van hoofdgebouwen geldt daarnaast dat hoofdgebouwen uitsluitend ter plaatse van de aanduiding “specifieke bouwaanduiding – hoofdgebouw” mogen worden gerealiseerd.

De voor “Waarde-Archeologie” aangewezen gronden zijn, behalve voor de andere daar voorkomende bestemmingen, ter plaatse van de aanduiding “specifieke vorm van waarde – archeologie – hoge tot middelhoge waarde” mede bestemd voor het behoud en/ of herstel van archeologische waarden en de bescherming en het behoud in situ van de op en/of in deze gronden voorkomende archeologische waarden voor gebieden van hoge tot middelhoge waarde. Het aspect archeologie wordt nader beschreven in paragraaf 4.7.

Afweging vigerend bestemmingsplan

Het realiseren van een nieuwbouwwoning is strijdig met het vigerend bestemmingsplan, omdat ter plaatse de aanduidingen “specifieke bouwaanduiding – nieuwbouwwoning” en “specifieke bouwaanduiding – hoofdgebouw” niet zijn opgenomen.

2.5 Afweging beleidskader

Concluderend kan gesteld worden dat de voorgenomen bouw van één woning niet afwijkt van het rijks-, provinciaal, regionaal en gemeentelijk beleid, met uitzondering van de strijdigheid met het vigerende bestemmingsplan voor het plangebied.

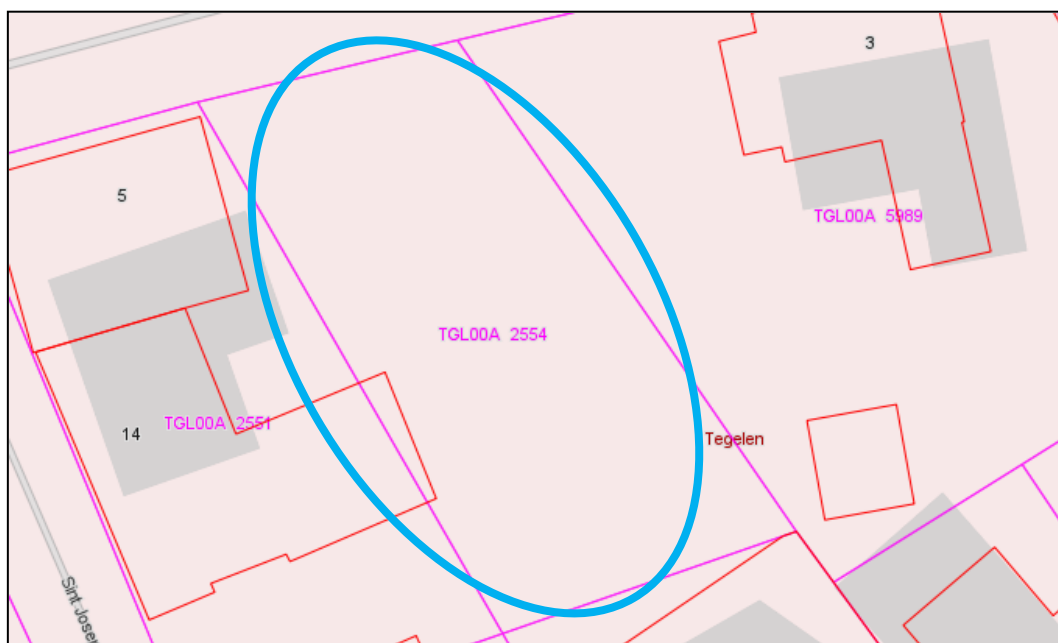
Omdat de gemeente heeft aangegeven in principe medewerking te willen verlenen aan het voorliggend initiatief, wordt middels het voorliggende bestemmingsplan de mogelijkheid voor het realiseren van een nieuwbouwwoning juridisch-planologisch geregeld.

3. GEBIEDS- EN PROJECTOMSCHRIJVING

In dit hoofdstuk worden zowel het gebied waar de ontwikkeling plaats gaat vinden als het project zelf beschreven. Tevens wordt ingegaan op de stedenbouwkundige en ruimtelijke effecten van het project.

3.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied is gelegen aan de Koningstraat ongenummerd, tussen huisnummer 3 en 5, in Tegelen. Het betreffende perceel is kadastraal bekend als gemeente Tegelen, sectie A, nummer 2554. In de nabije omgeving zijn hoofdzakelijk woonfuncties gelegen. Het betreffende perceel is in gebruik als tuin en het oppervlak bedraagt 326 m².



Kadastrale weergave (blauw omsingeld)

3.2 Beschrijving project

Het voornemen bestaat om op het betreffende perceel één vrijstaande burgerwoning te realiseren. Deze ontwikkeling willen de initiatiefnemers vormgeven volgens de situatieschets (bijlage 1). Na inwerkingtreding van dit bestemmingsplan zal een concreet bouwplan worden uitgewerkt.

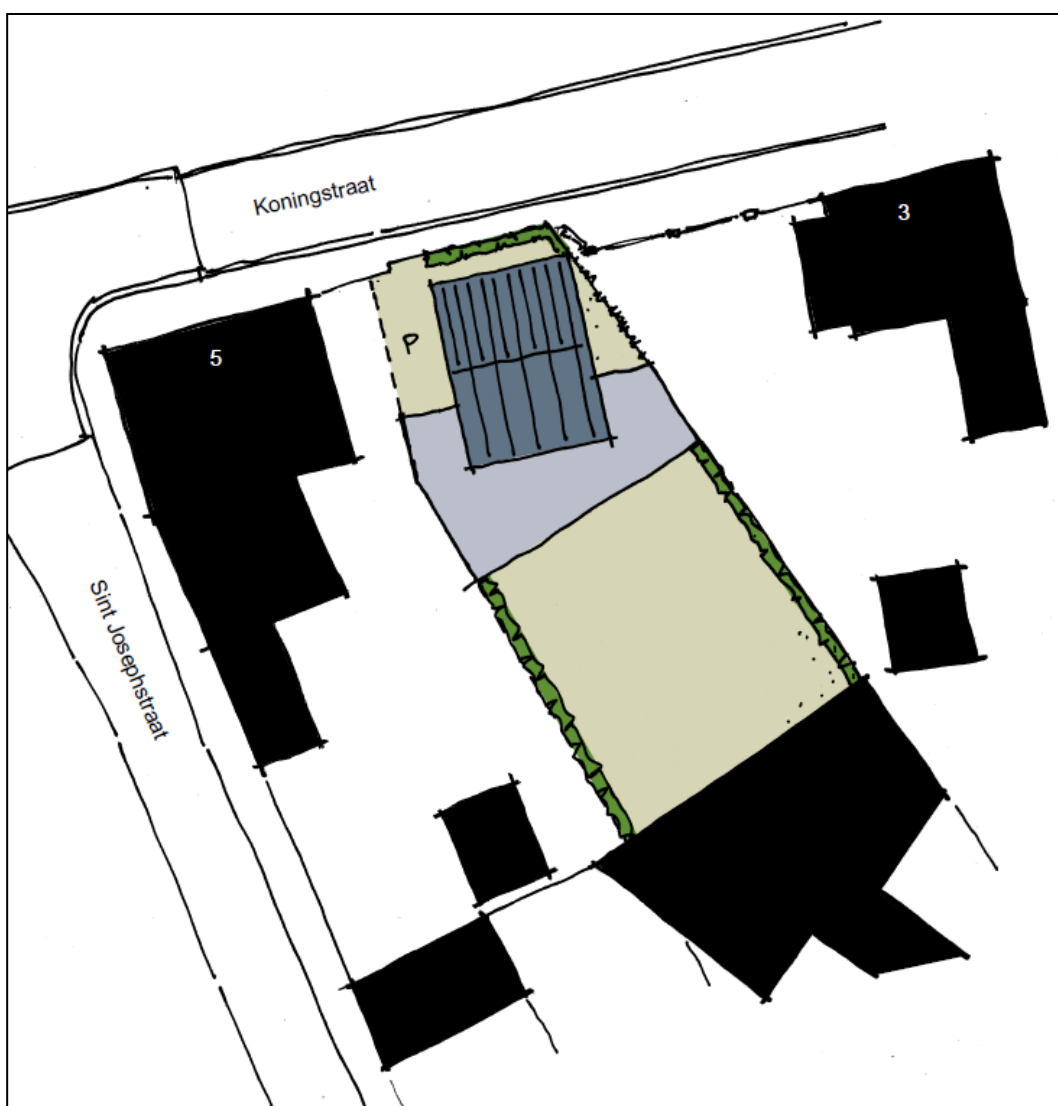
3.3 Ruimtelijke en stedenbouwkundige effecten

Conform de onderstaande situatieschets wordt aan de Koningstraat tussen de huisnummers 3 en 5 een nieuwe bouwka­vel ten behoeve van het beschreven initiatief gerealiseerd. De bouwka­vel is grotendeel gebaseerd op het reeds aanwezige kadastrale perceel sectie A, nummer 2554. Het nieuwe bouwperceel heeft aan de voorzijde een breedte van 9 meter uitlopend naar de achterzijde met een breedte van bijna 14 meter.

Ingezet wordt op de realisatie van een in het straatbeeld passende “vrijstaande” levensloopbestendige woning in één bouwlaag met kaplaag. In de gekozen opzet is sprake van een hoofdbouw­massa met een breedte van bijna 7 meter direct gelegen aan de Koningstraat in dezelfde gevel­lijn als huisnummer 3. Op 6 meter achter de voorgevel wordt de begane grondlaag over de volle breedte van het perceel gebouwd, zodat voldoende ruimte op de begane grond wordt gerealiseerd voor de benodigde functionele ruimten (wonen – eten – verzorging – slapen). De maximale goothoogte zal 4 meter bedragen, en de maximale bouw­hoogte zal 7 meter bedragen. De breedte van het hoofdgebouw zal maximaal 20 meter bedragen.

De hoofdbouw­massa ligt aan de zijde met huisnummer 3 met de voorste punt tegen de huidige per­ceelsgrens. Hiervoor is gekozen om ruimte te creëren ten opzichte van huisnummer 5 en ten gunste van een oprit met parkeervoorziening op eigen perceel. De afstand ten opzichte van huisnummer 3 bedraagt desondanks nog immer bijna 11 meter.

Het plangebied is juridisch-planologisch reeds aangewezen voor wonen. Daarnaast zijn in de omgeving voornamelijk bebouwde woonpercelen gelegen. Gezien deze feiten en gezien de steden­bouwkundige en ruimtelijke inpassing ontstaan door de voorgenomen ontwikkeling geen negatieve ruimtelijke of stedenbouwkundige effecten.



Situatietekening toekomstige woning

4. ONDERZOEK

In dit hoofdstuk worden de noodzakelijke onderzoeksaspecten behandeld welke in het kader van de realisatie van de nieuwe (milieugevoelige) bestemming nader onderzocht dienen te worden.

4.1 Milieuaspecten

4.1.1 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) bevat geluidsnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van wegen, spoorwegen, gezoneerde industrieterreinen en luchthavens. Voor 30 km/u-wegen geldt dat in het kader van de Wet geluidhinder geen akoestisch onderzoek naar de geluidbelasting als gevolg van wegverkeerslawaai noodzakelijk is. De Koningstraat, alsmede de omliggende wegen, zijn 30 km/u-wegen. Op 150 meter afstand is de Grotestraat/Roermondseweg (50 km/u-weg) gelegen. Echter, mag er van worden uitgegaan dat door de afstand en door de tussenliggende woningen dat sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat binnen de nieuwbouwwoning. Daarnaast is sprake van de toevoeging van een nieuwbouwmogelijkheid op een reeds bestemde woonlocatie, hetgeen niet leidt tot een toevoeging van een geluidgevoelige functie.

Conclusie

Het aspect geluid vormt geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling. Een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is dan ook niet noodzakelijk.

4.1.2 Bodem

Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Omdat er geen sprake is van een wijziging van de bestemming (blijft bestemming 'Wonen'), maar slechts een bouwvlak wordt toegevoegd, is er geen sprake van een bestemmingswijziging naar een bodemgevoeliger gebruik. Het uitvoeren van een bodemonderzoek is dan ook niet vereist.

Conclusie

Er mag worden aangenomen dat het aspect bodem geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.1.3 Luchtkwaliteit

Algemeen

Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- a. er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- b. een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- c. een project draagt ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- d. een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Het toetsingskader voor luchtkwaliteit wordt gevormd door hoofdstuk 5.2 luchtkwaliteits-eisen van de Wet milieubeheer (ook wel Wet luchtkwaliteit genoemd, Wlk). De Wlk bevat grenswaarden voor zwaavedioxide, stikstofdioxide en stikstofoxiden, fijn stof, lood en koolmonoxide en benzeen. Hierbij zijn in Nederland met name de grenswaarden voor stikstofdioxide (NO₂) en fijn stof (PM_{2,5} en PM₁₀) van belang. De vigerende grenswaarden voor stikstofdioxide en fijn stof zijn in de navolgende tabel weergegeven. De grenswaarden gelden voor de buitenlucht, met uitzondering van een werkplek in de zin van de Arbeidsomstandighedenwet en op plaatsen die niet toegankelijk zijn voor publiek en waar geen vaste bewoning is, zoals akkerland en de rijbaan en ontoegankelijke middenbermen van wegen.

Stof	Toetsing van grenswaarde
stikstofdioxide (NO ₂)	jaargemiddelde concentratie 40 µg/m ³
fijn stof (PM ₁₀)	jaargemiddelde concentratie 40 µg/m ³
fijn stof (PM _{2,5})	jaargemiddelde concentratie 25 µg/m ³

Besluit niet in betekenende mate (NIBM)

In het Besluit niet in betekenende mate (NIBM) is exact bepaald in welke gevallen een project vanwege de gevolgen voor de luchtkwaliteit niet aan de grenswaarden hoeft te worden getoetst. Dit is bijvoorbeeld het geval indien een project een effect heeft van minder dan 3% van de jaargemiddelde grenswaarde NO₂ en PM₁₀ (= 1,2 µg/m³).

Het Besluit NIBM

Deze AMvB legt vast, wanneer een project niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt aan de concentratie van een bepaalde stof. De achtergrond van het beginsel ‘Niet in betekende mate’ is dat de gevolgen van een ontwikkeling voor de luchtkwaliteit in een aantal gevallen (beschreven in de ministeriële Regeling NIBM) worden tenietgedaan door de ontwikkeling van bijvoorbeeld schonere motoren in het gehele land.

Regeling NIBM

Binnen de getalsmatige grenzen van de Regeling NIBM draagt een project altijd niet in betekenende mate bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit. Voor woningen en kantoren gelden in de Regeling NIBM de volgende getalsmatige grenzen:

	minimaal 1 ontsluitingsweg	minimaal 2 ontsluitingswegen
	3%-norm	3%-norm
Woningen (maximaal)	1.500	3.000
Kantoren (maximaal)	100.000 m ² bvo	200.000 m ² bvo

Getalsmatige grenzen Regeling NIBM

Uit bovenstaande tabel kan worden geconcludeerd dat het toevoegen van één woning niet in betekende mate bijdraagt aan een verslechtering van de luchtkwaliteit.

Achtergrondwaarden

Volgens de Grootchalige Concentratie- en Depositiekaarten Nederland (GCN en GDN van het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu – RIVM-) is de concentratie PM_{2,5} in 2015 ter plaatse gelegen tussen de 14 en 16 µg/m³, de concentratie PM₁₀ in 2015 gelegen tussen de 22 en 24 µg/m³ en de concentratie NO₂ in 2015 ter plaatse gelegen tussen de 20 en 25 µg/m³. Volgens de kaarten van het RIVM is de luchtkwaliteit ter plaatse ruimschoots voldoende.

Conclusie

Gezien de bestaande concentraties is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde en wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 5.16 Wm lid 1 onder a. Daarnaast draagt het project niet in betekende mate bij aan de luchtverontreiniging, waarmee wordt voldaan aan het bepaalde in artikel 5.16 Wm, lid 1 onder c. Uit bovenstaande kan worden geconcludeerd dat de toename van een woning aan de Natteweg niet bezwaarlijk is in het kader van de luchtkwaliteitseisen uit de Wet milieubeheer.

4.1.4 Milieuzonering

Goede ruimtelijke ordening voorziet in het voorkómen van hinder en gevaar. Door bij nieuwe ontwikkelingen voldoende afstand in acht te nemen tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en gevoelige functies (zoals woningen) kan dit gerealiseerd worden. Het is aan de ene kant zaak om te voorkomen dat er hinder en gevaar voor gevoelige bestemmingen ontstaat en aan de andere kant dient aan bedrijven voldoende zekerheid te worden geboden dat zij niet in hun activiteiten worden beperkt door nieuwe gevoelige functies. Om te bepalen of tussen de milieubelastende activiteiten en de gevoelige functies voldoende afstand in acht wordt genomen, is gebruik gemaakt van de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009.

Een toekomstige woning heeft geen milieubelastende activiteiten. Een uitwaartse zonering hoeft dan ook niet te worden bepaald. Voor wat betreft inwaartse zonering is geen sprake van milieubelastende activiteiten nabij het plangebied. De activiteiten zijn allemaal op een dermate grote afstand gelegen dat het woon- en leefklimaat binnen de woning niet zal worden aangetast.

Conclusie

De woning zal geen belemmering vormen voor de bedrijfsvoering van inrichtingen. Anderzijds zal in de nieuwbouwwoning, wat betreft milieuzonering, een goed woon- en leefklimaat kunnen worden gerealiseerd. Nadere toetsing voor het aspect “bedrijven en milieuzonering” is dan ook niet noodzakelijk.

4.1.5 Externe veiligheid

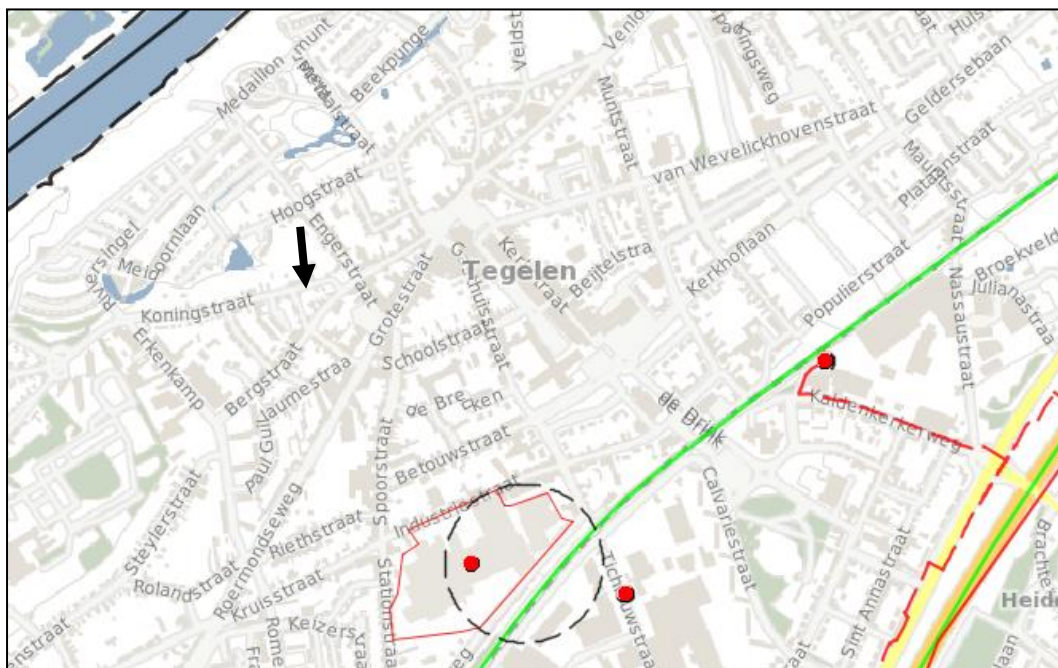
Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het beperken en beheersen van risico's voor de omgeving vanwege handelingen met gevaarlijke stoffen. De handelingen kunnen zowel betrekking hebben op het gebruik, de opslag en de productie, als op het transport van gevaarlijke stoffen. Uit het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi), het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt) en het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) vloeit de verplichting voort om in ruimtelijke plannen in te gaan op de risico's in het plangebied ten gevolge van handelingen met gevaarlijke stoffen. De risico's dienen te worden beoordeeld op twee maatstaven, te weten het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

(Beperkt) kwetsbare objecten

Het voorliggende bestemmingsplan maakt de realisatie van een nieuwbouwwoning mogelijk. Op basis van paragraaf 1, artikel 1 van het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) zijn woningen kwetsbare objecten. In het kader van dit plan moet daarom bekeken worden of er sprake is van nieuwe risicovolle activiteiten (zoals Bevi-inrichtingen, BRZO-bedrijven en/of transportroutes) of dat in het plangebied zelf risicovolle activiteiten worden toegestaan. Verdere toetsing aan de externe veiligheid is dan ook vereist.

Toetsing

Door het Interprovinciaal Overleg (IPO) is een risicokaart samengesteld waarop de meest belangrijke risicoveroorzakende bedrijven, objecten en transportroutes zijn aangegeven. Het gaat hierbij onder meer om risico's van opslag van patronen, stofexplosies, opslag van gasflessen, ammoniakinstallaties, LPG-tankstations enzovoorts.



Uitsnede risicokaart IPO met aanduiding plangebied (zwarte pijl)

Risicovolle bedrijvigheid

Uit de provinciale risicokaart blijkt dat er in en in de directe omgeving van het plangebied geen risicovolle inrichtingen zijn gelegen. Op een afstand van circa 470 meter ten noordoosten van het plangebied, aan de Industriestraat 14, bevindt zich MGG Tegelen BV. Het plaatsgebonden risicocontour van dit bedrijf bedraagt 150 meter. Het invloedsgebied voor het groepsrisico bedraagt 275 meter.

Gezien de afstand tot dit bedrijf treden er geen belemmeringen op wat betreft plaatsgebonden risico of groepsrisico.

Buisleidingen

Volgens de risicokaart van de provincie Limburg, het vigerende bestemmingsplan en de kaarten van Gasunie liggen er geen risicovolle kabels of leidingen in of in de directe nabijheid van het plangebied, waarmee in het kader van het voorliggende bestemmingsplan rekening dient te worden gehouden.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg

Als gevolg van de inwerkingtreding van het Besluit externe veiligheid transportroutes en de Wet Basisnet is het niet meer noodzakelijk om een kwalitatief onderzoek op te stellen of de verantwoordingsplicht van het groepsrisico in te vullen als de planlocatie buiten een zone van 200 meter ten opzichte van risicobronnen gelegen is.

Het plangebied is niet gelegen binnen 200 meter van een weg waarover veelvuldig transport van gevaarlijke stoffen plaatsvindt. De A73 is meer dan 1 kilometer van het plangebied gelegen.

Vervoer van gevaarlijke stoffen over spoor en water

Het plangebied ligt op circa 660 meter ten noordwesten, binnen het invloedsgebied, van de spoorlijn Venlo – Roermond. Daarnaast ligt het plangebied op circa 480 meter van de Maas, binnen het invloedsgebied van de binnenvaartroute Maascorridor. Het plan ligt daarmee voor beide invloedsgebieden in zone III (> 200 meter). Bij deze zone hoeft alleen rekening te worden gehouden met de effecten van een toxische gaswolk.

Indien een ruimtelijk plan in dit gebied tot toename van de personendichtheid leidt, betekent dat het groepsrisico niet significant zal toenemen, vanwege:

- de afstand tot de plaats van het mogelijke incident;
- de aard van incident (blootstelling aan toxisch gas);
- de reeds hoge personendichtheden binnen de gemeente Venlo nabij de grote risicobronnen.

De mogelijkheid tot beperking van het groepsrisico door het beïnvloeden van de personendichtheid is binnen het plangebied geen item, vanwege het gegeven dat de:

- toename van de personendichtheid geen significant effect op het groepsrisico heeft;
- kans op overlijden ten gevolge van een incident met gevaarlijke stoffen in deze gebieden bijzonder klein is.

Op deze afstand van de risicobron speelt het bestrijdbaarheidsvraagstuk niet of nauwelijks. De bestrijding vindt plaats bij de bron, op ruime afstand van het plangebied.

Omdat blootstelling aan een toxisch gas het bepalende scenario is, biedt “schuilen” de beste wijze van zelfredzaamheid. Schuilen vindt plaats binnen bouwwerken. De mate waarin deze bouwwerken afsluitbaar zijn tegen de indringing van toxisch gas en de tijdsduur dat deze bouwwerken worden blootgesteld zijn hierbij parameters. Het plangebied wordt veelal alleen blootgesteld aan de gevolgen van een toxische gaswolk bij optimale weersomstandigheden (bijvoorbeeld Pasquillklasse F1.5: weinig vermenging met schone lucht), die gedurende het jaar procentueel weinig voorkomen.

Conclusie

Het plangebied ligt niet in een plaatsgebonden risicocontour of invloedsgebied van het groepsrisico van een risicovolle inrichting, buisleiding of weg. Daarnaast geldt dat sprake is van de toevoeging van één nieuwbouwwoning op een reeds aangewezen woonperceel, waarbij als gevolg hiervan slechts een geringe toename van het aantal aanwezige personen binnen het invloedsgebied zal ontstaan. Hierdoor wordt, gezien het omliggende bewoonde gebied, geen significante invloed uitgeoefend op het groepsrisico van transportroutes voor gevaarlijke stoffen. Wel is het plan ter advies verzonden aan de Veiligheidsregio Noord-Limburg.

4.1.6 Geur

In de Wet geurhinder en veehouderij zijn normen opgenomen die moeten worden gehanteerd bij de verlening van een milieuvergunning aan een agrarisch bedrijf waarin vee wordt gehouden. Echter ook in de omgekeerde situatie, waarbij in de omgeving van agrarische bedrijven een nieuw geurgevoelig object wordt gesitueerd of uitgebreid, dient aan de wet te worden getoetst (de zogenoemde ‘omgekeerde werking’).

In de omgeving van het plangebied zijn geen agrarische bedrijven gelegen die in hun functioneren zouden kunnen worden belemmerd door de voorgenomen ontwikkeling of waarvan de geurcontour tot in het plangebied reikt. Nader onderzoek naar geurhinder als gevolg van agrarische bedrijvigheid is dan ook niet noodzakelijk.

4.1.7 M.e.r.

Om te bepalen of een m.e.r.(-beoordeling) noodzakelijk is dient bepaald te worden of de ontwikkeling voorkomt in lijst C of lijst D van het Besluit, of de drempelwaarden worden overschreden, of de ontwikkeling in een kwetsbaar gebied ligt en of er belangrijke milieugevolgen zijn.

Drempelwaarden Lijst C en D

In het plangebied wordt één woningbouwmogelijkheid toegevoegd op een reeds bestemd woonperceel. Het realiseren daarvan komt niet voor in bijlage C van het besluit m.e.r. Er is dus geen sprake van de verplichting om een m.e.r. procedure te doorlopen.

Op grond van categorie D11.2 geldt een m.e.r.-beoordelingsplicht voor onder andere de aanleg of wijziging van ‘een stedelijk ontwikkelingsproject’, in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op:

1. een oppervlakte van 100 hectare of meer,
2. een aaneengesloten gebied en 2.000 of meer woningen bevat, of
3. een bedrijfsvloeroppervlakte van 200.000 m² of meer.

Volgens de nota van toelichting bij het Besluit m.e.r.² kan het bij een stedelijk ontwikkelingsproject gaan om “bouwprojecten als woningen, parkeerterreinen, bioscopen, theaters, sportcentra, kantoorgebouwen en dergelijke of een combinatie daarvan”. Aangezien in dit geval sprake is van een gebied dat aanzienlijk kleiner is dan 100 ha en het plan aanzienlijk minder dan 2.000 woningen omvat, is geen sprake van een m.e.r.-beoordelingsplicht.

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Per 1 april 2011 is het Besluit m.e.r. gewijzigd. De belangrijkste aanleidingen hiervoor zijn de modernisering van de m.e.r. wetgeving in 2010 en de uitspraak van het Europese Hof van 15 oktober 2009³. Uit deze uitspraak volgt dat de omvang van een project niet het enige criterium mag zijn om wel of geen m.e.r.- (beoordeling) uit te voeren. Ook als een project onder de drempelwaarde uit lijst C en D zit, kan een project belangrijke nadelige gevolgen hebben, als het bijvoorbeeld in of nabij een kwetsbaar natuurgebied ligt.

Gemeenten en provincies moeten daarom ook bij kleine bouwprojecten beoordelen of een m.e.r.-beoordeling nodig is. Achterliggende gedachte hierbij is dat ook kleine projecten het milieu relatief zwaar kunnen belasten en ook bij kleine projecten van geval tot geval moet worden beoordeeld of een MER nodig is.

Uit deze toelichting blijkt dat het plangebied niet is gelegen in een gevoelig gebied, dan wel negatieve effecten heeft op elders gelegen gevoelige gebieden. Er zijn geen beschermde Natura 2000-gebieden grenzend aan het plangebied gelegen. Ten aanzien van mogelijke effecten op de dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Maasduinen wordt verwezen naar het gestelde in de paragrafen 5.5 en 5.6.

Er is geen risico op verontreiniging en de ontwikkeling leidt niet tot hinder voor omliggende functies. Er worden geen gevaarlijke stoffen gebruikt en/of –technologieën toegepast, waardoor er geen sprake is van risico op ongevallen. Ook blijkt uit deze toelichting dat er geen sprake is van nadelige gevolgen voor het milieu.

4.2 Natuur en landschap

De Wet natuurbescherming heeft betrekking op de Europees beschermde Natura 2000-gebieden. De Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden worden in Nederland gecombineerd als Natura 2000-gebieden aangewezen. Als er naar aanleiding van projecten, plannen en activiteiten mogelijkwerijs significante effecten optreden, dienen deze vooraf in kaart gebracht en beoordeeld te worden. Pro-

² Staatsblad 2011, nr. 102

³ HvJ EG 15 oktober 2009, zaak C-255/08 (*Commissie tegen Nederland*)

jecten, plannen en activiteiten die mogelijk een negatief effect hebben op de beschermde natuur in een Natura 2000-gebied (of Beschermde Natuurmonument) zijn vergunningplichtig.

Binnen het plangebied komen geen specifieke landschapselementen of natuurwaarden voor. Ook zijn er volgens het provinciaal omgevingsplan in het plangebied en de directe omgeving geen bijzondere waardevolle groene elementen aanwezig. Er zijn geen beschermde Natura 2000-gebieden nabij het plangebied gelegen. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied Maasduinen ligt op ruim 8 kilometer ten oosten van het plangebied.

Conclusie

Gezien de aard van het initiatief waar geen milieuhinder van uitgaat, zijn er vanuit het plan daarom redelijkerwijs geen negatieve effecten te verwachten op de huidige staat van instandhouding van aangewezen habitattypen en –soorten in het Natura 2000-gebied Maasduinen. Nader onderzoek is dan ook niet aan de orde.

4.3 Flora en fauna

De Wet natuurbescherming heeft daarnaast betrekking op alle in Nederland in het wild voorkomende zoogdieren, (trek)vogels, reptielen en amfibieën, op een aantal vissen, libellen en vlinders, op enkele bijzondere en min of meer zeldzame ongewervelde diersoorten (uit de groepen kevers, mieren, schelp- en schaaldieren) en op een honderdtal vaatplanten. Voor alle soorten, dus ook voor de soorten die zijn vrijgesteld van de ontheffingsplicht, geldt wel een zogenaamde “algemene zorgplicht”. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aanwezige soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet veront-rusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen. De zorgplicht geldt altijd en voor alle planten en dieren, of ze beschermd zijn of niet, en in het geval dat ze beschermd zijn ook als er ontheffing of vrijstelling is verleend.

Gezien de aard/omvang van de beplanting op de betreffende locatie wordt het uitvoeren van een flora- en faunaonderzoek niet noodzakelijk geacht.

Conclusie

De voorgenomen ontwikkeling vormt geen belemmering voor eventueel aanwezige flora- en fauna. Nader onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

4.4 Waterhuishouding

In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze in voorliggend plan rekening is gehouden met de (ruimtelijk) relevante aspecten van (duurzaam) waterbeheer. Een beknopte beschrijving van de kenmerken van het watersysteem kan het benodigde inzicht geven in het functioneren van dit systeem.

Beschrijving van waterrelevant beleid

Op 10 december 2015 heeft het kabinet het Nationaal Waterplan vastgesteld. Dit plan geeft op hoofdlijnen aan welk beleid het Rijk in de periode 2016-2021 voert om te komen tot een duurzaam waterbeheer. Het Nationaal Waterplan richt zich op bescherming tegen overstromingen, beschikbaarheid van voldoende en schoon water, en diverse vormen van gebruik van water. Ook worden de maatregelen genoemd die hiertoe worden genomen.

De opgave in het POL2014 inzake het regionale water, is te komen tot robuuste en natuurlijk functionerende, veerkrachtige watersystemen, waardoor risico's op wateroverlast en watertekort verminderen en ook bij klimaatverandering beheersbaar en maatschappelijk acceptabel blijven. Er dient voldaan te worden aan de regionale normering voor wateroverlast. Daarnaast is de opgave het ontwikkelen van regionale, gebiedsgerichte adaptatiestrategieën en het treffen van effectieve maatregelen voor het omgaan met huidige én toekomstige watertekorten, waarbij beschikbaarheid van voldoende water van de juiste kwaliteit een belangrijke voorwaarde is. Op die manier zijn problemen op gebied van watertekort in tijden van schaarste, beheersbaar en maatschappelijk acceptabel. Een van de provinciale doelen is om wateroverlast en watertekorten in het regionale watersysteem te beperken door meer ruimte voor water beschikbaar te stellen, de sponswerking te versterken en te anticiperen op de gevolgen van klimaatverandering.

Ook in het waterbeheersplan van Waterschap Limburg speelt verdroging en waterkwaliteit een belangrijke rol in het beleidsproces. Ter invulling van (specifiek) ecologische functies stelt het waterschap onder andere dat ter voorkoming van verdroging, grondwaterstanden (daar waar dat mogelijk is) verhoogd moeten worden door peilbeheer. Ook dient het rioleringsbeheer door gemeenten op en aan de aan watergangen en -plassen toegekende functies afgestemd te worden. Naast deze ecologische functies dienen er ook mensgerichte hoofdfuncties ten behoeve van industrie of drinkwater ingepast te worden. Tevens dient er plaats te zijn voor mensgerichte nevenfuncties.

Kenmerken van het watersysteem

De kenmerken van de watersystemen, zoals die voorkomen in het plangebied (en omgeving), kunnen het beste beschreven worden door een onderverdeling te maken in de soorten van water die in het gebied aanwezig zijn. De belangrijkste zijn: grondwater, oppervlaktewater, ecosysteem, hemel- en afvalwater.

Grondwater

Het plangebied is gelegen binnen de boringsvrije zone "Venloschol", zoals deze is opgenomen in de Omgevingsverordening Limburg. Het diepe grondwaterpakket mag alleen worden gebruikt ten behoeve van onttrekking voor menselijke consumptie. Voor onttrekkingen voor beregening uit ondiep grondwater hanteert het waterschap een stand-still beginsel. In de boringsvrije zone Venloschol gelden beneden 5 meter boven NAP regels voor het hebben van een boorput, het roeren van de grond, het aanleggen en hebben van een bodemenergiesysteem en een verbod werken uit te voeren waardoor de beschermende werking van slecht doorlatende bodemlagen kan worden aangetast. Het één en ander is opgenomen in artikel 4.4.2 tot en met 4.4.4 van de Omgevingsverordening Limburg.

Binnen het plangebied zijn dergelijke onttrekkingen niet voorzien, waarmee er vanuit de ligging binnen de “Venloschol” geen belemmeringen bestaan.

Oppervlaktewater

In of in de directe omgeving van het plangebied is geen primair oppervlaktewater aanwezig. In de toekomst zal hier ook niet in voorzien worden.

Afval- en hemelwater

Het afvalwater wordt geloosd op het bestaande rioolstelsel. Voor wat betreft het hemelwater zal worden voorzien in infiltratievoorzieningen, overeenkomstig de uitgangspunten van de Afkoppel beslisboom. Middels het voorliggende bestemmingsplan wordt slechts een kader gecreëerd voor het gewenste bouwplan. In de bestaande situatie is er in het plangebied geen verharding aanwezig. Conform de ‘Afkoppel beslisboom Gemeente Venlo’ geldt bij de toename van het verhard oppervlak voor het plangebied een bergingseis van T=10 (50mm in 24 uur) (dynamische) berging/infiltreren op eigen terrein (bergen boven grondwaterstand). De exacte uitwerking van de infiltratievoorzieningen zal plaatsvinden in het kader van de aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het bouwen.

Overleg waterbeheerder

Aangezien de toename van de hoeveelheid oppervlakteverharding niet meer zal bedragen dan 2000 m² en er geen waterschapsbelangen in het geding zijn, hoeft het bestemmingsplan niet aan Waterschap Limburg te worden voorgelegd voor het verkrijgen van een wateradvies.

Conclusie

Bij de voorgenomen ontwikkeling bestaan naar verwachting geen knelpunten tussen grondgebruik, bestemmingen of waterhuishoudkundige functies in relatie tot waterbeheer.

4.5 Verkeerskundige aspecten

Verkeer

De woning zal worden ontsloten middels een oprit vanaf de Koningstraat. Gezien het profiel van de weg, zal deze de zeer geringe toename van het aantal verkeersbewegingen goed kunnen verwerken.

Parkeren

Het parkeren zal plaatsvinden op het eigen terrein. Gezien de omvang van het woonperceel kan worden voorzien in minimaal 2 parkeerplaatsen op het eigen terrein. Hiermee wordt voldaan aan de gemeentelijke parkeernormen.

Conclusie

Gezien het bovenstaande is de realisatie van de woning niet bezwaarlijk in het kader van de verkeerskundige aspecten.

4.6 Leidingen en infrastructuur

Er zijn op of in de directe omgeving van het plangebied op basis van de kaarten van de Gasunie en de risicokaart van de provincie Limburg, geen kabels of leidingen gelegen die een zodanige bescherming behoeven, dat zij voorzien dienen te zijn van een bestemmingsplanplichtige beschermingszone. Hiermee hoeft dan ook geen rekening gehouden te worden.

4.7 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

Volgens de Archeologische Beleidskaart Venlo 2015 is er sprake van een zeer hoge archeologische verwachtingswaarde. Het perceel valt binnen de contouren van een terrein dat is aangegeven op de Archeologische Monumentenkaart (een AMK-terrein), namelijk de historische dorpskern van Tegelen. De maximale oppervlakenorm die daaraan is gekoppeld is 100m². Aangezien er sprake is van de ontwikkeling van een woningbouwlocatie met de omvang van 365m², wordt daarmee de norm van 100 m² overschreden en dient de archeologische verwachtingswaarde door middel van een archeologisch onderzoek te worden vastgesteld.

Econsultancy heeft in juni 2017 een archeologisch bureauonderzoek en gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd in het plangebied. De conclusies van dit onderzoek zijn hieronder kort samengevat. Voor meer informatie wordt verwezen naar het volledige onderzoeksrapport Econsultancy.⁴

Het plangebied is gelegen op een rivierterras van de Maas. Dit terras heeft vanwege de relatief hoge en droge ligging in de nabijheid van de Maas, in het verlegen een gunstige (tijdelijke) nederzettingsslocatie gevormd. De ligging in de nabijheid hooggelegen terrasranden naar een lager Maasterras maakt het plangebied een interessante locatie voor resten van zowel jagers-verzamelaars als landbouwers. De kans op het voorkomen van de resten is hoog voor de perioden Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd en de Vroege middeleeuwen, en laag voor resten uit het Laat-Paleolithicum. Voor resten uit de Bronstijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting.

Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en het ontbreken van archeologische indicatoren, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht.

Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek wordt het plangebied vrij gegeven.

Indien er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, geldt er conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed).

⁴ Bijlage 1 Rapportage archeologisch bureauonderzoek en gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegelen door Econsultancy opgesteld op 30 juni 2017.

Cultuurhistorie en landschap

Volgens de Cultuurhistorische Inventarisatiekaart Venlo is het plangebied gelegen aan de rand van het historische kern van Tegelen aan een oude verbinding (Koningstraat) tussen Tegelen en Steyl. Omdat slechts één nieuwbouwmogelijkheid wordt gecreëerd, die aansluit op de hoofdfuncties van het gebied, wordt de historische kern niet aangetast. En blijft de oude verbinding tussen Tegelen en Steyl volledig intact.

Er bestaan vanwege de ligging ten opzichte van beschermde of beeldbepalende elementen kortom geen beperkingen voor de realisatie van het bouwplan.

4.8 Economische uitvoerbaarheid

Op 1 juli 2008 zijn samen met de Wet ruimtelijke ordening (Wro) bepalingen omtrent de grondexploitatie (Afdeling 6.4 Wro) in werking getreden. In de Grex-wet is bepaald dat de gemeente bij het vaststellen van een planologische maatregel waarin mogelijkheden voor een bouwplan gecreëerd worden, verplicht is maatregelen te nemen die verzekeren dat de kosten die gepaard gaan met de ontwikkeling van de locatie worden verhaald op de initiatiefnemer van het plan. Deze verplichting vervalt indien de gronden volledig in eigendom zijn van de gemeente.

Als bouwplan als bedoeld in artikel 6.12 van de Wro, eerste lid, van de wet, wordt aangewezen een bouwplan voor:

- a. de bouw van een of meer woningen;
- b. de bouw van een of meer andere hoofdgebouwen;
- c. de uitbreiding van een gebouw met ten minste 1000 m² bruto-vloeroppervlakte of met een of meer woningen;
- d. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor woondoeleinden, mits ten minste 10 woningen worden gerealiseerd;
- e. de verbouwing van een of meer aaneengesloten gebouwen die voor andere doeleinden in gebruik of ingericht waren, voor detailhandel, dienstverlening, kantoor of horecadoeleinden, mits de cumulatieve oppervlakte van de nieuwe functies ten minste 1500 m² bruto-vloeroppervlakte bedraagt;
- f. de bouw van kassen met een oppervlakte van ten minste 1000 m² bruto-vloeroppervlakte.

Het voorliggende initiatief heeft betrekking op één nieuwbouwwoning. In het voorliggende geval betreffen de verhaalbare kosten uitsluitend de aansluiting van het bouwperceel op de bestaande openbare weg en nutsvoorzieningen. Het perceel is reeds gelegen aan de openbare weg, er hoeft uitsluitend een inrit en rioolaansluiting gerealiseerd te worden. Hierdoor geldt volgens artikel 6.2.1a aanhef en onder c van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) geen verplichting tot kostenverhaal. Wel zal er een planschadeverhaalsovereenkomst worden afgesloten tussen de initiatiefnemer en de gemeente Venlo.

5. AFWEGING BELANGEN

De gewenste ontwikkeling is strijdig met de planregels van het vigerende bestemmingsplan “Centrum Tegelen”. Middels het voorliggende bestemmingsplan wordt de gewenste toevoeging van een woningbouwmogelijkheid juridisch-planologisch geregeld.

Beleidsmatig gezien bestaan er geen bezwaren tegen het voorgenomen initiatief. Het ruimtelijk beleid is gericht op het zo optimaal mogelijk gebruik maken van de beschikbare ruimte binnen bestaand stedelijk gebied. Daarnaast worden investeringen in een aantrekkelijk woon- en leefklimaat, waarmee wordt bijgedragen aan het realiseren van voldoende woningen van de juiste kwaliteit op de juiste plaats, juist gestimuleerd.

Tegen het gewenste initiatief bestaan verder ook uit ruimtelijk, functioneel en stedenbouwkundig oogpunt geen bezwaren.

De voorgenomen locatie is geschikt voor de realisatie van het initiatief, omdat de ontwikkeling niet wordt belemmerd door aanwezige, storende milieuaspecten of hinder veroorzaakt op de omgeving. Er zal geen schade worden toegebracht aan de omringende natuur- of landschapselementen en -structuren.

Op basis van het voorgaande wordt dan ook geconcludeerd dat de voorgenomen ontwikkeling aan de Koningstraat, tussen de nummers 3 en 5, in Tegelen, niet bezwaarlijk is en niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening.

6. PLANSTUKKEN

6.1 Planstukken

Dit bestemmingsplan is opgesteld conform de SVBP2012, alsmede de Wet ruimtelijke ordening (Wro), het Besluit ruimtelijke ordening (Bro), de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en het Besluit omgevingsrecht (Bor). Het bestemmingsplan is vervat in een verbeelding, regels en deze toelichting.

6.2 Toelichting op de analoge verbeelding

De analoge verbeelding is getekend op een bijgewerkte en digitale kadastrale ondergrond, schaal 1:1000. Op de analoge verbeelding wordt door middel van matrices per bestemming specifieke informatie weergegeven, zoals de maximum goot- en bouwhoogte.

6.3 Toelichting op de regels

Bij het opstellen van de regels werd uitgegaan van het rapport Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen2012 (SVBP2012), het handboek van de gemeente Venlo en het vigerende bestemmingsplan.

De regels zijn verdeeld in 4 hoofdstukken, te weten:

- Hoofdstuk 1: Inleidende regels met daarin de begrippen en de wijze van meten;
- Hoofdstuk 2: Bestemmingsregels. Hierin worden de regels voor de op de verbeelding opgenomen bestemmingen gegeven;
- Hoofdstuk 3: Algemene regels, waaronder zijn opgenomen de anti-dubbeltelregel, algemene bouwregels en algemene afwijkings-, wijzigings- en procedureregels;
- Hoofdstuk 4: Overgangs- en slotregels, waarin het overgangsrecht en de slotregel zijn opgenomen.

Het belangrijkste doel van de planregels is om de bouw- en gebruiksregels van de bestemming aan te geven.

6.3.1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

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

Artikel 2 Wijze van meten

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

6.3.2 Bestemmingsregels

Bestemmingen

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

1. Bestemmingsomschrijving;
2. Bouwregels;
3. Nadere eisen;
4. Afwijken van de bouwregels;
5. Specifieke gebruiksregels;
6. Afwijken van de gebruiksregels;
7. Omgevingsvergunning voor het uitvoeren van een werk, geen bouwwerk zijnde, of van werkzaamheden;
8. Omgevingsvergunning voor het slopen van een bouwwerk;
9. Wijzigingsbevoegdheid.

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

In de bestemmingsomschrijving wordt een omschrijving gegeven van de aan de gronden toegekende functies. Als eerste wordt de hoofdfunctie aangegeven. Vervolgens worden de andere aan de grond toegekende functies genoemd.

In de bouwregels wordt bepaald aan welke voorwaarden de bebouwing moet voldoen. Voor zover nodig wordt een onderscheid gemaakt in hoofdgebouwen, bijgebouwen en aan- en uitbouwen en bouwwerken, geen gebouwen zijnde.

Op de verbeelding zijn bouwgrenzen opgenomen die een bouwvlak voor gebouwen vormen. Tevens is een aanduiding voor de maximale goot- en bouwhoogte opgenomen.

In het onderstaande zijn de regels van de opgenomen bestemming nader toegelicht.

Artikel 3 Wonen

De voor “Wonen” aangewezen gronden zijn hoofdzakelijk bestemd voor het wonen in de vorm van een grondgebonden woning en waaronder begrepen kamerbewoning tot max. 4 personen per woning.

6.3.3 Algemene regels

In artikel 5, de *Anti-dubbeltelregel* wordt bepaald dat grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, deze bij de beoordeling van latere plannen buiten beschouwing blijft. Het nog overgebleven terrein mag dus niet nog eens meegenomen worden bij het toestaan van een ander bouwwerk. In artikel 6 zijn de *Algemene bouwregels* opgenomen. In artikel 7 zijn de *Algemene gebruiksregels* weergegeven. in artikel 7 en 8 zijn respectievelijk de *Algemene afwijkingsregels* en *Algemene wijzigingsregels* opgenomen. Deze verschaffen het college van burgemeester en wethouders c.q. het bevoegd gezag de gewenste beleidsruimte om bij de uitvoering van het plan te kunnen inspelen op gegevens of situaties die vooraf niet bekend kunnen zijn. Tot slot zijn in artikel 9 de *Algemene procedureregels* opgenomen.

6.3.4 Overgangs- en slotregels

In de bepaling *Overgangsrecht* (artikel 10) is geregeld in hoeverre en onder welke voorwaarden bestaande gebouwen en het bestaand gebruik van gronden en bouwwerken mogen afwijken van het plan. Tot slot is in de *Slotregel* (artikel 11) aangegeven op welke wijze de regels van het bestemmingsplan kunnen worden aangehaald.

7. INSPRAAK, OVERLEG EN ZIENSWIJZEN

7.1 Inspraak

Voordat het plan op grond van artikel 3.8 Wro in procedure wordt gebracht, kan een inspraakprocedure worden doorlopen en moet het plan ter advies aan verschillende instanties aangeboden worden.

Gezien de geringe impact van de ruimtelijke activiteit, wordt er geen inspraak verleend en zal het bestemmingsplan direct als ontwerp ter inzage worden gelegd. Gedurende de terinzagelegging hebben burgers, maatschappelijke organisaties en andere belanghebbenden de mogelijkheid om een zienswijze in te dienen.

7.2 Vooroverleg

Overleg met de rijksoverheid is niet noodzakelijk, omdat het project geen nationaal belang betreft. Vanwege de ligging binnen stedelijk gebied is ook vooroverleg met de provincie Limburg niet noodzakelijk. Tot slot kan van vooroverleg van Waterschap Limburg worden afgezien omdat geen sprake is van een toename van de hoeveelheid oppervlakteverharding. Het plan is wel ter advisering voorgelegd aan de Veiligheidsregio Noord-Limburg.

7.3 Zienswijzenprocedure

Het ontwerp bestemmingsplan heeft overeenkomstig het bepaalde in de Wro gedurende 6 weken ter inzage gelegen met de mogelijkheid voor een ieder om een zienswijze op het plan in te dienen. Tijdens deze periode van ter inzage legging zijn geen zienswijzen ontvangen.

8. PROCEDURE

De procedure voor een bestemmingsplan staat beschreven in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), die in werking is getreden met ingang van 1 juli 2008. De wettelijke procedure start met de kennisgeving ex artikel 1.3.1 van het Bro.

De volledige bestemmingsplanprocedure vanaf ontwerp-bestemmingsplan ziet er vervolgens als volgt uit:

- **Openbare kennisgeving** van het ontwerp bestemmingsplan;
- **Terinzagelegging** van het ontwerp en bijbehorende stukken gedurende 6 weken en toezending aan gedeputeerde staten en de betrokken rijksdiensten, waterschappen en gemeenten;
- Gedurende de termijn van terinzagelegging kunnen door een ieder schriftelijk of mondeling **zienswijzen** worden ingebracht;
- **Vaststelling** van het bestemmingsplan door de gemeenteraad binnen 12 weken;
- Algemene **bekendmaking** van het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan geschiedt binnen twee weken na de vaststelling. Burgemeester en wethouders plaatsen de kennisgeving van het besluit tot vaststelling van het bestemmingsplan tevens in de Staatscourant en voorts geschiedt deze langs elektronische weg. Gelijktijdig verzenden zij de kennisgeving, zoals bedoeld in de vorige volzin, langs elektronische weg aan de diensten en bestuursorganen als bedoeld in artikel 3.8, lid 1 sub b Wro, en stellen zij het besluit met de hierbij behorende stukken langs elektronische weg beschikbaar;
- Mogelijkheid tot **beroep** bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State binnen 6 weken na bekendmaking voor belanghebbenden;
- **Inwerkingtreding** op de dag na afloop van de beroepstermijn, zijnde 6 weken na de bekendmaking, tenzij binnen deze termijn een verzoek om een voorlopige voorziening is ingediend bij de Voorzitter van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State.

BIJLAGEN

Bijlage 1:
Archeologisch onderzoek



ARCHEOLOGISCH BUREAUONDERZOEK EN
GECOMBINEERD VERKENNEND EN
KARTEREND BOORONDERZOEK

KONINGSTRAAT (TUSSEN NR. 3 EN 5)

TE TEGELEN

GEMEENTE VENLO



Archeologie



Rapportage archeologisch bureauonderzoek en gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek

Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegelen

Opdrachtgever	BRO Tegelen Industriestraat 94 5931 PK Tegelen
Rapportnummer	4468.001
Versienummer¹	2
Datum	17 januari 2018
Vestiging	Limburg Rijksweg Noord 39 6071 KS Swalmen 0475 - 504961 swalmen@econsultancy.nl
Opsteller	drs. M. Stiekema
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	ing. D.W.J. Verwijlen
Paraaf	

© Econsultancy bv, Swalmen

Foto's en tekeningen: Econsultancy bv, tenzij anders vermeld

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers. Econsultancy aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.

ISSN: 2210-8777 (Analoog rapport)

ISSN: 2210-8785 (Digitaal rapport E-depot)

¹ Versie 1 betreft een rapport waarvan geen beoordeling van het bevoegd gezag is ontvangen, bij versie 2 is het rapport wel beoordeeld door het bevoegd gezag.

Administratieve gegevens plangebied		
Projectcode	4468.001	
Toponiem	Koningstraat (tussen nr. 3 en 5)	
Opdrachtgever	BRO Tegelen	
Gemeente	Venlo	
Plaats	Tegelen	
Provincie	Limburg	
Kadastrale gegevens	Gemeente Tegelen, sectie A, perceel 2554	
Omvang plangebied	circa 365 m ²	
Kaartblad	58 E	
Coördinaten centrum plangebied	X: 206.940 / Y: 372.770	
Bevoegd gezag	Gemeente Venlo Postbus 3434, 5902 RK Venlo T: 077 – 3596994	Contactpersoon: Drs. J. W. Schotten E: j.schotten@venlo.nl
ARCHIS3 Onderzoeksmeldingsnummer (OM-nr.)	Bureauonderzoek 4552057100	Booronderzoek 4552065100
Archeoregio NOaA	Limburgs zandgebied	
Beheer en plaats documentatie	Econsultancy, Swalmen/ Provinciaal Archeologisch Depot Limburg	
Uitvoerders	Econsultancy, Drs. M. Stiekema	

Kwaliteitszorg

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor protocollen 4003 en 4004 van de BRL SIKB 4000. Verder is Econsultancy lid van de Nederlandse Vereniging van Archeologische Opgravingsbedrijven (NVAO). De leden van de NVAO bieden kwalitatief hoogstaand archeologisch onderzoek. Het lidmaatschap is een waarborg voor kwaliteit en betrouwbaarheid. Tevens is Econsultancy aangesloten bij de Vereniging van Ondernemers in Archeologie (VOiA). De VOiA behartigt de belangen van meer dan 100 bedrijven in alle takken van de archeologie.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd, conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een booronderzoek wordt in het algemeen uitgevoerd door het steekproefsgewijs onderzoeken van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een booronderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de aan- of afwezigheid van archeologische waarden. In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

SAMENVATTING

Econsultancy heeft in opdracht van BRO Tegelen een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegelen in de gemeente Venlo. In het plangebied zal een nieuwbouwwoning worden gerealiseerd. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. Binnen het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992, is men verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren. Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

Doel van het bureauonderzoek is een gespecificeerde archeologische verwachting voor het plangebied op te stellen. Dit wordt uitgevoerd door middel van het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden. Het inventariserend veldonderzoek, (IVO-overig, verkennende fase direct gecombineerd met de karterende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen. Het veldonderzoek is erop gericht om inzicht te krijgen in de geologische en bodemkundige opbouw binnen het plangebied. Tevens zullen, indien mogelijk, kansrijke en kansarme zones worden geïdentificeerd. Met de resultaten van het archeologisch onderzoek kan worden vastgesteld of binnen het plangebied archeologische waarden aanwezig (kunnen) zijn en of vervolgonderzoek dan wel planaanpassing noodzakelijk is.

Gespecificeerde archeologische verwachting

Het plangebied is gelegen op een rivierterras van de Maas, welke is gevormd tijdens het Allerød. Dit terras heeft vanwege de relatief hoge en droge ligging, in de nabijheid van de Maas, in het verleden een gunstige (tijdelijke) nederzittingslocatie gevormd. De ligging in de nabijheid hooggelegen terrasrand naar een lager Maasterras maakt het plangebied een interessante locatie voor resten van zowel jagers-verzamelaars als landbouwers. Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting voor resten uit de perioden Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen en een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum. Voor resten uit de Bronstijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting.

Resultaten inventariserend veldonderzoek

Het bodemprofiel is bij alle boringen in het plangebied verstoord tot in de Maasterrasafzettingen. De diepte van het verstoorde pakket reikt bij alle boringen tot 90 cm –mv. Er zijn geen archeologische indicatoren in de onverstoorde Maasterrasafzettingen aangetroffen. In het verstoorde pakket van boring 4 is wel een fragment roodbakkend aardewerk uit de periode 1300-1500 gevonden. Omdat het fragment is aangetroffen in de geroerde laag, waarin zich veel recent materiaal bevindt, vormt deze indicator geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.

Advies

Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven. Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Venlo). Het bevoegd gezag neemt vervolgens een besluit. Er is getracht een gefundeerd advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wijst er op dat, dat indien er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor het melden van een vondst kunt u terecht bij de Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456), de gemeente Venlo of de Provincie Limburg.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN	1
3	BUREAUONDERZOEK	2
3.1	Methoden	2
3.2	Afbakening van het plangebied	3
3.3	Huidige situatie	3
3.4	Toekomstige situatie	3
3.5	Beschrijving van het historische gebruik	3
3.6	Aardwetenschappelijke gegevens	5
3.7	Archeologische waarden	7
3.8	Aanvullende informatie	12
3.9	Korte bewoningsgeschiedenis van Tegelen	13
3.10	Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel	13
3.11	Beantwoording onderzoeksvragen bureauonderzoek	14
3.12	Aanbevolen onderzoeksmethode	15
4	INVENTARISEREND VELDONDERZOEK	15
4.1	Methoden	15
4.2	Resultaten	16
4.3	Beantwoording onderzoeksvragen veldonderzoek	16
5	CONCLUSIE EN ADVIES	17
5.1	Conclusie	17
5.2	Advies	17
	LITERATUUR	18
	BRONNEN	20

LIJST VAN TABELLEN

Tabel I.	Geraadpleegd historisch kaartmateriaal
Tabel II.	Aardwetenschappelijke gegevens plangebied
Tabel III.	Overzicht AMK-terreinen
Tabel IV.	Overzicht onderzoeksmeldingen
Tabel V.	Overzicht ARCHIS-vondsten
Tabel VI.	Gespecificeerde archeologische verwachting

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Figuur 1.	Situering van het plangebied binnen Nederland
Figuur 2.	Detailkaart van het plangebied
Figuur 3.	Luchtfoto van het plangebied
Figuur 4.	Situering van het plangebied binnen de historische kaarten
Figuur 5.	Situering van het plangebied binnen de Geomorfogenetische kaart
Figuur 6.	Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart
Figuur 7.	Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)
Figuur 8.	Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart
Figuur 9.	Archeologische Gegevenskaart van het onderzoeksgebied
Figuur 10.	Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart
Figuur 11.	Boorpuntenkaart

BIJLAGEN

Bijlage 1	Overzicht geologische en archeologische tijdvakken
Bijlage 2	Bewoningsgeschiedenis van Nederland
Bijlage 3	AMZ-cyclus
Bijlage 4	Planontwerp
Bijlage 5	Boorprofielen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft in opdracht van BRO Tegelen een archeologisch onderzoek uitgevoerd voor het plangebied gelegen aan de Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegelen in de gemeente Venlo (zie figuur 1 en figuur 2). In het plangebied zal een nieuwbouwwoning worden gerealiseerd. Het archeologisch onderzoek is noodzakelijk om te bepalen of er archeologische waarden aanwezig zijn binnen het plangebied en of deze door de voorgenomen bodemingrepen kunnen worden aangetast. Binnen het kader van de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (2007), voortvloeiend uit het Verdrag van Malta uit 1992, is men verplicht voorafgaand archeologisch onderzoek uit te voeren (zie bijlage 3). Het onderzoek is uitgevoerd in het kader van de Bouwverordening, alsmede een bestemmingsplanwijziging.

Het archeologisch onderzoek bestaat uit een bureauonderzoek (hoofdstuk 3) en een inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase direct gecombineerd met de karterende fase) door middel van boringen (hoofdstuk 4). Op basis van de resultaten van het onderzoek wordt een advies gegeven of vervolgstappen noodzakelijk zijn (hoofdstuk 5). Dit advies dient te worden getoetst door het bevoegd gezag, de gemeente Venlo, waarna een besluit zal worden genomen of het plangebied kan worden vrijgegeven of dat vervolgstappen uitgevoerd dienen te worden.

2 DOELSTELLING EN ONDERZOEKSVRAGEN

Het onderzoek heeft tot doel inzicht te krijgen in de archeologische waarden van het plangebied. Het bureauonderzoek heeft tot doel om een gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel van het plangebied op te stellen. Het verwachtingsmodel is gebaseerd op bronnen over bekende of verwachte archeologische waarden in en om het plangebied.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Wat is er bekend over bodemversturende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgroningen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?
- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, die vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?

Het inventariserend veldonderzoek (IVO-overig, verkennende fase direct gecombineerd met de karterende fase) heeft tot doel de in het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting aan te vullen en te toetsen. Het is gericht op het verkrijgen van inzicht in de geologische en bodemkundige opbouw binnen het plangebied en het inventariseren van eventueel aanwezige archeologische vondsten en/of sporen om een eerste indruk te vormen van de kwaliteit (gaafheid en conservering), aard, datering, omvang en diepteligging hiervan.

Het veldonderzoek dient antwoord te geven op de volgende vragen:

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?
- Is het bodemprofiel binnen het plangebied intact of (geheel of gedeeltelijk) verstoord en indien verstoord, tot welke diepte gaat deze verstoring?
- Zijn, daar waar het bodemprofiel intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?

- Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen cq. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?
- Indien er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is, wat zijn dan de gevolgen van de voorgenomen bodemingrepen voor de vindplaats?

Het bureauonderzoek is uitgevoerd op 23 en 27 juni 2017 door drs. M. Stiekema (senior prospector). Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd op 28 juni 2017 door drs. M. Stiekema (senior prospector). Het rapport is gecontroleerd door ing. D.W.J. Verwijlen (kwaliteitscontroleur).

3 BUREAUONDERZOEK

3.1 Methoden

Het archeologisch onderzoek is uitgevoerd conform de eisen en normen zoals aangegeven in de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA, versie 4.0, 07-06-2016), die is vastgesteld door het Centraal College van Deskundigen (CCvD) Archeologie en is ondergebracht bij het SIKB te Gouda.

Voor de uitvoering van het bureauonderzoek gelden de specificaties LS01, LS02, LS03, LS04 en LS05. De resultaten van dit onderzoek worden in dit rapport weergegeven conform specificatie LS06.²

Binnen dit onderzoek zijn de volgende werkzaamheden verricht:

- afbakening van het plangebied en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik (LS01);
- beschrijving van de huidige en toekomstige situatie (LS02);
- beschrijving van de historische situatie en mogelijke verstoringen (LS03);
- beschrijving van bekende archeologische en historische waarden en aardwetenschappelijke gegevens (LS04);
- opstellen van een gespecificeerde verwachting (LS05).

Bij het uitvoeren van deze werkzaamheden zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

- het Archeologische Informatie Systeem (ARCHIS);
- de Archeologische Monumenten Kaart (AMK);
- geologische kaarten, geomorfologische kaarten en bodemkaarten;
- de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINOLOket);
- literatuur en historisch kaartmateriaal;
- bouwhistorische gegevens;
- de recente topografische kaart (schaal 1:25.000);
- recente luchtfoto's;
- het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN);
- Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg;
- de archeologische verwachtingskaarten van de gemeente Venlo;
- plaatselijke (amateur-)archeoloog c.q. heemkundevereniging.

² Beschikbaar via www.sikb.nl.

3.2 Afbakening van het plangebied

Er dient een onderscheid gemaakt te worden tussen het onderzoeksgebied en het plangebied. Het plangebied is het gebied waarbinnen feitelijk de bodemverstoring ingreep gaat plaatsvinden. Het onderzoeksgebied is het gebied waarover informatie is verzameld om een goed beeld te krijgen van de archeologische waarden binnen het plangebied. Dit gebied is groter dan het plangebied. In het huidige onderzoek betreft het onderzoeksgebied het gebied binnen een straal van circa 0,5 kilometer rondom het plangebied.

De onderzoekslocatie ($\pm 365 \text{ m}^2$) ligt aan de Koningstraat (tussen nr. 3 en 5), in de kern van Tegelen in de gemeente Venlo (zie figuur 1 en figuur 2). Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 19,9 m +NAP.

3.3 Huidige situatie

Voor het bureauonderzoek is het van belang de huidige situatie te onderzoeken. Landgebruik en bebouwing kunnen van invloed zijn op de archeologische verwachting. Het plangebied is momenteel in gebruik als tuin (zie figuur 3). Het bodemgebruik van de omliggende percelen is als volgt:

- aan de noordzijde bevindt zich de Koningstraat;
- aan de oost-, zuid en westzijde bevinden zich aangrenzende woningen.

Bodemloket

De overheid initieert middels het Bodemloket inzicht te geven in maatregelen die de afgelopen jaren getroffen zijn om de bodemkwaliteit in Nederland in kaart te brengen (bodemonderzoek) of te herstellen (bodemsanering). Ook laat het Bodemloket zien waar vroeger (bedrijfs-) activiteiten hebben plaatsgevonden die extra aandacht verdienen. Tevens worden op het Bodemloket voormalige potentieel bodembedreigende bedrijfsactiviteiten weergegeven. Gegevens van het Bodemloket dienen als indicatief te worden beschouwd. Binnen het plangebied zijn voor zover bekend binnen het Bodemloket geen milieuhygiënische onderzoeken uitgevoerd.³

3.4 Toekomstige situatie

Het toekomstige gebruik van het plangebied kan bepalend zijn voor het vervolgtraject (behoud *in-situ* of behoud *ex-situ* van archeologische waarden). De toekomstige inrichting van het plangebied kan gevolgen hebben op het in-/ex-situ behoud van de archeologische waarde.

In het plangebied is de bouw van een woning gepland. Hierbij zal een gebied met een oppervlakte van 50 m^2 worden bebouwd. De diepte van verstoring ten behoeve van de nieuwbouw is nog niet bekend (zie bijlage 4).

3.5 Beschrijving van het historische gebruik

In het plangebied kunnen naast archeologische sporen ook historische relictten voorkomen die nog in het landschap zichtbaar zijn. Het gaat hierbij om historisch geografische relictten zoals nederzettingsvormen en wegen- en kavelpatronen. Veel van deze bewaard gebleven historische geografie geeft door de herverkavelingen in de tweede helft van de 20^e eeuw een incompleet beeld van het historisch landschap. Historische kaarten van vóór de herverkaveling zijn een goede aanvulling op het huidige

³ www.bodemloket.nl.

incomplete beeld. Voor de historische ontwikkeling is naast het historisch kaartmateriaal ook relevante achtergrondliteratuur geraadpleegd.

Historisch kaartmateriaal

De situatie van het plangebied is op verschillende historische kaarten als volgt:

Tabel I. Geraadpleegd historisch kaartmateriaal⁴

Bron	Periode	Kaartblad	Schaal	Omschrijving plangebied	Bijzonderheden/directe omgeving
Tranchot und v. Müffling kaart	1802-1804	33	1:25.000	Onbebouwd terrein buiten het dorp	Koningstraat al aanwezig. Direct ten westen van het plangebied bevinden zich duinen.
Kadastrale minuut	1840-1843	Gemeente Tegelen, Sectie A, Blad 01,806	1:2.500	Heide	Woning direct ten oosten van het plangebied
Militaire topografische kaart (nettekening)	1830-1850	58_2rd	1:50.000	Heide	Woning ten oosten is verdwenen
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1897	712	1:50.000	Tuin	-
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1924	712	1:50.000	Tuin	Koningstraat verhard
Militaire topografische kaart (veldminuut)	1936	712	1:50.000	Tuin met bomen	-
Topografische kaart	1958	58 E	1:25.000	Tuin	-
Topografische kaart	1967	58 E	1:25.000	Tuin	-
Topografische kaart	1979	58 E	1:25.000	Tuin	-

Op basis van het beschikbare gedetailleerde historische kaartmateriaal blijkt dat het plangebied vanaf het begin van de 19^e eeuw onbebouwd is geweest.

Het plangebied lag in de 19^e eeuw op de grens van de woeste gronden in het westen en de ontgonnen gronden in het oosten. Op 50 meter ten noordwesten bevindt zich volgens de 19^e eeuwse topografische kaarten een beek (de Engerbeek). Tot in de tweede helft van de 19^e eeuw is het plangebied heide geweest, waarna het als tuin in gebruik is genomen. De huidige Koningstraat was begin 19^e eeuw al aanwezig als onverharde weg. In het midden van de 19^e eeuw stond er ten oosten van het plangebied een woning die in de tweede helft van de 19^e eeuw weer is verdwenen. In het midden van de twintigste eeuw wordt de woonwijk rond het plangebied gerealiseerd (zie figuur 4).

Rijks- en gemeentemonumenten binnen attentiegebied

Een rijksmonument is in Nederland een zaak (een bouwwerk of object, of het restant daarvan) die van algemeen belang is wegens de schoonheid, de betekenis voor de wetenschap of de cultuurhistorische waarde. Naast het gemeentelijk monument is er ook nog het Monumenten Inventarisatie Project (MIP). De MIP Gemeentebeschrijvingen vormen een verzameling beschrijvingen van de historischgeografische, sociaaleconomische, architectuurhistorische, bouwhistorische en stedenbouwkundige ontwikkelingen van gemeenten in de periode 1850-1940. Het plangebied ligt niet binnen een 50 m attentiezone van zowel rijksmonumenten, gemeentelijke monumenten als een MIP monument.

⁴ www.watwaswaar.nl.

Bouwhistorische gegevens

Het bouwdoosier van de gemeente Venlo is niet geraadpleegd omdat het plangebied volgens het historisch kaartmateriaal de laatste 200 jaar onbebouwd is geweest.

Tweede Wereldoorlog

Om vast te stellen of mogelijke archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog in het plangebied aanwezig zijn, is een aantal publicaties geraadpleegd.⁵

Uit deze bronnen blijkt dat in het plangebied archeologische waarden uit de Tweede Wereldoorlog te verwachten zijn. Tijdens de oorlog hebben rondom het plangebied gevechtshandelingen plaatsgevonden rondom het plangebied bij de strijd om Blerick, de laatste hevige slag tussen de Duitsers en de Geallieerden om het bruggenhoofd Venlo. Het plangebied lag verder binnen de Maas-stelling, een Duitse verdedigingslinie langs de oostoever van de Maas, aangelegd om een geallieerde invasie-macht uit het westen en zuiden te kunnen stoppen of vertragen.

3.6 Aardwetenschappelijke gegevens

Het landschap heeft altijd een belangrijke rol gespeeld in het nederzettingspatroon. Bij onderzoek naar archeologische sporen in een bepaald gebied is het van groot belang te weten hoe het landschap er in het verleden heeft uitgezien. Men kan meer te weten komen over dit landschap door de geologische opbouw, de bodem en de hydrologie van een gebied te bestuderen.

De volgende aardwetenschappelijke gegevens zijn bekend van het plangebied:

Tabel II. Aardwetenschappelijke gegevens plangebied

Type gegevens	Gegevensomschrijving
Geologie ⁶	Formatie van Beegden (rivierzand en -grind)
Geomorfogenetische kaart Maasvallei ⁷	Maaserras uit het Allerød (circa 14.500 - 12.850 BP)
Geomorfologie ⁸	Niet gekarteerd (bebouwd gebied)
Bodemkunde ⁹	Niet gekarteerd (bebouwd gebied)

Geologie

Het terrassenlandschap langs de Maas is ontstaan gedurende de verschillende koude en warme periodes van het Kwartair. Tijdens koude periodes heeft de Maas een vlechtend karakter gehad met een brede riviervlakte en een opeenhoping van sedimenten. Gedurende de overgang van een koude naar een warme periode sneed de rivier zich in het rivierterras in. Daarna begon de Maas te meanderen, waarbij de rivier zich concentreerde in één geul en er verschillende sedimenten in de bedding, op de oever en in de naastgelegen komgronden werden afgezet. De oudste terrassen liggen hoog, de jongere lager. Kenmerkend zijn de vele geulen (insnijdingen) binnen de terrasniveaus. De Maas heeft zich herhaalde malen verlegd zodat behalve de huidige rivierloop diverse oude geulen, vaak in de vorm van een meanderbocht, zijn achtergebleven. Deze meanders zijn scherp begrensd en liggen aanmerkelijk lager in het landschap dan de aangrenzende niet-geërodeerde afzettingen. Hierdoor is

⁵ Amersfoort & Kamphuis, 1990/De Jong, 1969 – 1994/ikme.nl /Klep & Schoenmaker, 1995/Zwanenburg, 1990.

⁶ Mulder *et al.*, 2003

⁷ RCE, 2014

⁸ Alterra, 2003

⁹ Stichting voor Bodemkartering, 1968

een landschap ontstaan met grotere en kleinere plateaus die veel steile randen hebben naar de geulen. De gronden binnen deze plateaus betreffen vaak oude kleigronden en bruine, oude bouwlanden. De meanders zijn meestal opgevuld met jonge rivierklei. Plaatselijk wordt er binnen meanders zand aangetroffen of heeft er enige veenvorming plaatsgevonden (broekveen) wanneer meanders zijn afgesloten. Behalve in zijn eigen afzettingen (grove, grindrijke rivierzanden behorende tot de Formatie van Beegden) heeft de Maas zich ook ingesneden in het westelijk gelegen dekzandgebied en deels in het gebied van de rivierstuifduinen, waardoor deze hoger gelegen, geïsoleerde delen vormen. Daarnaast zijn de afzettingen van de hogergelegen terrassen deels bedekt door dekzandafzettingen. De vorm van oude meandergeulen zijn op de kaart goed te herkennen bij de overgang naar het dekzandgebied. Het plangebied bevindt zich binnen de Laat-Pleistocene en Holocene riviervlakte die zich uitstrekt aan weerszijden van de Maas. In het westen worden de Maasterrassen begrensd door een steile rand van het hoger gelegen dekzandgebied en in het oosten door de steile rand van de oude Rijnterrassen. De terrassen ten oosten van de Maas worden lokaal bedekt met afzettingen van rivierstuifduinen. Vanaf hun ontstaan zijn de Maasterrassen aantrekkelijk geweest voor de mens. In eerste instantie voor tijdelijke kampementen van jagers en verzamelaars en later voor permanente agrarische nederzettingen. Mensen vestigden zich op de hoogste delen van het terras, met name op oeverwallen en rivierduintjes.¹⁰ Het plangebied ligt op de rand van een terras dat is ontstaan gedurende het Allerød (circa 14.500 - 12.850 BP). Op 50 meter ten noordwesten van het plangebied bevindt zich het (relatief smalle) beekdal van de Engerbeek. Circa 75 meter ten noordwesten van het plangebied bevindt zich het lagergelegen terras uit de Jonge Dryas (zie figuur 5).¹¹

DINO¹²

Het Dinoloket is de centrale toegangspoort tot Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond (DINO). Het DINO-systeem is de centrale opslagplaats voor geowetenschappelijke gegevens over de diepe en ondiepe ondergrond van Nederland. Het archief omvat diepe en ondiepe boringen, grondwatergegevens, sonderingen, geo-elektrische metingen, resultaten van geologische, geochemische en geomechanische monsteranalyses, boorgatmetingen en seismische gegevens. De site wordt beheerd door TNO. In het Dinoloket zijn geen boringen bekend binnen een straal van 500 meter rond het plangebied. Er zijn daarom geen boorprofielen uit het Dinoloket meegenomen.

Geomorfologie

De Geomorfologische kaart geeft de mate van reliëf en de vormen die in het landschap te onderscheiden zijn weer. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Tegelen bevindt, is de geomorfologie niet gekarteerd. De meest nabijgelegen gekarteerde eenheden betreffen dalvlakteterassen ten noorden en zuiden van het plangebied (zie figuur 6).

Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)¹³

Het Actueel Hoogtebestand Nederland vormt een belangrijke aanvullende informatiebron voor de landschapsanalyse. Dit met behulp van laseraltimetrie verkregen digitale bestand vormt een gedetailleerd beeld van het huidige reliëf in het plangebied. Op het AHN is ten noordwesten van het plangebied een steilrand naar een lager gelegen Maasterras zichtbaar. Het hoogteverschil op de steilrand bedraagt circa 1,5 meter. Verder zijn de stuifduinen die volgens de historische kaarten iets ten westen van het plangebied hebben gelegen op het AHN niet herkenbaar. Vermoedelijk zijn deze verlaagd bij de bouw van de huidige woonwijk (zie figuur 7).

¹⁰ Berendsen, 2008.

¹¹ Van den Berg, 1996.

¹² www.dinoloket.nl.

¹³ www.ahn.nl.

Bodemkunde

Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Tegelen bevindt, is de bodemopbouw niet gekarteerd. De meest nabijgelegen gekarteerde eenheden betreffen rooibrikgronden en poldervaaggronden ten noorden en zuiden van het plangebied (zie figuur 8).

Grondwatertrap

Grondwatertrappen zijn een indicatie voor de diepte van de grondwaterstand en de seizoensfluctuatie daarvan. De grondwatertrappenindeling is gebaseerd op de gemiddeld hoogste (GHG) en de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). Hiermee worden de winter- en zomergrondwaterstanden gekarakteriseerd in een jaar met een gemiddelde neerslag en verdamping. In stedelijk gebied zijn geen grondwatertrappen bepaald. Deze worden als 'witte vlekken' op de Bodemkaart van Nederland (1:50.000) weergegeven. Doordat het plangebied zich binnen de bebouwde kom van Tegelen bevindt, is de grondwatertrap niet gekarteerd. Gezien de hoogteligging van het plangebied wordt verwacht dat binnen het plangebied relatief diepe grondwaterstanden voorkomen.

3.7 Archeologische waarden

Voor de uitkomst van het bureauonderzoek is het van belang de bekende archeologische waarden (al dan niet volledig onderzocht) te beschrijven. Een belangrijke informatiebron is het landelijke ARChEologisch Informatie Systeem (ARCHIS), dat beheerd wordt door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE).¹⁴ In dit systeem worden alle archeologische gegevens verzameld en via internet zijn deze door bevoegden te raadplegen.

De bekende archeologische waarden zijn middels kaartmateriaal weergegeven in figuur 9. Tevens zijn in de figuur de indicatieve archeologische waarde en de in ARCHIS geregistreerde AMK-terreinen, waarnemingen, vondstmeldingen en onderzoeksmeldingen binnen een straal van 500 meter weergegeven.

Indicatieve archeologische waarde

De IKAW (Indicatieve Kaart Archeologische Waarde) geeft voor heel Nederland de trefkans aan op het voorkomen van archeologische resten. Die trefkans is aangegeven in vier categorieën (per land- en waterbodem): een hoge, middelhoge, lage en zeer lage verwachting. Bebouwde gebieden, waarvan geen bodemkundige of geologische gegevens bekend zijn, zijn niet gekarteerd. Aangezien de gemeentelijke beleidskaart een hoger detailniveau heeft dan de IKAW is de IKAW voor het onderzoek niet geraadpleegd.

Provinciale archeologische aandachtsgebieden provincie Limburg

De Provincie Limburg heeft in maart 2008 besloten haar verantwoordelijkheid voor archeologie te gaan beperken tot waarden van provinciaal belang. Daartoe heeft ze een aantal zgn. archeologische aandachtsgebieden aangewezen. Dit zijn representatieve en relatief gave delen van de verschillende Limburgse cultuurlandschappen met een groot potentieel aan archeologische waarden. De Provincie wil zich inzetten voor het behoud en onderzoek van archeologische waarden in deze gebieden. Het betreft zes soorten gebieden, verspreid over 16 verschillende gemeenten. Volgens de Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied kaart van de provincie Limburg ligt het plangebied niet binnen een Provinciaal Archeologisch Aandachtsgebied.¹⁵

¹⁴ Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort

¹⁵ Provincie Limburg

Archeologische beleidskaart gemeente Venlo¹⁶

Sinds 2007 is de Wet op de Archeologische Monumentenzorg van kracht (WAMZ). Het doel van deze wet is te voorkomen dat archeologische waarden uit het verleden verloren gaan. In deze wet zijn de gemeenten verantwoordelijk voor het beheer van het bodemarchief binnen hun grondgebied. Voor een goed beheer van dit bodemarchief gebruikt de gemeente een archeologische beleidskaart. De Archeologische beleidskaart geeft een gemeentebreed overzicht van bekende en te verwachten archeologische waarden. De kaart maakt inzichtelijk waar bij welke ruimtelijke ingrepen een archeologisch onderzoek verplicht is en wordt als toetsingskader gebruikt voor ruimtelijke procedures. Volgens de archeologische beleidskaart van de gemeente Venlo ligt het plangebied binnen een als *AMK terrein, overig* geclassificeerd gebied (de historische dorpskern van Tegelen).

Verder is er volgens de Archeologische Beleidskaart Venlo 2015 sprake van een zeer hoge archeologische verwachtingswaarde. De oppervlakenorm die daaraan is gekoppeld is 100 m². Aangezien er sprake is van de ontwikkeling van een woningbouwlocatie met de omvang van 365 m² (de norm wordt overschreden) dient de archeologische verwachtingswaarde door middel van een archeologisch onderzoek te worden vastgesteld.

Op circa 60 meter ten noorden van het plangebied loopt het vermoede traject van een Romeinse weg langs de oostelijke Maasoever (zie figuur 10).

Volgens de cultuurhistorische inventarisatiekaart van de gemeente Venlo (zie figuur 11) ligt het plangebied binnen een voormalig *Veld*. Direct ten oosten van het plangebied lag in 1843 een historische nederzittingslocatie (boerderij of woonhuis).¹⁷ Dit komt overeen met de woning op de Kadastrale minuut (zie paragraaf 3.5).

Archeologische Verwachtingskaart Maasdal

Volgens de archeologische verwachtingskaart van het Maasdal heeft het plangebied een middelhoge verwachtingswaarde voor archeologische resten van jagers en verzamelaars, een lage tot middelhoge verwachting voor archeologische resten van vroege landbouwers en een middelhoge verwachting voor archeologische resten van late landbouwers.¹⁸

AMK-terreinen binnen het onderzoeksgebied

De Archeologische Monumentenkaart (AMK) bevat een overzicht van archeologische monumenten/terreinen in Nederland. De terreinen zijn beoordeeld op verschillende criteria (kwaliteit, zeldzaamheid, representativiteit, ensemblewaarde en belevingswaarde). Op grond daarvan zijn deze ingedeeld in vier categorieën; terreinen met archeologische waarde, een hoge archeologische waarde, een zeer hoge archeologische waarde of een zeer hoge archeologische waarde met een beschermde status.

Het plangebied ligt binnen een AMK-terrein. Binnen het onderzoeksgebied liggen verder geen andere AMK-terreinen (zie Tabel III en figuur 9).

Tabel III. Overzicht AMK-terreinen

AMK nr.	Situering t.o.v. plangebied	Datering	Waarde en omschrijving
16560	Binnen en ten oosten van het plangebied	Late-Middeleeuwen - Nieuwe tijd	Toponiem: Tegelen Complex: nederzetting Waarde: Terrein van hoge archeologische waarde Terrein met bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen tot en met de Nieuwe tijd. Het gaat om de oude dorpskern van Tegelen. Op de AMK zijn historische dorpskernen en clusters oude bebouwing als gebieden van hoge archeologische waarde aangegeven. Dit is op grond

¹⁶ Peeters, 2015

¹⁷ Keunen & Van der Veen, 2015

¹⁸ Isarin e.a., 2015

		van het belang van deze locaties, waar de wortels van de huidige dorpen of steden kunnen liggen. De begrenzing van deze kernen is gebaseerd op 19 ^e -eeuwse en vroeg 20 ^e -eeuwse kaarten. Binnen deze contouren kunnen in de bodem resten van vroegmoderne en waarschijnlijk ook van laatmiddeleeuwse (vanaf circa 1300 AD) bewoning aangetroffen worden. Ook sporen van oudere bewoning kunnen aanwezig zijn. Bedacht dient echter te worden dat de bewoning in de Vroege- en Volle Middeleeuwen (tot circa 1300 AD) een meer dynamisch karakter gehad kan hebben en dat de plaats en grens ervan niet perse hoeft samen te vallen met die van de latere bewoning.
--	--	--

In het verleden uitgevoerde archeologische onderzoeken binnen het onderzoeksgebied

Binnen het onderzoeksgebied zijn in de afgelopen jaren door verschillende archeologische bedrijven en instellingen in totaal 17 archeologische onderzoeken uitgevoerd. Het gaat daarbij om bureauonderzoeken, booronderzoeken, proefsleufonderzoeken, archeologische begeleidingen van graafwerkzaamheden en opgravingen (zie Tabel IV en figuur 9).

Tabel IV. Overzicht onderzoeksmeldingen

Zaaknummer (OM-nummer)	Situering t.o.v. plangebied	Aard, uitvoerder en resultaten van het onderzoek
2211512100 (30495)	150 meter ten oosten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Tegelen, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 18-08-2008 Onderzoeksnummer: 22674 Resultaat: ADC ArcheoProjecten adviseert om in het plangebied geen aanvullend archeologisch onderzoek uit te voeren..
2216373100 (31190)	150 meter ten oosten	Type onderzoek: archeologische begeleiding Toponiem: Venlo, Grotestraat 96-98 Uitvoerder: Synthesgra BV Datum: 23-09-2008 Onderzoeksnummer: 34897 Resultaat: Tijdens de ontgraving is vastgesteld dat de top laag van de bodem bestaat uit een circa 30 cm dikke puinverhardingslaag, opgebouwd uit grind en grof baksteenpuin. Daaronder bevindt zich een eveneens circa 30 cm dikke laag, matig fijn, humeus zand met recente puinresten. Dit pakket rust op de ongevoerde grond. In de sleuf is een afvalkuil waargenomen. In de afvalkuil is dakpanpuin aangetroffen voorzien van de inscriptie 'Made in Holland', afkomstig van een naastgelegen pannenkokerij. Er zijn bij de visuele inspectie geen archeologische waarden aangetroffen.
2217150100 (31291)	250 meter ten oosten	Type onderzoek: archeologische begeleiding Toponiem: Centrumplan Tegelen Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 2-10-2008 Complextype: Begraafplaats, overkluizing beek, oud straatniveau Resultaat: Het betreft een begeleiding. Er kan dus geen vervolgonderzoek plaatsvinden. Daarnaast is er enkel een 20 ^e eeuwse riooloverkluizing aangetroffen.
2290942100 (41610)	350 meter ten noordoosten	Type onderzoek: opgraving Toponiem: Wilhelminaplein Tegelen Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 28-6-2010 Resultaat: Huidig grondgebruik: verhard parkeerterrein Verwachting: LME/NT, Kerkhof (1867-1909) in deelgebied 1 en mogelijk LM of oudere bewoningssporen in deelgebied 2.
2425450100 (59288) en 2425459100 (59289)	350 meter ten zuiden	Type onderzoek: bureauonderzoek en booronderzoek Toponiem: Terrein P. Guillaumestraat Tegelen Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 26-11-2013 Resultaat: Op basis van de waargenomen bodemverstoringen in het noorden en zuiden van het plangebied en de voormalige aanwezigheid van (inmiddels gesloopte) bebouwing in delen van het plangebied, kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden hier niet meer in situ worden verwacht. Op basis van het behoud van een middelhogte tot hoge trekkans voor de onverstoordte delen van het plangebied blijft de kans reëel dat hier archeologische resten aanwezig zijn. Op grond van de resultaten van het bureau- en verkennend booronderzoek adviseert Econsultancy om de delen van het plangebied met een onverstoord of weinig verstoord profiel nader te onderzoeken door middel van proefsleuvenonderzoek, gericht op het opsporen van vindplaatsen uit alle perioden en in het bijzonder van een Romeins grafveld.
2432773100 (60198)	350 meter ten zuiden	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Toponiem: Maasveldstraat, Roermondseweg Tegelen Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 12-3-2014 Resultaat: De vindplaats heeft een lage graad van conservering en door het ontbreken van archeologische sporen in de proefsleuven is de conclusie dat er geen sprake is van een behoudenswaardige vindplaats.

		Het selectieadvies is daarom dan ook om geen vervolgonderzoek uit te voeren en het plangebied vrij te geven voor verdere ontwikkeling. Het bevoegd gezag heeft in het veld al besloten dat vervolgonderzoek niet noodzakelijk is.
2461771100 (63919) en 2461788100 (63920)	350 meter ten noordoosten	Type onderzoek: bureauonderzoek en booronderzoek Toponiem: Tegelen Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 4-11-2014 Resultaat: Volgens de opgestelde gespecificeerde archeologische verwachting heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor resten uit de perioden Mesolithicum tot en met Nieuwe tijd en een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum. Op basis van de waargenomen bodemverstoringen en de afwezigheid van archeologische indicatoren van voor de Nieuwe tijd, kan worden geconcludeerd dat voor het centrale en zuidelijke deel van het plangebied archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht. Voor het noordelijke deel van het plangebied waar de bodemverstoringen beduidend minder zijn en een fragment aardewerk uit de Late Middeleeuwen is aangetroffen blijft de kans reëel dat archeologische resten aanwezig zijn. Voor het gehele plangebied kan de bestaande verwachting, zoals aangegeven op de ABK, worden gehandhaafd, evenals de archeologische dubbelbestemming. Gezien de relatief diepe ligging van het archeologisch relevante niveau zijn de bodemingrepen t.b.v. de planrealisatie echter niet onderzoeksplichtig; de vergunning wordt zonder verdere onderzoeksverplichting verleend. De initiatiefnemer wordt gevraagd bij het ontgraven eventuele waarnemingen en het verzamelen van vondstmateriaal door amateurarcheologen mogelijk te maken.
3291616100	350 meter ten zuidwesten	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Steijl Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 1-7-2015 Resultaat: Het plangebied is gelegen op een rivierterras van de Maas, welke is gevormd tijdens het Allerød. Dit terras heeft vanwege de relatief hoge en droge ligging, in de nabijheid van de Maas, in het verleden een gunstige (tijdelijke) nederzittingslocatie gevormd. Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting voor resten uit de perioden Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen en een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum. Voor resten uit de Bronstijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. Op basis van de aangetroffen verstoorte bodemprofielen kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer in situ worden verwacht. De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek bijgesteld naar laag voor alle perioden. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven
2156814100 (22658)	400 meter ten noordoosten	Type onderzoek: proefsleuvenonderzoek Toponiem: Tegelen, Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 16-05-2007 Onderzoeksnummer: 17984 Resultaat: Locatie 1 behoudenswaardig, locatie 2 kan vrijgegeven worden.
2231455100 (33290)	400 meter ten noordoosten	Type onderzoek: archeologische begeleiding Toponiem: Venlo, Grotestraat Uitvoerder: ADC ArcheoProjecten Datum: 30-01-2009 Onderzoeksnummer: 28203 Resultaat: De datum van het werk was verkeerd doorgegeven aan de opdrachtnemer en zodoende was er geen waarneming mogelijk. De laatste fase van het werk (herinrichting straat en vervangen riool) wordt pas over enkele jaren uitgevoerd. Zodra de werkzaamheden weer verder gaan zal dit archeologisch begeleid moeten worden. Er volgt dan een nieuwe aanbestedingstraject.
2319268100 (45383) en 2319949100 (45470)	400 meter ten oosten	Type onderzoek: bureauonderzoek en booronderzoek Toponiem: Kerkstraat 17 Tegelen Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 18-2-2011 Resultaat: Volgens het opgestelde gespecificeerde archeologisch verwachtingsmodel heeft het plangebied een hoge archeologische verwachting voor de perioden Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen. Voor de Late Middeleeuwen en de Nieuwe tijd heeft het plangebied een lage archeologische verwachting. Voor archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum, Mesolithicum en de Bronstijd heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting. De gespecificeerde archeologische verwachting, zoals die is weergegeven tijdens het bureauonderzoek, is door het booronderzoek niet onderschreven. Op basis van de afwezigheid van archeologische indicatoren op de nieuwbouwlocatie en de aangetroffen bodemverstoringen aan de voorzijde van het perceel rond de huidige bebouwing, kan worden geconcludeerd dat de voorgenomen nieuwbouw geen bedreiging vormt voor het archeologisch erfgoed. Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.
3978927100	450 meter ten westen	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Tegelen Uitvoerder: Econsultancy BV Datum: 18-11-2015 Resultaat: Het bodemprofiel is bij alle boringen in het plangebied verstoord tot in de Maasterrasafzettingen. Op basis van de aangetroffen bodemprofielen wordt de gespecificeerde archeologische verwachting van

		het plangebied bijgesteld naar laag voor alle perioden, met een uitzondering van resten die samenhangen met de Tweede Wereldoorlog in het noorden van het plangebied, waar resten van een voormalige loopgraaf worden verwacht in de ondergrond. De gemeente Venlo neemt de aanbeveling om het plangebied vrij te geven op basis van de aangetroffen bodemopbouw en verstoring over. De ruimte tussen deze weg en het bouwdeel van het verzorgingstehuis is zo gering dat de omvang van het te onderzoeken, mogelijk nog als bodemspoor aanwezige loopgravenstelsel, te weinig omvang heeft om relevante informatie op te leveren. Het gehele plangebied is dus vrijgegeven.
2028307100 (10479)	500 meter ten noorden	Type onderzoek: booronderzoek Toponiem: Tegelen, Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 01-01-1999 Onderzoeksnummer: 10479 Resultaat: Zie waarnemingnummers 130642 en 130643.
2205479100 (29691)	500 meter ten noordoosten	Type onderzoek: bureauonderzoek Toponiem: Tegelen Uitvoerder: RAAP Archeologisch Adviesbureau Datum: 1-6-2008 Resultaat: geen vervolg.

Vondsten en/of grondsporen binnen het onderzoeksgebied

In ARCHIS staan alle bekende archeologische vondsten en grondsporen geregistreerd. Binnen het plangebied zijn geen vondsten en/of grondsporen geregistreerd. Binnen het onderzoeksgebied staan elf vondsten en/of grondsporen geregistreerd (zie Tabel V en figuur 9).

Tabel V. Overzicht ARCHIS-vondsten

Zaaknummer (Waarnemingsnr.)	Locatie t.o.v. plangebied	Omschrijving
2782426100 (15999)	70 meter ten noorden	Aangetroffen bij het graven van een kelder. <i>Romeinse tijd</i> : - dakpannen
2782434100 (16000)	140 meter ten noordoosten	<i>Romeinse tijd</i> : - fragment van een dakpan
2846465100 (444952)	160 meter ten noordoosten	<i>Romeinse tijd</i> : - fragmenten van keramische objecten
2217150100 (418640)	250 meter ten noordoosten	Complexiteit: duiker In opdracht van de gemeente Venlo heeft ADC ArcheoProjecten een Archeologische Begeleiding (protocol opgraven) uitgevoerd ten behoeve van wegenwerken op de locatie Grotestraat in de gemeente Tegelen. De Archeologische Begeleiding behelsde het toezicht houden op het uitgraven van een leidingensleuf ten westen van de kerk (locatie B) en een rioolsleuf ten oosten van de kerk (locatie A). Het onderzoeksgebied heeft een oppervlakte van in totaal circa 55 m ² en was in gebruik als openbare weg. Het gebied ligt in het centrum van Tegelen. Tijdens de begeleiding is zoals verwacht een beekoverkluizing uit de 19 ^e of 20 ^e eeuw aan het licht gekomen. Sporen van een ouder wegdek of resten van begravingen zijn niet aangetroffen. <i>Nieuwe tijd</i> : - bakstenen
2919308100 (38412)	250 meter ten westen	<i>Romeinse tijd</i> : - crematieresten - fragment van een gladwandige kruik
2868505100 ¹⁹ (30128)	300 meter ten noordoosten	In het Oud Archief is een groen ROB-fiche aanwezig, waarop vermeld staat: 'De nieuwe Venlosche Courant van 18 augustus 1936 meldt de vondst van een Romeinse oven naast het huis van den heer J. Bouwman in de Hoogstraat'. De Heer J.H.H. Storms te Tegelen schrijft 24 Augustus 1936 onder meer: 'De oven, die ik pas gevonden heb, ligt op de stafkaart No.712 bij de "n" van den naam Tegelen.' De Heer L.D. Keus te Venlo schrijft in september 1936 naar aanleiding van bovenstaand bericht het volgende: 'Ik heb de plaats goed nagezocht en mijn mening is, dat daar geen oven geweest is, doch een verzameling afvalpuin. Wel vond ik zeer vele (ongewerkte) Romeinse pannen en er kan wel in de buurt een Romeinse oven geweest zijn'. <i>Romeinse tijd</i> : - dakpannen
2985656100 (130646)	300 meter ten noorden	<i>Romeinse tijd</i> : - fragmenten van dakpannen
2290942100 (439277)	350 meter ten noordoosten	Complexiteit: kerkhof ADC ArcheoProjecten heeft een waarderend onderzoek en een opgraving uitgevoerd ten zuiden van de St. Martinuskerk te Tegelen. Vooronderzoek heeft aangetoond dat zich op de planlocatie een deel van een kerkhof met begravingen bevindt, daterend tussen 1867

¹⁹ Heeft betrekking op een Romeinse pannenoven die door J.H.H. Storms in 1936 ter hoogte van Hoogstraat 54 (400 meter ten noordoosten van het plangebied) is aangetroffen (mededeling dhr. T. Ernst, gemeente Venlo).

		en 1909. Gezien de aard van de vindplaats en de jonge datering is besloten de begravingen archeologisch te laten onderzoeken. In de loop der eeuwen wordt het kerkhof meermaals uitgebreid en voor het laatst grootschalig in 1867. Het onderzoeksgebied bevindt zich in deze laatste uitbreiding. Door de uitbreiding van de kerk in 1899 neemt de oppervlakte van het kerkhof echter weer aanzienlijk af. In 1909 is het kerkhof bij de Sint Martinuskerk vanwege volheid en overlast officieel voor gesloten verklaard, begraven werd voortaan op de nieuwe Algemene Begraafplaats aan de Kerkhoflaan. Binnen de begrenzingen van de begraafplaats is eerst een waarderend onderzoek uitgevoerd. Hieruit bleek dat de begravingen grotendeels intact waren en relatief goed geconserveerd. Dit tezamen met de aanwezigheid van devotionalia en persoonlijke bezittingen en de ruime steekproef uit het geheel van de begraafplaats biedt veel perspectief voor het onderzoek naar funeraire rituelen in de late 19^e en vroeg 20^e eeuw. Daarom is besloten tot een opgraving, waarvan de eerste fase in 2007 is uitgevoerd. Hierbij is ruim 250 m² onderzocht. Na uitbreiding van het plangebied is in 2010 nog eens 635 m² onderzocht, deels in de vorm van een begeleiding en deels in de vorm van een definitieve opgraving. In totaal zijn bijna 500 begravingen vrijgelegd waarbij circa 3.500 vondsten werden aangetroffen, waaronder kistbeslagen, spijkers en bijgiffen als beeldjes, rozenkransen, persoonlijke sieraden en haarspelden, maar ook knopen en resten textiel en leer. Behalve de individuele begravingen zijn tevens enkele knekelkuilen, een vloertje, een grafkelder met twee zinken kisten, een lege grafkelder, een lijkenhuisje en delen van de kerkhofmuren aangetroffen. In totaal is een selectie van 155 individuen fysisch antropologisch onderzocht, waaronder 12 kinderen, 67 volwassen vrouwen en 75 mannen. Beide geslachten zijn goed vertegenwoordigd in de assemblage, hetgeen erop duidt dat bij de indeling van het Sint- Martinuskerkhof geen scheiding is aangebracht tussen mannen en vrouwen. Het geringe aantal kinderen wordt verklaard doordat zij werden begraven aan de zuidzijde van het kerkhof, buiten en aan de rand van het onderzochte areaal. Aangetroffen sporen van ondervoeding tijdens de jeugd hebben veelal niet geleid tot groeiachterstanden of gezondheidsproblemen. De volwassen individuen uit Tegelen zijn zelfs iets langer dan de gemiddelde lichaamslengte bekend uit historische archieven en van andere populaties uit deze periode. Een groot deel van de aangetroffen individuen bereikte een hoge leeftijd. Uit historische bronnen blijkt zelfs dat veel inwoners ouder dan 70 werden. Het komt dan ook niet als een verrassing dat tal van bewijzen van ouderdomsaandoeningen te zien zijn. <i>Vroege-Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> gedraaid aardewerk, botmateriaal, objecten, vingerringen, messen, porselein, vloeren, hangers, kettingen, graven, plattegronden - 2 fragmenten van porselein - fragment van een gouden vingerring
2432773100 (442690)	350 meter ten zuiden	<i>Romeinse tijd :</i> - handgevoemd aardewerk - 5 fragmenten van ruwwandig gedraaid aardewerk - 3 fragmenten van keramische objecten, - fragment van een ruwwandige (kook)pot <i>Nieuwe tijd :</i> - 3 fragmenten van steengoed - 2 fragmenten van glazen objecten, - 11 fragmenten van roodbakend geglaazuurd aardewerk - 2 fragmenten van steengoed geglaazuurd - 8 fragmenten van dakpannen - baksteen - 14 fragmenten van industrieel wit (Maastrichts/Regout) - fragment van een porseleinen bord/schotel
3979283100	400 meter ten noordoosten	<i>Middeleeuwen - Nieuwe tijd :</i> - 7 bakstenen <i>Late Middeleeuwen :</i> - 3 fragmenten van Elmpeter aardewerk <i>Nieuwe tijd :</i> - 3 fragmenten van roodbakend geglaazuurd aardewerk - 6 fragmenten van gekleurd glas
2985648100 (130644)	450 meter ten westen	<i>Paleolithicum - Bronstijd :</i> - vuursteen afslagen <i>Neolithicum :</i> - fragment van een stenen bijl - fragment van een vuursteen spits

3.8 Aanvullende informatie

Gemeente Venlo

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de gemeente Venlo (contactpersoon dhr. T. Ernst). Hij gaf aan dat in de directe omgeving van het plangebied (recent) niet eerder een archeologisch vooronderzoek uitgevoerd.

Heemkundige Kring Tegelen

Voor aanvullende informatie is contact gezocht met de *Heemkundige Kring Tegelen*. Zij gaven aan dat buiten de al bekende waarnemingen bij hen geen andere onderzoeken of vondsten bekend zijn uit het gebied.

3.9 Korte bewoningsgeschiedenis van Tegelen²⁰

In deze paragraaf wordt een bespreking van de bewoningsgeschiedenis van de streek gegeven. Een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland wordt weergegeven in bijlage 2.

De naam Tegelen is waarschijnlijk een verbastering van het oude Latijnse woord *tegula*, een platte Romeinse dakpan. Dankzij de aanwezigheid van grote kleivoorraden in de ondergrond lag hier in de Romeinse tijd een nederzetting, waarbinnen zich verscheidene dakpannen- en plavuizenovens (*tegularia*) bevonden. De nederzetting groeide na verloop van tijd uit tot een klein dorp, mede door de aanleg van steenbakkerijen op Tegels grondgebied. Tegelen wordt voor het eerst schriftelijk vermeld aan het eind van de 10^e eeuw als *Tieglon* of *Tegelon*. Destijds had het al een eigen parochie. De oudst bekende voorganger van de kerk dateert uit de 11^e eeuw. Omdat deze kerk op dezelfde locatie lag als de huidige kerk kan worden afgeleid dat het oude centrum overeen zal komen met de kern van het huidige Tegelen.^{21,22}

3.10 Gespecificeerd archeologisch verwachtingsmodel

Op grond van het bureauonderzoek is de volgende gespecificeerde archeologische verwachting opgesteld:

Tabel VI. Gespecificeerde archeologische verwachting

Archeologische periode	Gespecificeerde verwachting	Te verwachten resten en/of sporen	Relatieve diepte t.o.v. het maaiveld
(Laat-)Paleolithicum	laag	Vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Aan en direct onder het maaiveld
Mesolithicum	hoog	Vuursteenstrooiingen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen	Aan en direct onder het maaiveld
Neolithicum	hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, houtskool en gebruiksvoorwerpen	Aan en direct onder het maaiveld
Bronstijd	middelhoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen en vuurstenen gebruiksvoorwerpen, metaalresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Aan en direct onder het maaiveld
IJzertijd - Romeinse tijd	hoog	Akkerlaag en/of nederzettingssporen, grafvelden, rituele plaatsen: kleine fragmenten aardewerk, natuursteen, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten en gebruiksvoorwerpen	Aan en direct onder het maaiveld
Vroege Middeleeuwen	hoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten,	Aan en direct onder het maaiveld

²⁰ Een schets van de historische ontwikkeling van de Tegelse dorpskern wordt gegeven in: R.H.M. Denessen, Een dorpse enclave in Tegelen, (Roermond, 2001). Te raadplegen via de welstandsnota van Venlo.

²¹ Van Dijk, 2006

²² Driessen, 1952

		organische resten en gebruiksvoorwerpen	
Late Middeleeuwen - Nieuwe tijd	middelhoog	Bewoningssporen van een (boeren)erf: kleine fragmenten aardewerk, metaalresten, glasresten, houtskool, botresten, organische resten en gebruiksvoorwerpen	Aan en direct onder het maaiveld

Uit de verzamelde aardwetenschappelijke gegevens blijkt dat het plangebied gelegen is op een rivierterras van de Maas, welke gevormd is gedurende het Allerød (circa 14.500 - 12.850 BP). Aangezien deze periode overeenkomt met de eindfase van het Laat-Paleolithicum, is de verwachting dat er in het plangebied archeologische resten aanwezig zijn uit deze periode laag. Uit de archeologische gegevens die verzameld zijn uit het onderzoeksgebied blijkt dat er in de omgeving van het plangebied met name sporen van menselijke activiteit zijn waargenomen uit de perioden Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd, Middeleeuwen en Nieuwe tijd. Ook uit andere perioden kunnen echter archeologische resten worden verwacht. De ligging van het plangebied op een hoge rand van een Maasterras, dicht langs een smal beekdal, maakt het een interessante locatie voor archeologische resten uit het Mesolithicum. De gradiëntsituatie boven een lager gelegen Maasterras maakt dat het een gunstige vestigingslocatie voor jagers-verzamelaars is geweest. De hoge ligging van het plangebied maakt ook dat het een geschikte vestigingslocatie voor landbouwers is geweest. In het bijzonder geldt een hoge verwachting voor de aanwezigheid van Romeinse resten vanwege de ligging in de nabijheid van een Romeinse weg. Hoewel het plangebied volgens de gemeentelijke verwachtingskaart onderdeel uitmaakt van de historische kern van Tegelen, lijkt het volgens de historische kaarten hier iets buiten te liggen. De kern bevond zich echter wel op korte afstand ten oosten van het plangebied

Eventueel aanwezige archeologische resten worden direct aan of onder het maaiveld verwacht. De vondstenlaag wordt verwacht in de eerste 30 cm beneden het maaiveld. Archeologische sporen (uitgezonderd diepe paalsporen en waterputten) worden binnen 50 cm beneden het maaiveld verwacht. De archeologische resten bestaan hoofdzakelijk uit aardewerk- of vuursteenstrooiingen. Organische resten en onverbrand bot zullen door de verwachte relatief diepe grondwaterstanden, en de daarmee gepaard gaande droge en zure bodemomstandigheden, slecht zijn geconserveerd.²³

Bodemverstoring

Dat een gebied een middelhoge of hoge archeologische verwachting heeft, hoeft niet te betekenen dat de eventueel aanwezige archeologische resten ook waardevol zijn. Als gevolg van bodemingrepen kunnen vindplaatsen geheel of gedeeltelijk verstoord zijn. De waarde van archeologische vindplaatsen wordt grotendeels bepaald door de mate waarin vondsten in situ bewaard zijn gebleven in de bodem en/of grondsporen intact zijn.

Het plangebied is in ieder geval vanaf de 19^e eeuw ontgonnen geweest. In de 19^e en 20^e eeuw zijn grote delen van de omgeving van het plangebied bebouwd. Mogelijk dat ook in het plangebied het bodemprofiel hierbij verstoord zijn.

3.11 Beantwoording onderzoeksvragen bureauonderzoek

Voor het bureauonderzoek is een drietal onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder worden deze vragen beantwoord voor zover het bureauonderzoek de daarvoor benodigde gegevens hebben opgeleverd.

- Wat is er bekend over bodemverstorende ingrepen binnen het plangebied uit het verleden? Is er bijvoorbeeld informatie bekend over vroegere ontgrondingen, bodemsaneringen, egalisaties, diepploegen of landinrichting?

²³ Kars & Smit, 2003

Het plangebied is in ieder geval vanaf de 19^e eeuw ontgonnen geweest. In de 19^e en 20^e eeuw zijn grote delen van de omgeving van het plangebied bebouwd. Mogelijk dat ook in het plangebied het bodemprofiel hierbij verstoord zijn.

- Ligt het plangebied binnen een landschappelijke eenheid, die vanuit archeologisch oogpunt een specifieke aandachtslocatie kan betreffen (zoals een relatief hoge dekzandkop of -rug, nabij een veengebied, een beekdal)?
Het plangebied is gelegen op een rivierterras van de Maas, welke is gevormd tijdens het Allerød. Dit terras heeft vanwege de relatief hoge en droge ligging, in de nabijheid van de Maas, in het verleden een gunstige (tijdelijke) nederzettingslocatie gevormd. De ligging in de nabijheid hooggelegen terrasrand naar een lager Maasterras en de ligging van een smal beekdal nabij het plangebied, maakt het plangebied een interessante locatie voor resten van zowel jagers-verzamelaars als landbouwers.
- Wat is de gespecificeerde archeologische verwachting van het plangebied?
Het plangebied heeft een hoge archeologische verwachting voor resten uit de perioden Mesolithicum, Neolithicum, IJzertijd, Romeinse tijd en de Vroege Middeleeuwen en een lage archeologische verwachting voor archeologische resten uit het Laat-Paleolithicum. Voor resten uit de Bronstijd, Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd heeft het plangebied een middelhoge archeologische verwachting.

3.12 Aanbevolen onderzoeksmethode

Gezien de in dit bureauonderzoek opgestelde archeologische verwachting is binnen het plangebied vervolgonderzoek noodzakelijk om deze te toetsen. Het vervolgonderzoek kan het beste worden uitgevoerd in de vorm van een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek. Gezien de kleine omvang van het plangebied, de ligging van het archeologisch niveau direct onder de bouwvoor en een verwachting van een archeologische laag of vondststrooiing met een hoge vondstdichtheid (> 40 vondsten/m²) is in dit stadium de meest geschikte onderzoeksmethode een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek. Verspreid in het plangebied dienen boringen te worden gezet met een om inzicht te krijgen in de toestand van het bodemprofiel. Tevens dient gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Daar waar sprake is van een (deels) intact profiel dient de laag waar archeologische indicatoren meest waarschijnlijk kunnen worden verwacht gezeefd te worden met behulp van een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Het zeefresidu dient geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc. Door middel van het gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek dient te worden vastgesteld of er binnen het plangebied archeologische resten in situ te verwachten zijn.

4 INVENTARISEREND VELDONDERZOEK

4.1 Methoden

Het inventariserend veldonderzoek is uitgevoerd in de vorm van een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek, onder certificaat op grond van de BRL SIKB 4000 (versie 4.0, 07-06-2016) en KNA, versie 4.0, specificatie VS03. Voor het inventariserend veldonderzoek is op 27 juni 2017 door drs. M. Stiekema (senior prospector) een Plan van aanpak (PvA) opgesteld.

In totaal zijn er met behulp van een edelmanboor (diameter 15 cm) 5 boringen tot maximaal 1,20 m - mv gezet (zie figuur 11). De boringen zijn verspreid binnen het plangebied gezet en zijn lithologisch

conform de Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode beschreven.²⁴ De boringen zijn met meetlinten ingemeten (x- en y-waarden). Van alle boringen is de maaiveldhoogte afgeleid van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN).

Aan de hand van het opgeboorde materiaal is beoordeeld of er wel, niet of deels sprake is van een gaaf bodemprofiel. Tevens is gekeken naar de aanwezigheid van mogelijke vegetatie- en/of cultuurlagen, die zichtbaar zijn als bodemverkleuringen. Daar waar sprake is van een (deels) intact profiel is de laag waar archeologische indicatoren meest waarschijnlijk kunnen worden verwacht gezeefd met behulp van een zeef met een maaswijdte van 4 mm. Het zeefresidu is geïnspecteerd op het voorkomen van archeologische indicatoren, zoals fragmenten vuursteen, aardewerk, houtskool, verbrande leem, bot etc.

4.2 Resultaten

Geologie en bodem

De resultaten van de boringen zijn opgenomen in de vorm van boorprofielen en worden in bijlage 5 weergegeven. Op basis van deze boorprofielen kan de bodemopbouw als volgt worden beschreven.

In het plangebied is bij alle matig fijn, zwak siltig zand aangetroffen. Bij alle boringen is aan het maaiveld een verstoord pakket aangetroffen, welke bij alle boringen is afgedekt door een zwak humeuze bouwvoor.

De verstoringen kenmerken zich door de aangetroffen gevlektheid, ontstaan door de menging van het de bouwvoor, bouwzand en de oorspronkelijke natuurlijke Maasafzettingen. Verder bevat de verstoorde laag bij alle boringen fragmenten modern (paars gekleurd) baksteen, grind en sintels. De ondergrens van het verstoord pakket bedraagt bij alle boringen 90 cm -mv. Onder de verstoord laag zijn bij de boringen onverstoord Maasterrasafzettingen aangetroffen (C-horizont).

De in het bureauonderzoek verwachte Maasterrasafzettingen zijn inderdaad aangetroffen in de boringen. Er zijn in geen van de boringen herkenbare stuifzandafzettingen op de Maasterrasafzettingen waargenomen. De bodemverstoringen zijn, op basis van de waargenomen baksteenresten en de grote diepte van de verstoringen, vermoedelijk ontstaan bij de bouw van de bebouwing direct rondom het plangebied.

Archeologische vondsten

Tijdens het booronderzoek is in het verstoord pakket van boring 4 een fragment aardewerk aangetroffen. Het betreft volgens drs. T.H.L.Hos (senior KNA-archeoloog) een fragment roodbakkerd aardewerk uit de periode 1300-1500. Omdat het fragment is aangetroffen in de geroerde laag, waarin zich veel recent materiaal bevindt, vormt deze indicator geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.

4.3 Beantwoording onderzoeksvragen veldonderzoek

Voor het veldonderzoek is een aantal onderzoeksvragen opgesteld. Hieronder worden deze vragen beantwoord voor zover het veldonderzoek de daarvoor benodigde gegevens heeft opgeleverd;

- Wat is de bodemopbouw binnen het plangebied?
In alle boringen in het plangebied zijn Maasterrasafzettingen aangetroffen, welke gedurende het Allerød zijn gevormd.

²⁴ Bosch, 2005.

- Is het bodemprofiel binnen het plangebied intact of (geheel of gedeeltelijk) verstoord en indien verstoord, tot welke diepte gaat deze verstoring?
Het bodemprofiel is bij alle boringen in het plangebied verstoord tot in de Maasterrasafzettingen. De diepte van het verstoorde pakket reikt bij alle boringen tot 90 cm –mv.
- Zijn, daar waar het bodemprofiel intact is, archeologische indicatoren aangetroffen die kunnen wijzen op de aanwezigheid van een vindplaats? Zo ja, wat is de aard en diepteligging ervan?
Er zijn geen archeologische indicatoren in de onverstoorde Maasterrasafzettingen aangetroffen. In het verstoorde pakket van boring 4 is wel een fragment roodbakkend aardewerk uit de periode 1300-1500 gevonden. Omdat het fragment is aangetroffen in de geroerde laag, waarin zich veel recent materiaal bevindt, vormt deze indicator geen aanleiding om de aanwezigheid van een archeologische vindplaats in het plangebied te vermoeden.
- Zijn er archeologische lagen aangetroffen (cultuur- en afvallagen cq. ophogingslagen)? Zo ja, wat is de aard, diepteligging en minimale en maximale dikte ervan?
Er zijn geen archeologische lagen in de boringen waargenomen.
- Indien er binnen het plangebied een vindplaats aanwezig is, wat zijn dan de gevolgen van de voorgenomen bodemingrepen voor de vindplaats?
Niet van toepassing.

5 CONCLUSIE EN ADVIES

5.1 Conclusie

Het bureauonderzoek toonde aan dat er zich mogelijk archeologische waarden in het plangebied zouden kunnen bevinden. Daarom is er aansluitend een inventariserend veldonderzoek in de vorm van een gecombineerd verkennend en karterend booronderzoek uitgevoerd.

Op basis van de waargenomen bodemverstoringen kan worden geconcludeerd dat archeologische waarden niet meer *in situ* worden verwacht.

5.2 Advies

Op grond van de resultaten van het bureau- en veldonderzoek adviseert Econsultancy om het plangebied vrij te geven.

Bovenstaand advies is van Econsultancy. De resultaten van onderhavig onderzoek dienen te worden beoordeeld door het bevoegd gezag (gemeente Venlo). Het bevoegd gezag neemt vervolgens een besluit.

Er is getracht een gefundeerd advies te geven op grond van de gebruikte onderzoeksmethode. De aanwezigheid van archeologische sporen of resten in het plangebied kan nooit volledig worden uitgesloten. Econsultancy wijst er op dat, dat indien er tijdens de geplande werkzaamheden toch archeologische waarden worden aangetroffen, er conform artikel 5.10 van de Erfgoedwet uit juli 2016 een meldingsplicht geldt bij het Ministerie van Onderwijs, Cultuur en Wetenschap (de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. Voor het melden van een vondst kunt u terecht bij de Infodesk email: info@cultureelerfgoed.nl of tel: 033-4217456), de gemeente Venlo of de Provincie Limburg.

LITERATUUR

- Alterra, 2003: *Digitale Geomorfologische kaart van Nederland*, schaal 1:25.000.
- Amersfoort, H. & P.H. Kamphuis, 1990: *Mei 1940. De strijd op Nederlands grondgebied*. 's- Gravenhage.
- Berendsen, H.J.A., 2008: *Fysische Geografie van Nederland, deel 1: De vorming van het land. Inleiding in de geologie en de geomorfologie*. Van Gorcum, Assen.
- Berg, M.W. van den, 1996: *Fluvial sequences of the Maas; a 10 Ma record of neotectonics and climate change at various time-scales*. Thesis, Landbouw Universiteit Wageningen.
- Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2*. Utrecht (TNO-rapport, NITG 05-043-A).
- Peeters, M, 2015. *Verantwoordingsdocument actualisatie archeologische verwachtings- en beleidskaart*, gemeente Venlo. RAAP Adviesdocument 529. RAAP Archeologisch Adviesbureau, Weesp.
- Groenewoudt, B.J., 1994: *Prospectie, waardering en selectie van archeologische vindplaatsen: een beleidsgerichte verkenning van middelen en mogelijkheden*. Amersfoort (Nederlandse Archeologische Rapporten, 17)p.109-146 & p.175-188.
- Isarin, R., E. Rensink, R. Ellenkamp & E. Heunks, 2015: *Archeologische Verwachtingskaart Maasdal tussen Mook en Eijsden*, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, Amersfoort.
- Jong, L. de, 1969-1994: *Het Koninkrijk der Nederlanden in de Tweede Wereldoorlog*. 's- Gravenhage.
- Kars, H. & A. Smit (red.), 2003: *Handleiding Fysiek Behoud Archeologisch Erfgoed. Degradatiemechanismen in sporen en materialen. Monitoring van de conditie van het bodemarchief*. Amsterdam (Geoarchaeological and Bioarchaeological Studies, 1).
- Klep C. & B. Schoenmaker, 1995: *De Bevrijding Van Nederland 1944-1945 - Oorlog op de flank*. Den Haag.
- Keunen, L.J. & S. van der Veen, 2015: *Venlo's verleden op de terrassen van de Maas. Cultuurhistorische inventarisatiekaart gemeente Venlo* Raap-rapport 2923, Weesp.
- Locher, W.P. & H. de Bakker, 1990: *Bodemkunde van Nederland. Deel 1: Algemene bodemkunde*. Malmberg, Den Bosch.
- Mulder, E.F.J. de, M.C. Geluk, I.L. Ritsema, W.E. Westerhoff, T.E. Wong, 2003: *De ondergrond van Nederland*. Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.

RCE, 2014: *Geomorfogenetische kaart Maasvallei*

Stichting voor Bodemkartering, 1968: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000, blad 58 Oost/Roermond.*

Zwanenburg G.J., 1990: *En nooit was het stil - Kroniek van een luchtoorlog.* Emmen.

Relevante literatuur

Denessen, R.H.M., J.A. van der Hoeve en B.J.M. Klück 2003: Een schoon, sterk en weldoortimmerd Huis met Pottenbakkerij (*Hoofdrapport Bouw- en Cultuurhistorisch Onderzoek Hoekstraat 6-10 Tegelen gemeente Venlo*).

Driessen, Th.W.J., 1952: *Geschiedenis van Tegelen.* Tegelen

BRONNEN

AHN; internetsite, januari 2018.
<http://www.ahn.nl>

Archeologisch informatiesysteem Archis3, Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), Amersfoort, januari 2018.
<https://archis.cultureelerfgoed.nl>

Bodemloket, internetsite, januari 2018.
<http://www.bodemloket.nl>

Beeldbank Vrije Universiteit; internetsite, januari 2018.
<http://imagebase.ubvu.vu.nl/cdm/compoundobject/collection/krt/id/5629/rec/1>

Beeldbank Cultureelerfgoed; internetsite, januari 2018
<http://www.beeldbank.cultureelerfgoed.nl>

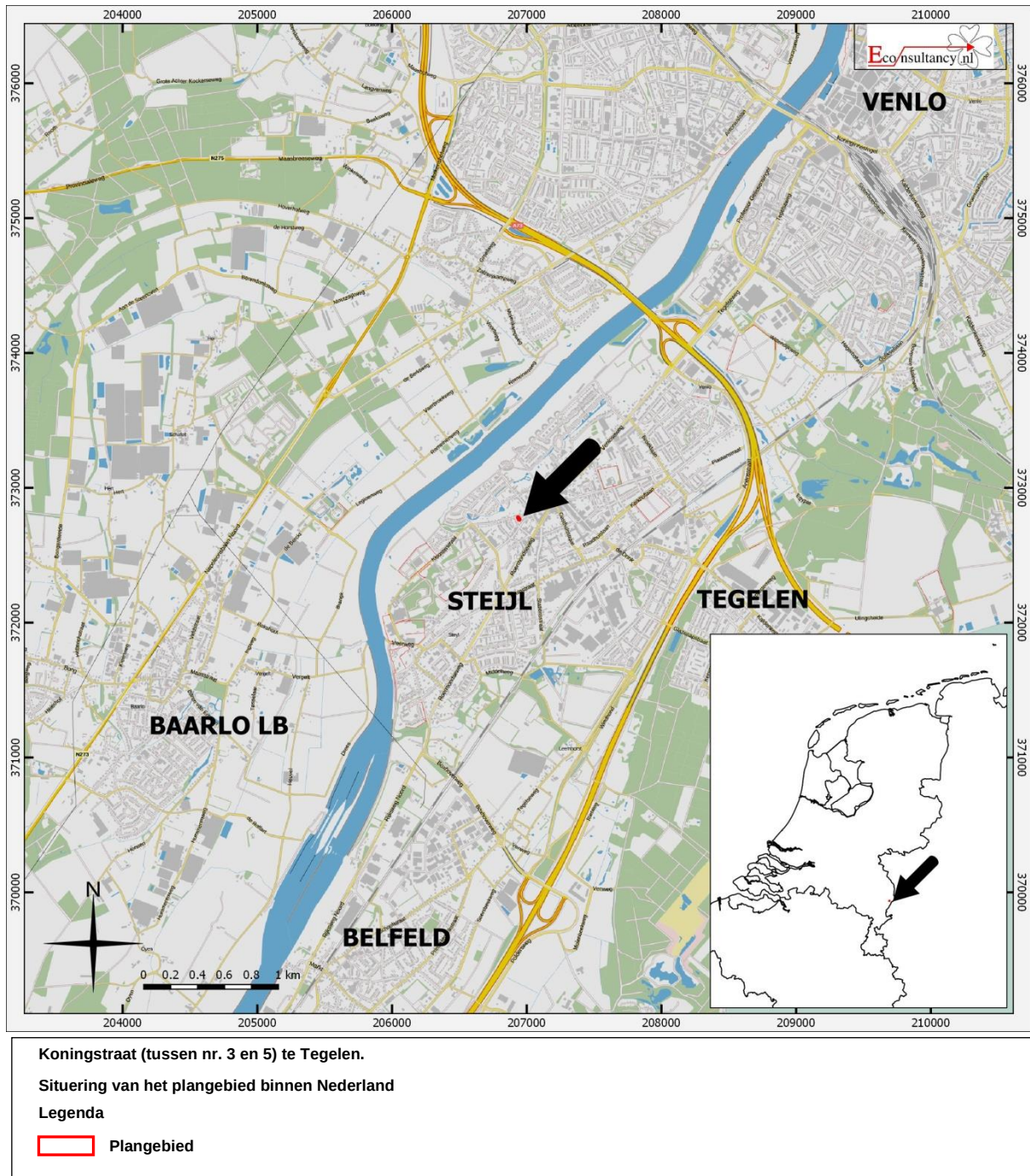
Cultuurhistorische Waardenkaart Provincie Limburg; internetsite, januari 2018.
<http://portal.prvlimburg.nl>

Dinoloket; internetsite, januari 2018.
<http://www.dinoloket.nl/>

Indicatieve kaart Militair Erfgoed; internetsite, januari 2018.
<http://www.ikme.nl/>

Kadaster Topotijdreis; internetsite, januari 2018.
<http://www.topotijdreis.nl/>

Figuur 1. Situering van het plangebied binnen Nederland



Figuur 2. Detailkaart van het plangebied



Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegelen.

Detailkaart van het plangebied

Legenda

 **Plangebied**

Figuur 3. Luchtfoto van het plangebied



Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegelen.

Luchtfoto van het plangebied

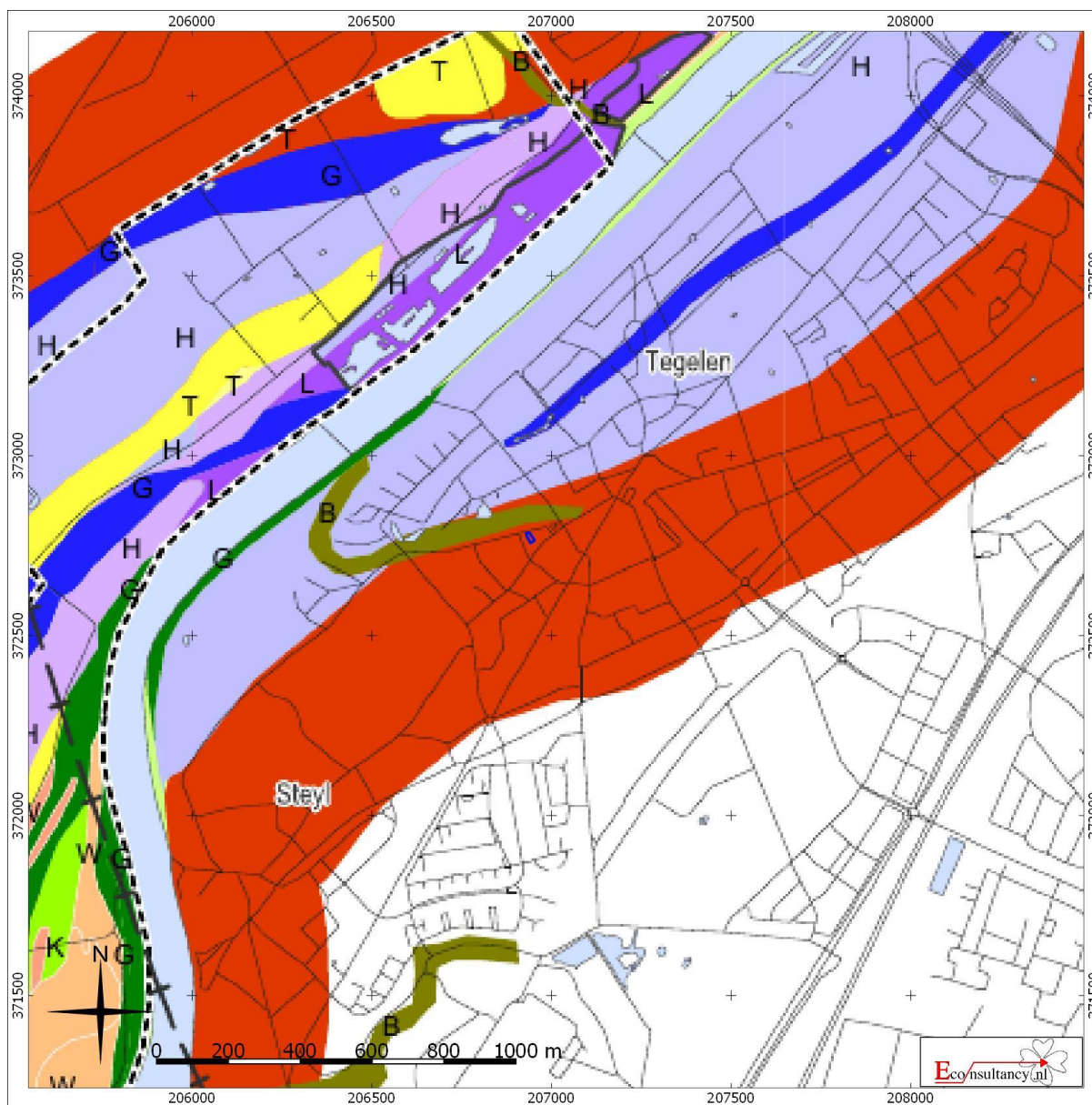
Legenda

 Plangebied

Figuur 4. Situering van het plangebied binnen de historische kaarten



Figuur 5. *Situering van het plangebied binnen de Geomorfogenetische kaart*



Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegelen

Situering van het plangebied binnen de Geomorfogenetische kaart

Plangebied

legenda

geomorfogenese

Holoceen rivierdal

	beekdal (B) / zijrivier		datering
	kom (K), met oeverdek		 1
	geul (G), met oeverdek		 2
	kronkelwaard (W), met oeverdek		 3
			 4
			 5
			 6

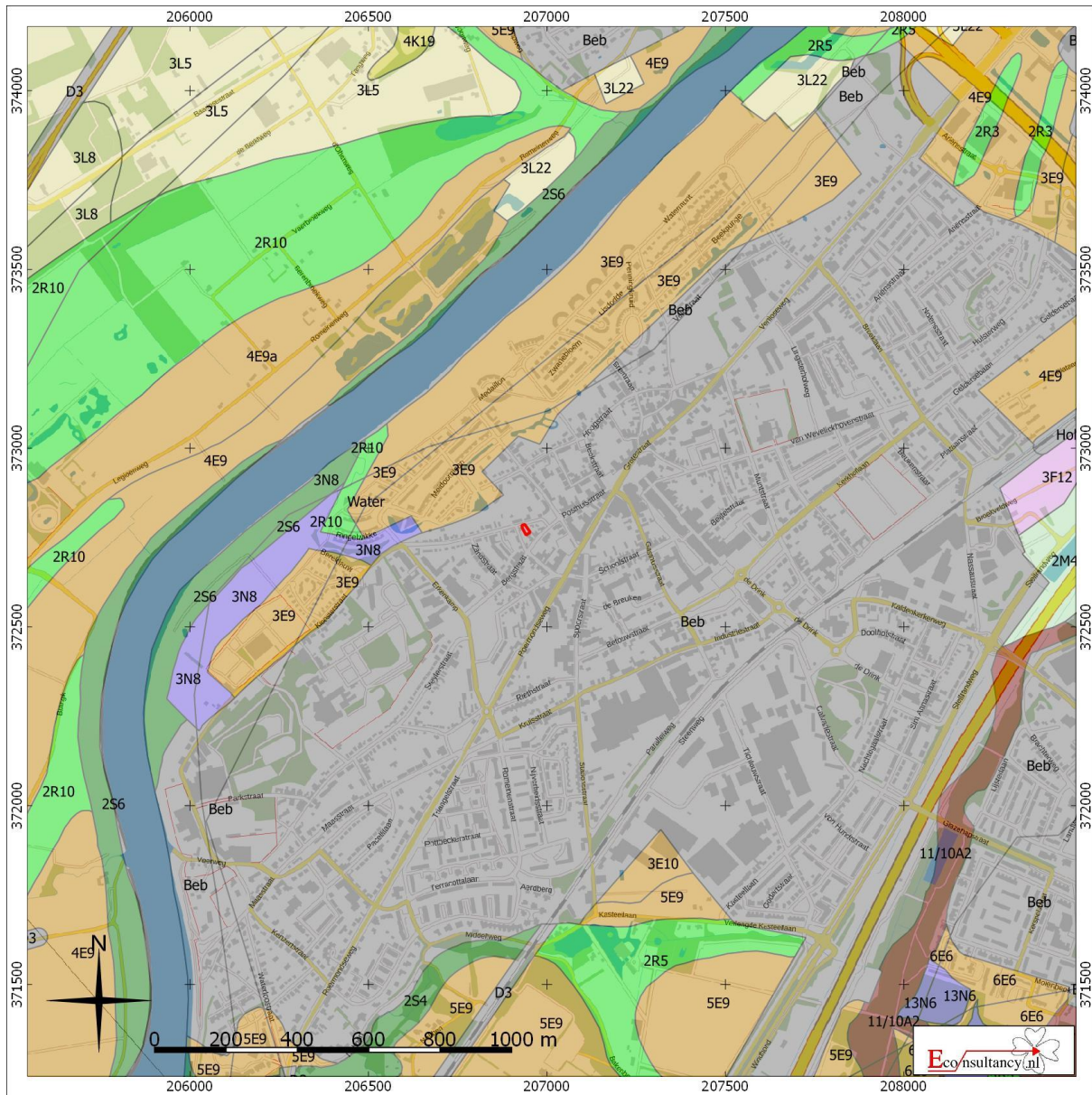
Late Dryas dalvlakte

		terrasgeul (G) met oeverdek
		terrasvlakte laag (L) met oeverdek
		terrasvlakte onbepaald (T) met oeverdek
		terrasvlakte hoog (H) met oeverdek
		terrasgeul (G) met rivierduin
		terrasvlakte met rivierduin met oeverdek
		terrasvlakte met daluitspoelingswaaier

Interstadiale (en oudere) dalvlakte

	terrasgeul (G)
	terrasvlakte (T), al dan niet bedekt met dekzand
	terrasvlakte met rivierduin
	terrasvlakte met daluitspoelingswaaier

Figuur 6. Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart



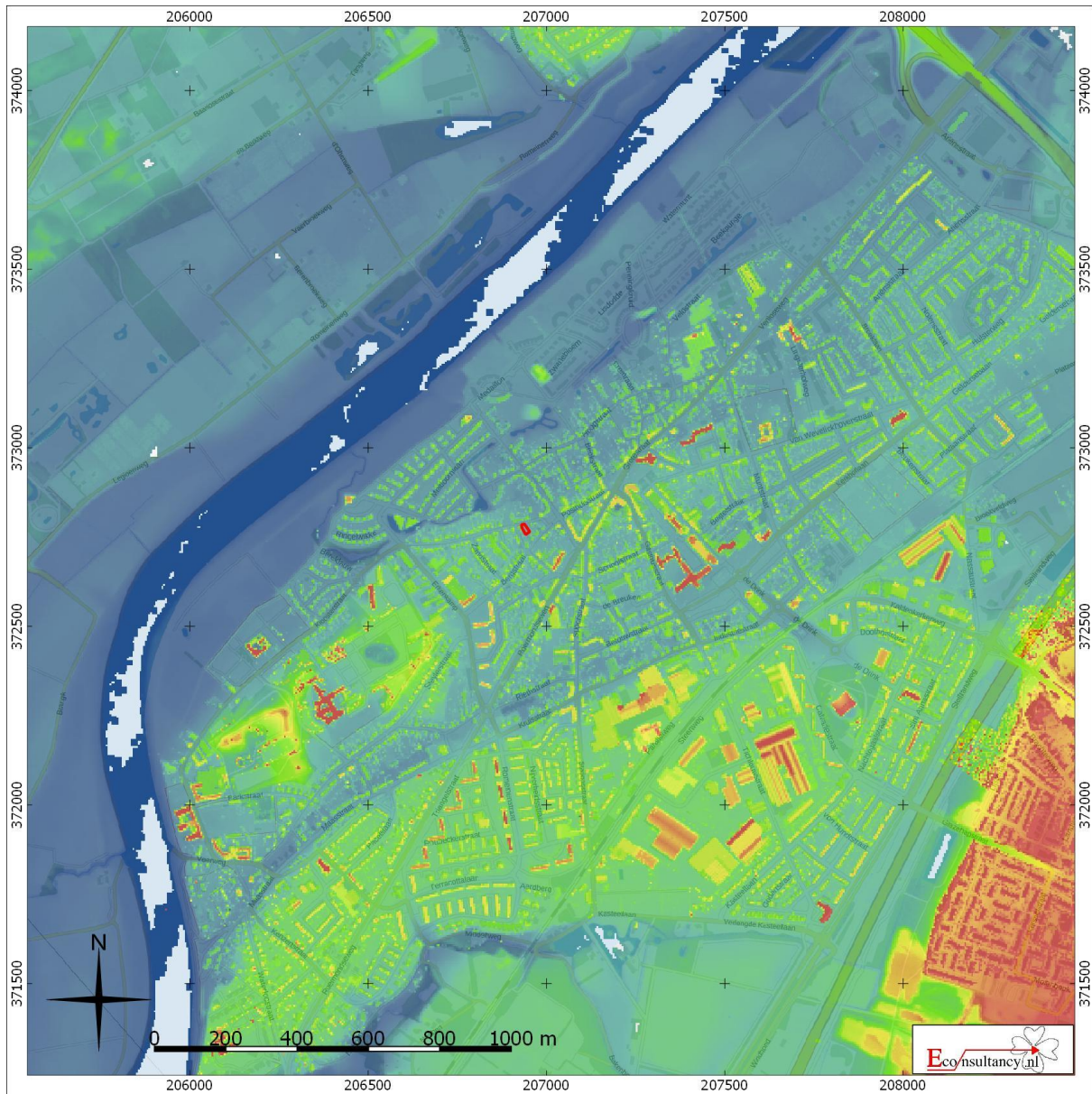
Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegel.

Situering van het plangebied binnen de Geomorfologische kaart

Plangebied

 Wanden	 Plateau-achtige vormen	 Laagten
 Hoge heuvels en ruggen	 Waaiervormige glooiingen	 Ondiepe dalen
 Bebouwing	 Niet-waaiervormige glooiingen	 Matig diepe dalen
 Hoge duinen	 Lage ruggen en heuvels	 Diepe dalen
 Plateaus	 Welvingen	 Water
 Terrassen	 Vlakten	 Overige

Figuur 7. Situering van het plangebied binnen het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)



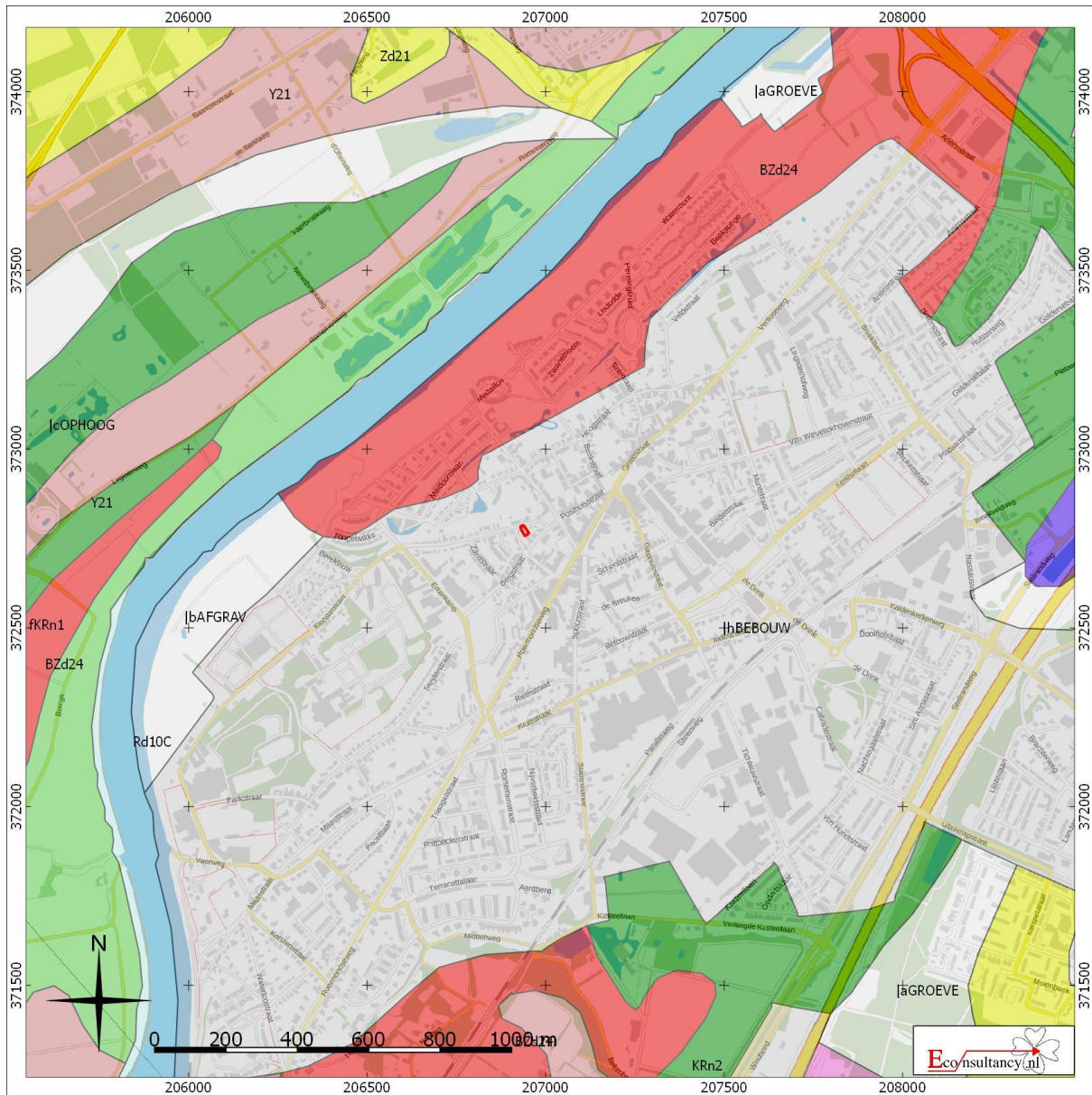
Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegelen.

Situering van het plangebied binnen Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Legenda

Plangebied

Figuur 8. Situering van het plangebied binnen de Bodemkaart



Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegelen.

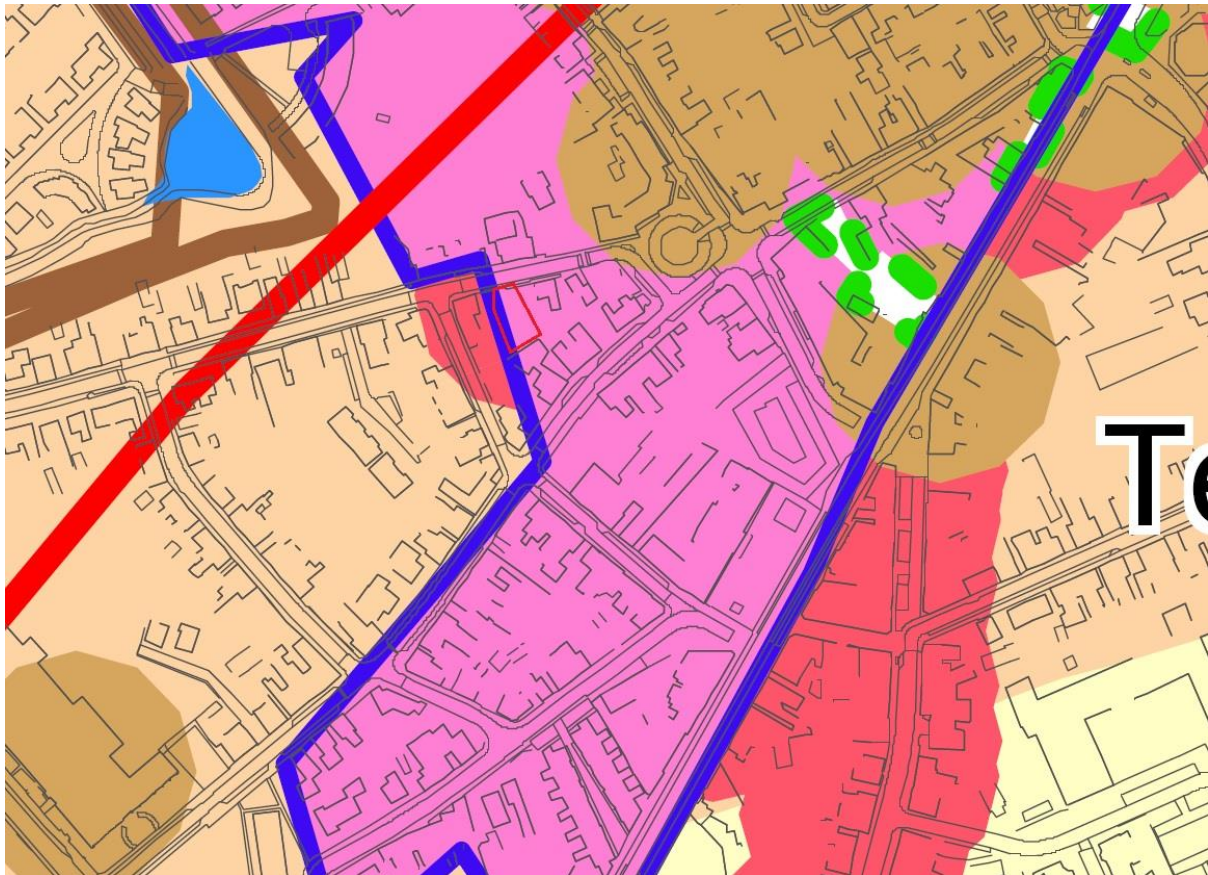
Situering van het plangebied binnen de bodemkaart

Legenda

 Plangebied

- | | | |
|---|--|---|
| Associaties | Oude rivierkleigronden | Rivierkleigronden |
| Brikgronden | Overige oude kleigronden | Kalkhoudende bijzonder lutumarme gronden |
| Bebouwing | Ondiepe keileemgronden | Veengronden |
| Dijk | Leemgronden | Moerige gronden |
| Dikke eerdgronden | Zeekleigronden | Water, moeras |
| Fluviale afzettingen ouder dan pleistoceen | Mariene afzettingen ouder dan pleistoceen | Podzolgronden |
| Groeve, gegraven, mijnstort | Niet-gerijpte minerale gronden | Kalkloze zandgronden |
| Kalksteenverweringsgronden | Oude bewoningsplaatsen | Kalkhoudende zandgronden |

Figuur 10. Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart



Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegelen.

Situering van het plangebied binnen de archeologische beleidskaart gemeente Venlo

Legenda

 Plangebied

Figuur 11. Boorpuntenkaart



Koningstraat (tussen nr. 3 en 5) te Tegelen.

Boorpuntenkaart

Legenda

- Plangebied
- Boorpunt met nummer

Bijlage 1 Overzicht geologische en archeologische tijdvakken

Ouderdom in jaren	Chronostratigrafie					MIS	Lithostratigrafie			
11.755 12.745 13.675 14.025 15.700 29.000 50.000 75.000 115.000 130.000 370.000 410.000 475.000 850.000 2.600.000	Kwartair	Laat	Holoceen			1	Formaties: Naaldwijk (marien), Nieuwkoop (veen), Echteld (fluviaal)		Formatie van Bortel	Formatie van Beegden
			Weichselien (ijstijd)	Laat-Weichselien (Laat-Glaciaal)	Late Dryas (koud)	2	Formatie van Kreftenheye			
					Allerød (warm)					
					Vroege Dryas (koud)					
					Bølling (warm)					
					Laat-Pleniglaciaal					
			Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)	Midden-Pleniglaciaal	3					
				Vroeg-Pleniglaciaal	4					
				Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)	5a					
			5b							
		5c								
		5d								
		Eemien (warme periode)			5e	Eem Formatie				
		Midden	Midden	Saalien (ijstijd)		6	Formatie van Urk			
				Holsteinien (warme periode)						
				Elsterien (ijstijd)						
				Cromerien (warme periode)		Formatie van Sterksel				
Vroeg	Pre-Cromerien									

Cal. jaren v/n Chr.	¹⁴ C jaren	Chronostratigrafie		Pollen zones	Vegetatie	Archeologische perioden
1950	0	Laat	Subatlanticum koeler vochtiger	Vb2	Loofbos eik en hazelaar overheersen haagbeuk veel cultuurplanten rogge, boekweit, korenbloem	Nieuwe tijd
1500				Vb1		Middeleeuwen
450				Va		Romeinse tijd
0		Midden	Subboreaal koeler droger	IVb	Loofbos eik en hazelaar overheersen beuk>1% invloed landbouw (granen)	IJzertijd
12				IVa		Bronstijd
800	815					Neolithicum
2000	2650	Vroeg	Atlanticum warm vochtig	III	Loofbos eik, els en hazelaar overheersen in zuiden speelt linde een grote rol	Mesolithicum
3755	5000					
4900						
5300		Laat-Pleistoceen	Boreaal warmer	II	den overheerst hazelaar, eik, iep, linde, es	Laat-Paleolithicum
7020	8000			I		
8240	9000					
8800		Weichselien (ijstijd)	Preboreaal warmer		eerst berk en later den overheersend	Midden-Paleolithicum
11.755	10.150					
12.745	10.800					
13.675	11.800	Midden-Pleistoceen	Late Dryas	LW III	parklandschap	Laat-Paleolithicum
14.025	12.000			LW II		
15.700	13.000			LW I		
		Weichselien (ijstijd)	Vroege Dryas		open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum
		Weichselien (ijstijd)	Bølling		open parklandschap open vegetatie met kruiden en berkenbomen	Laat-Paleolithicum
		Weichselien (ijstijd)	Midden-Weichselien (Pleniglaciaal)		perioden met een poolwoestijn en perioden met een toendra	Midden-Paleolithicum
		Weichselien (ijstijd)	Vroeg-Weichselien (Vroeg-Glaciaal)		perioden met bos en perioden met een subarctisch open landschap	Midden-Paleolithicum
		Weichselien (ijstijd)	Eemien (warme periode)		loofbos	Midden-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen	Saalien (ijstijd)			Vroeg-Paleolithicum
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				
		Midden-Pleistoceen				

Bijlage 2 Bewoningsgeschiedenis van Nederland

Als aanvullende informatie wordt hieronder een algemene ontwikkeling van de bewoningsgeschiedenis van Nederland weergegeven.

Paleolithicum (tot ca. 8800 voor Chr.)

De vroegste bewoningssporen in Nederland uit deze periode dateren uit de voorlaatste ijstijd, ca. 300.000-130.000 jaar geleden. Waarschijnlijk hebben in de koudste fasen van de ijstijden in Nederland geen mensen geleefd. Daarentegen was bewoning in de warmere perioden wel mogelijk. De mensen die hier toen leefden trokken als jagers/vissers/verzamelaars rond in kleine groepen en maakten gebruik van tijdelijke kampementen. Veranderingen in het klimaat zorgden voor een veranderende flora en fauna. Tijdens de koude perioden bestond het groot wild onder meer uit rendieren, mammoeten, paarden en steppewisenten. Vooral op paarden en rendieren werd in het Laat-Paleolithicum intensief jacht gemaakt. Tijdens de warmere perioden werd er onder andere op herten, wilde zwijnen en oerossen gejaagd.

Mesolithicum (ca. 8800-4900 voor Chr.)

Rond de overgang van het Pleistoceen naar het Holoceen (ca. 9000 voor Chr.) verbeterde het klimaat voor een langdurige periode. De gemiddelde temperatuur steeg, waardoor de variatie in flora en fauna (o.a. bosontwikkeling) toenam. De mens kreeg nu de mogelijkheid om meer gevarieerd te eten: vruchten en andere eetbare gewassen stonden nu vaker op het menu. Doordat de temperatuur steeg, trok het groot wild (met name rendieren) naar het noorden, en maakte plaats voor meer territoriumgebonden klein wild, vogels en vissen. Door deze veranderende leefomstandigheden werd de jachttechniek aangepast. De vuursteen bewerkingstechniek hield met deze ontwikkeling gelijke tred. Er werden kleine vuursteenspitsen vervaardigd die als pijl- en harpoenpunt werden gebruikt. Met de stijging van de temperatuur begon het landijs te smelten en de zeespiegel te stijgen. Het tot dan toe droge Noordzee-Bekken kwam onder water te staan. De groepen jagers/vissers/verzamelaars wisselden nog wel van locatie maar exploiteerden kleinere gebieden. In het voorjaar viste men in de rivieren, tijdens de zomer leefde men voornamelijk langs de kust, waar naast vis en schaaldieren ook zeehonden als voedselbron dienden. In de herfst verzamelde men noten en vruchten, terwijl in de winter op onder meer pelsdieren werd gejaagd.

Neolithicum (ca. 5300-2000 voor Chr.)

Aan het begin van deze periode gingen het jagen, vissen en verzamelen een steeds minder belangrijke rol spelen. Men ging nu zelf cultuurgewassen telen en dieren houden bij het kamp. Uit vondsten valt af te leiden dat het om twee groepen mensen gaat, enerzijds kolonisten met een vrijwel agrarische levenswijze, anderzijds om de autochtone mesolitische bevolking die een halfagrarische levensstijl erop na gaat houden. Deze verandering ging gepaard met enkele technologische en sociale vernieuwingen zoals: het wonen op een vaste plek in een huis, het gebruik van vaatwerk van (gebakken) klei en de introductie van geslepen stenen dissels en bijlen. De bevolking groeide nu gestaag, mede door de productie van overschotten. Uit het Neolithicum zijn verschillende nu nog zichtbare grafmonumenten bekend, te weten grafkelders, hunebedden en grafheuvels.

Bronstijd (ca. 2000-800 voor Chr.)

Het begin van dit tijdvak valt samen met het eerste gebruik van bronzen voorwerpen zoals bijlen. Vuurstenen werktuigen bleven, zij het minder, in gebruik. Het aardewerk uit deze periode is over het algemeen tamelijk zeldzaam. Vuursteenmateriaal uit de Bronstijd is meestal niet goed te onderscheiden van dat uit andere perioden. Lange tijd bleven bronzen voorwerpen zeer schaars binnen Nederlands grondgebied. Door het van nature ontbreken van de benodigde grondstoffen moest het brons worden geïmporteerd en ontstonden er handelscontacten over langere afstanden. Eén en ander had

wel tot gevolg dat er binnen de bevolking grotere verschillen ontstonden door verschillen op basis van bezit. De grafheuveltraditie, die tijdens het Neolithicum haar intrede deed, werd in eerste voortgezet, maar rond 1200 voor Chr. vervangen door begravingen in urnenvelden. Het gaat hier om ingegraven urnen met crematieresten waar overheen kleine heuveltjes werden opgeworpen, omgeven door een greppel. Een Kopertijd voorafgaand aan de Bronstijd wordt in Noordwest-Europa niet onderscheiden, in tegenstelling tot bijvoorbeeld het Middellandse Zeegebied. Wel zijn uit het Laat-Neolithicum kopen voorwerpen bekend.

IJzertijd (ca. 800-12 voor Chr.)

In deze periode werden voor het eerst ijzeren voorwerpen vervaardigd. Voor de productie van werktuigen en wapens werd brons vervangen door ijzer. Er ontstond een inheemse ijzerproductie. Het gebruik van vuursteen voor het vervaardigen van werktuigen duurde nog in beperkte mate voort. Ten opzichte van de Bronstijd traden er in de aardewerktraditie geen radicale veranderingen op. Evenals in het Neolithicum en de Bronstijd woonden de mensen in verspreid liggende hoeven ('Einzelhöfe') of in nederzettingen bestaande uit maar enkele huizen; deze werden in een beperkt gebied nogal eens verplaatst. Op de hogere zandgronden ontstonden uitgebreide omwalde akkercomplexen ('Celtic fields'). Opvallend zijn de verschillen in materiële welstand (bezit van metalen voorwerpen), die mogelijk op sociale ongelijkheid duiden. In de zogenaamde vorstengraven uit Zuid Nederland, met daarin luxe, geïmporteerde bijgaven, zijn vermoedelijk lokale of regionale autoriteiten begraven. De meeste begravingen vonden nog immer plaats in urnenvelden. Tijdens de IJzertijd werd het Friese kustgebied gekoloniseerd en ontstonden de eerste terpen.

Romeinse tijd (ca. 12 voor Chr. - 450 na Chr.)

Met de komst van de Romeinen eindigt de prehistorie en begint de geschreven geschiedenis. Aangezien de schriftelijke bronnen slechts een zeer fragmentarisch beeld schetsen, is men toch nog in belangrijke mate aangewezen op de archeologie als informatiebron. Een tijd lang diende het Nederlandse rivierengebied als uitvalsbasis voor veldtochten in het noorden van Germanië. In 47 na Chr. werd de Rijn definitief als Romeinse rijksgrens ingesteld. Ter controle en verdediging van deze zogenaamde 'limes' werden langs de Rijn, tot diep in Duitsland, 'castella' (militaire forten) gebouwd.

De inheemse manier van leven handhaafde zich nog lange tijd. Wel werd, vooral na de opstand van de Bataven tegen de Romeinse overheersers in 69-70 na Chr., de Romeinse invloed steeds duidelijker. In veel inheems-Romeinse nederzettingen was bijvoorbeeld, naast het eigen handgevormde aardewerk, Romeins importaardewerk in gebruik, dat op de draaischijf was vervaardigd. Er werden, vooral in Limburg, grootse villa's (Romeinse herenboerderijen) gebouwd, hetzij nieuw gesticht, hetzij ontwikkeld vanuit een bestaande inheemse nederzetting.

De Romeinen legden een voor die tijd al uitgebreide infrastructuur aan, waardoor het gebied steeds beter werd ontsloten. Op verschillende plaatsen ontstonden aanzienlijke nederzettingen, waarvan er enkele met een stedelijk karakter (zoals Nijmegen). De inheemse bevolking, ten noorden van de Limes, werd niet zo sterk beïnvloed door de Romeinse aanwezigheid. Er was wel sprake van handelscontacten en het uitwisselen van geschenken. In de tweede helft van de derde eeuw ontstond, onder meer door invallen van Germaanse stammen, een instabiele situatie die met korte onderbrekingen voortduurde tot in de vijfde eeuw. Uiteindelijk leidde dit in het jaar 406 tot de definitieve ineenstorting van de grensverdediging langs de Rijn.

Middeleeuwen (ca. 450-1500 na Chr.)

Over de Vroege Middeleeuwen, vooral over het tijdvak 450-600 na Chr., is relatief weinig bekend. Zowel historische bronnen als archeologische overblijfselen zijn schaars. De bevolkingsomvang was ten opzichte van de voorafgaande periode sterk afgenomen. De marktgerichte economie verdween en de mensen vielen terug op zelfvoorziening. De politieke macht was na het wegvallen van de Ro-

meinese staatsorganisatie in handen gekomen van regionale en lokale hoofdliden. Een gezaghebbende status was nu vooral gebaseerd op militair succes en materiële welstand. Deze instabiele periode wordt ook wel aangeduid als de 'tijd van de volksverhuizingen'.

Vanaf de 10^e – 11^e eeuw wordt een overheersende positie van de al dan niet adellijke grootgrondbezitters waargenomen. Dit vertaalt zich in nieuwe nederzettingvormen als mottes, kastelen en versterkte hoeven. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei, en mede dankzij gunstige klimatologische omstandigheden, werd een begin gemaakt met het ontginnen van woeste gronden als bos, heide en veen. Veel van de huidige dorpen en steden dateren uit deze periode. Door de aanleg van dijken en kaden werden laaggelegen gebieden beschermd tegen wateroverlast. De heersende rivaliteit tussen de vorsten leidde, in combinatie met een zwak centraal gezag, veelvuldig tot lokaal geweld, waarvan de bevolking vaak het slachtoffer werd. Door het aanleggen van burgen, schansen, landweren en wallen trachtte men zich te beveiligen.

Nieuwe tijd (1500-heden)

De Nieuwe tijd kenmerkt zich door een groot aantal veranderingen vooral op het gebied van mens- en wereldbeeld. Er is sprake van een Europese overzeese expansie wat leidt tot handelscontacten, handelskapitalisme en het begin van een wereldeconomie. Er ontstaat een nieuwe wetenschappelijke belangstelling die resulteert in vele uitvindingen. Deze uitvindingen vormen de motor van de industriële revolutie. Er ontstaat een nationale staat die centraal bestuurd wordt. Als gevolg van deze ontwikkelingen neemt het belang en de omvang van steden toe en neemt de macht van adel af. Het grootste deel van de bevolking is niet meer werkzaam en woonachtig op het platteland maar in de steden. In verband met de aanhoudende bevolkingsgroei worden aan het eind van de 19^e tot het begin van de 20^e eeuw op grote schaal woeste gronden gecultiveerd. Door de industriële revolutie komen steeds meer producten beschikbaar voor steeds meer mensen waardoor de welvaart stijgt. In de Nieuwe tijd vindt er eveneens een hernieuwde oriëntatie op het erfgoed van de klassieke Oudheid plaats, wat zich tot in het begin van de 20^e eeuw uit in de kunsten.

Bijlage 3 AMZ-cyclus

Het AMZ-proces

Archeologisch onderzoek in Nederland wordt in het algemeen uitgevoerd binnen het kader van de Archeologische Monumentenzorg (AMZ). Het gehele traject van de AMZ omvat een aantal stappen die elkaar kunnen opvolgen, afhankelijk van het resultaat van de voorgaande stappen. Om inhoudelijke, prijs- en planningstechnische redenen kan er soms voor gekozen worden om bepaalde stappen gelijktijdig uit te voeren. Bovendien kan, indien reeds voldoende gegevens bekend zijn, een stap worden overgeslagen. Elke stap eindigt met een rapport met daarin een advies voor de vervolgstappen. Na elke stap wordt er een besluit genomen door de bevoegde overheid, gemeente, provincie of de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, op basis van de resultaten van het archeologisch onderzoek. Indien na een bepaalde stap blijkt dat geen nader vervolgonderzoek nodig is, wordt het archeologisch onderzoek afgesloten. Ook kan het bevoegd gezag besluiten dat een vindplaats van zo groot belang is, dat deze *in situ* behouden moet worden. Dan dienen de archeologische resten in de grond beschermd te worden door planaanpassing of planinpassing.

Het begint met het bepalen van de onderzoeksplicht. Gemeentelijke, provinciale en landelijke archeologische waardenkaarten geven aan of het plangebied in een gebied ligt met een archeologische verwachting. Indien dit het geval is, dan zal er in het kader van de planprocedure onderzoek verricht moeten worden om te bepalen of er archeologische waarden binnen het plangebied aanwezig zijn. Hiermee start de zogenaamde AMZ-cyclus (zie schema).

De eerste fase: Bureauonderzoek

Elk archeologisch onderzoek begint met een bureauonderzoek. Dit heeft tot doel het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of verwachte archeologische waarden, binnen het plangebied om tot een gespecificeerd verwachtingsmodel te komen, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van een eventuele vervolgstap.

De tweede fase: Inventariserend VeldOnderzoek (IVO)

Het doel van een IVO is het aanvullen en toetsen van het gespecificeerde verwachtingsmodel. Het IVO moet informatie geven over de aan- of afwezigheid, de aard, het karakter, de omvang, de datering, de gaafheid, de conservering en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische waarden.

Inventariserend Veldonderzoek; Booronderzoek en Veldkartering

Door een booronderzoek kan er een goede inschatting gemaakt worden van de kans op archeologische waarden (grondsporen en daarmee samenhangende voorwerpen). Bij het booronderzoek is een onderscheid aangebracht in een verkennende, karterende en waarderende fase. De verkennende fase heeft tot doel inzicht te krijgen in de vormeenheden van het landschap, voor zover deze van invloed zijn op de locatiekeuze. Op deze manier worden kansarme zones uitgesloten en kansrijke zones geselecteerd voor de volgende fasen. Tijdens de karterende fase wordt het onderzoeksgebied systematisch onderzocht op de aanwezigheid van archeologische vondsten of sporen. De waarderende fase sluit aan op de karterende fase. Het waarnemingsnet kan verdicht worden om de horizontale begrenzing, ligging en omvang van archeologische vindplaatsen vast te stellen.

Een veldkartering wordt uitgevoerd wanneer vondsten of sporen aan de oppervlakte worden verwacht en zichtbaar zijn op het moment dat het onderzoek uitgevoerd wordt. Dit type onderzoek bestaat uit het systematisch belopen van het maaiveld van het plangebied.

Inventariserend Veldonderzoek; Proefsleuven

Als uit vooronderzoek blijkt dat binnen het plangebied archeologische resten aangetroffen kunnen worden kan het bevoegd gezag beslissen tot een proefsleuvenonderzoek. Proefsleuven zijn lange sleuven van minimaal twee tot vijf meter breed die worden aangelegd in de zones waar in de voorgaande onderzoeksfase aanwijzingen voor vindplaatsen zijn aangetroffen. De KNA schrijft voor dat bij een dergelijk onderzoek minimaal 5% van het te verstoren gebied onderzocht dient te worden.

Variant archeologische begeleiding

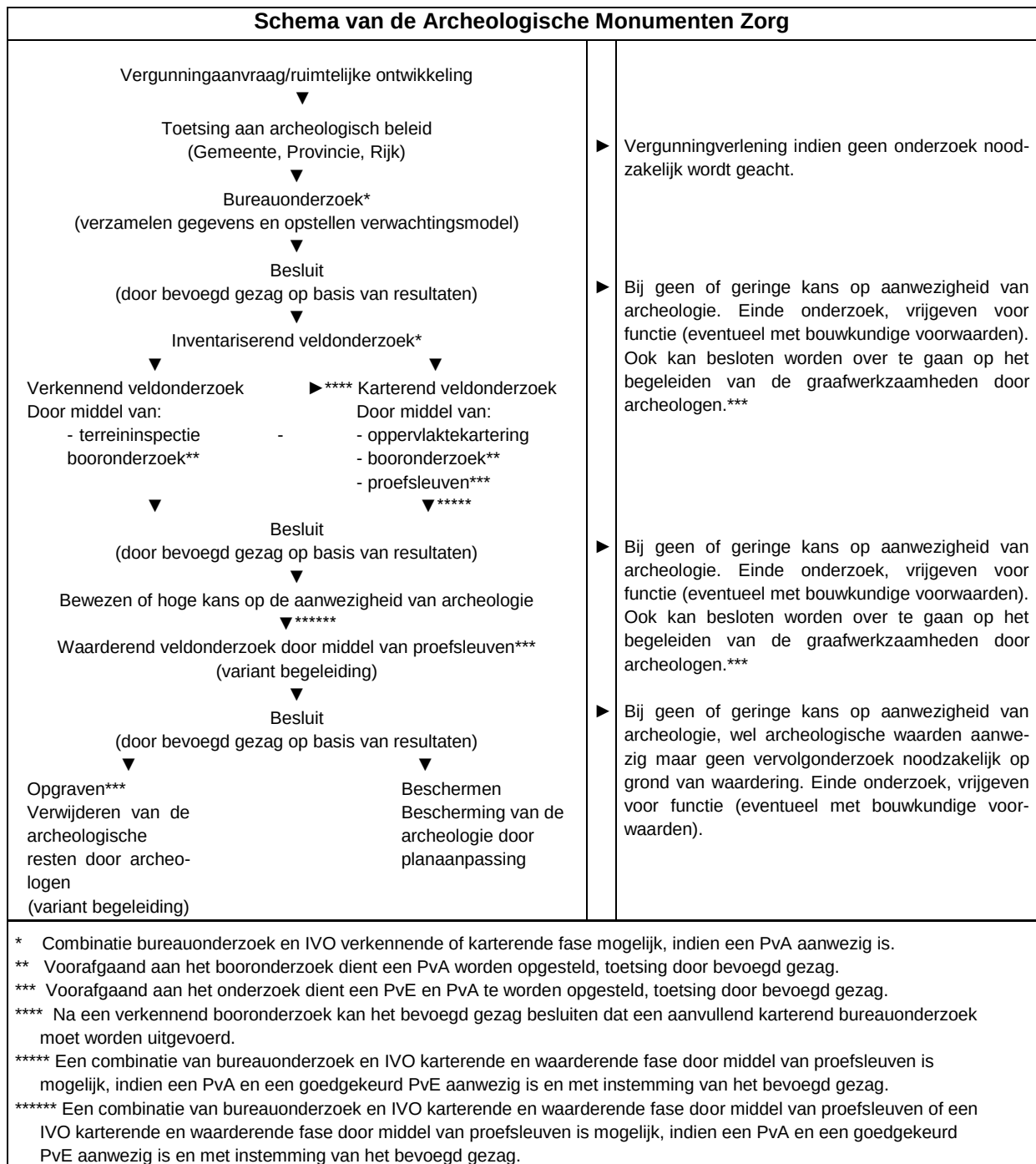
Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot proefsleuven variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.

De derde fase: Opgraven

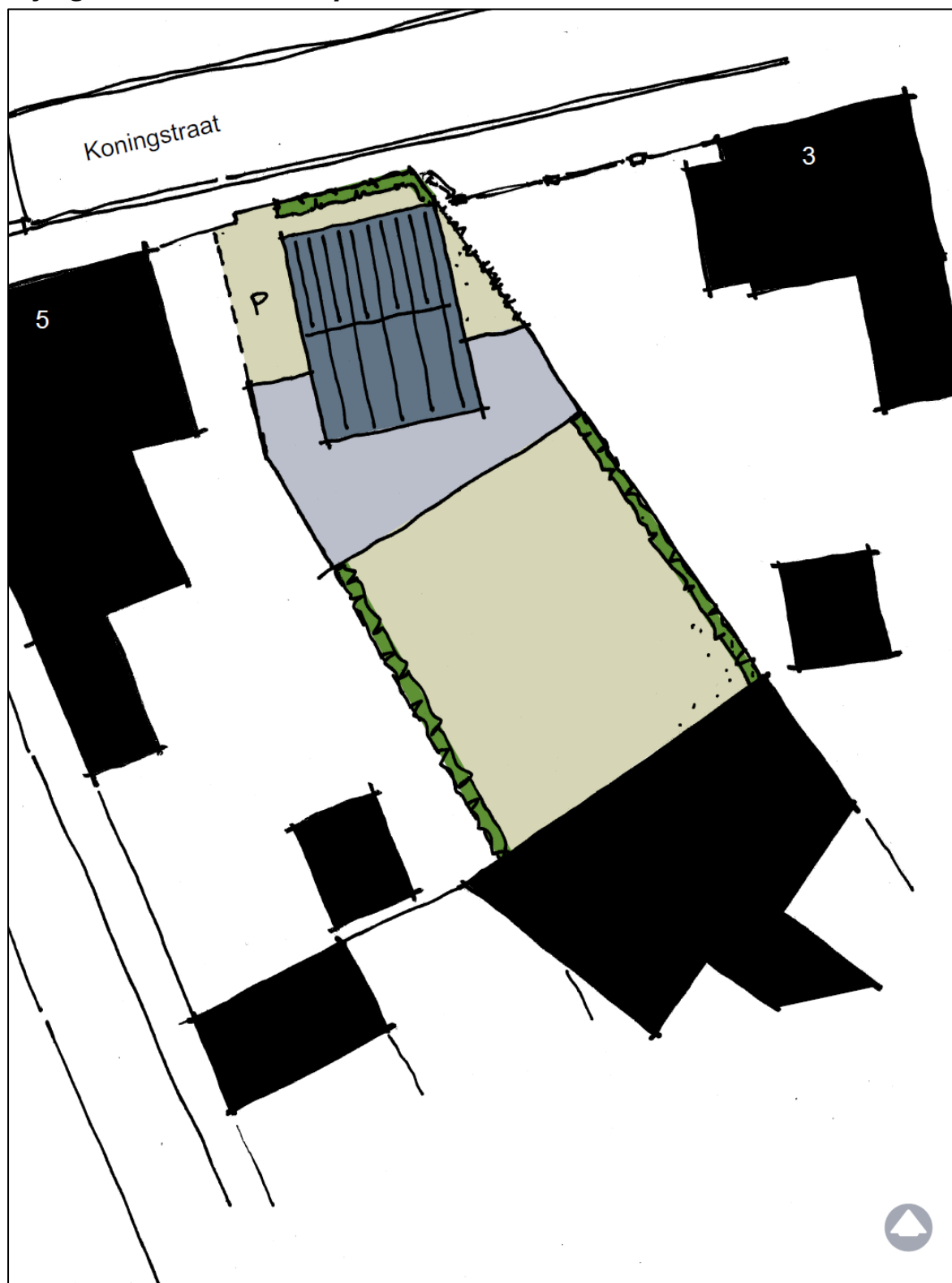
Indien de archeologische resten niet *in situ* bewaard kunnen blijven, maar wel van belang zijn voor de wetenschap, kan het bevoegd gezag besluiten over te gaan tot een opgraving. Het doel hiervan is volgens de KNA het documenteren van gegevens en het veiligstellen van materiaal van vindplaatsen om daarmee informatie te behouden, die van belang is voor kennisvorming over het verleden.

Variant archeologische begeleiding

Als het vooronderzoek niet voldoende informatie heeft opgeleverd om de archeologische waarde van de archeologische resten te bepalen, kan besloten worden tot een opgraving variant archeologische begeleiding van de sloop- of graafwerkzaamheden. Dit betekent dat archeologen bij het graafwerk aanwezig zijn om het werk te volgen en eventuele resten te documenteren. Wanneer tijdens de werkzaamheden vondsten (van hoge archeologische waarde) naar boven komen, die aanleiding geven tot nader onderzoek, kan alsnog besloten worden om tot een opgraving over te gaan.



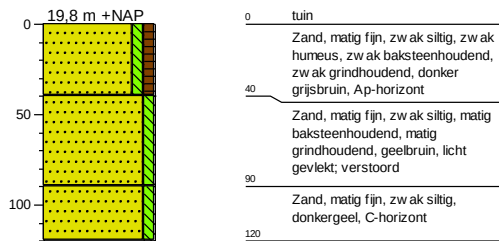
Bijlage 4 Planontwerp



Bijlage 5 Boorprofielen

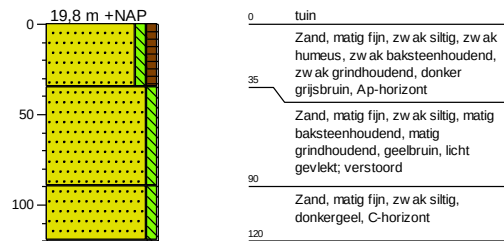
Boring: 1

X: 206931,00
Y: 372782,00



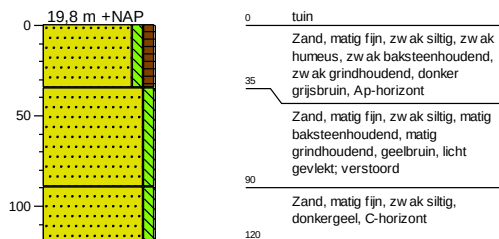
Boring: 2

X: 206937,00
Y: 372783,00



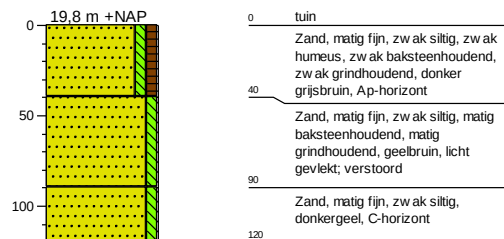
Boring: 3

X: 206939,00
Y: 372773,00



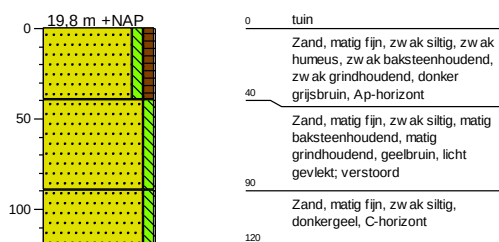
Boring: 4

X: 206939,00
Y: 372763,00



Boring: 5

X: 206947,00
Y: 372768,00



Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

	geroerd monster
	ongeroerd monster
	volumering

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand
	slib
	water



Bijlage 2:
Schetsvoorstel woonkavel

