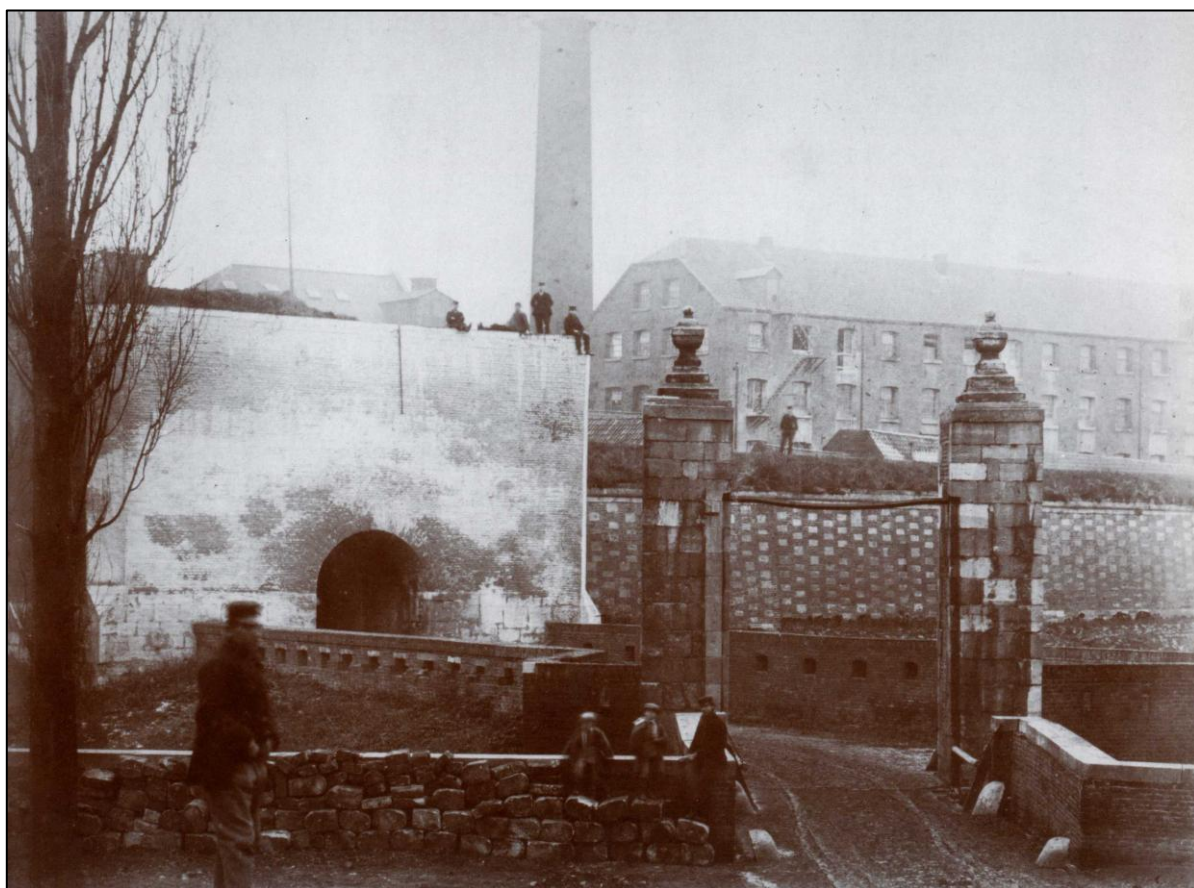


Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord (RMP Noord)

*Cultuurwaardenonderzoek
Deelrapport Archeologie*

juli 2011



Gemeente Maastricht

Colofon

Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord
Cultuurwaardenonderzoek
Deelrapport Archeologie

Auteur: A.C. Mientjes (Gemeente Maastricht)
Datum: juli 2011
Versie: definitieve versie

Afbeelding omslag: historische foto van Boschpoort uit 1869 met op de achtergrond de oude fabrieksgebouwen van de Sphinx (bron: Henrar *et al.* 2005; pagina 61).

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
2.	Werkwijze archeologisch bureauonderzoek	6
3.	Gebiedsbeschrijving	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Geologie, geomorfologie en bodem	10
	- De diepere ondergrond	10
	- Rivierterrassen en lössafzettingen	10
	- Holocene rivier(dal)vlakte	13
	- Bodems	14
	- Archeologische relevantie van geologie, geomorfologie en bodems	18
4.	Maastrichts Planologisch Erfgoed Regime	19
5.	Archeologische waarden	21
5.1	Historische relictten	21
	- Bossche en Lage Fronten	24
	- Bastions Zoutlande en De Veye	31
	- Fort Willem	31
5.2	Archeologisch kader en vindplaatsen	37
	- Prehistorie	37
	- Romeinse tijd	39
	- Middeleeuwen	40
	- Nieuwe en Nieuwste tijd	40
6.	Literatuur	41
7.	Lijst van afbeeldingen en foto's	45
8.	Verklarende woordenlijst van de vestingwerken	47

Bijlage 1**Catalogus van archeologische vindplaatsen**

48

Bijlage 2**Archeologische waardenkaart**

1 Inleiding

Dit deelrapport Archeologie is opgesteld ten behoeve van de implementatie van het Maastrichts Planologisch Erfgoedregime (afgekort MPE) in het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord. Het rapport heeft betrekking op het bodemarchief, en fungeert als motivering van de planologische bescherming van de archeologische zones zoals vermeld in het onderhavige bestemmingsplan. Het deelrapport Archeologie dient te worden geraadpleegd door een deskundige op het gebied van archeologie van de gemeente Maastricht bij beslissingen op stedenbouwkundig niveau, bij de behandeling van de omgevingsvergunning voor de activiteiten bouwen, aanleggen, en slopen, of het opheffen voor planologisch strijdig gebruik.

2 Werkwijze archeologisch bureauonderzoek

Dit deelrapport Archeologie behorende bij het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord is tot stand gekomen met behulp van de nauwkeurige bestudering van bekende archeologische waarden binnen het plangebied, literatuurstudie, en de raadpleging van andere relevante informatiebronnen. Archeologische vindplaatsen zijn onderzocht aan de hand van twee databases:

1. Het Wetenschappelijk Onderzoekskader (WOK) voor het gemeentelijk gebied van Maastricht, opgesteld in het kader van het A2-project in 2008.¹ De in deze database opgenomen bekende archeologische waarden worden gevisualiseerd in en beheerd binnen het gemeentelijke Geografische Informatie Systeem, Flexiweb (applicatie van Bentley Benelux BV).
2. Het landelijke Archeologisch Informatie Systeem (Archis II) van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE), waarin archeologische waarnemingen en monumenten (AMK-terreinen) zijn opgenomen.

Beide databases verschaffen een compleet beeld van alle tot nu bekende archeologische waarden in het historische centrum van Maastricht. Tijdens de inventarisatie is de gemeentelijke database (Flexiweb) geactualiseerd en vergeleken met de landelijke database van Archis II. Waar nodig zijn correcties doorgevoerd, met name in het geval van foutieve coördinaten. Daarnaast zijn gegevens van alle geregistreerde archeologische opgravingen verzameld. Tot slot is in aanvulling op beide databases ook de Cultuurhistorische waardenkaart van de Provincie Limburg geraadpleegd.

Voor de reconstructie van de landschappelijke setting is gebruik gemaakt van de geomorfologische kaart (Berg 1989; Berg en Cate 1987) en bodemkaart (Steur en Heijink 1991; Vleeshouwer en Damoiseaux 1990) en de daarbij behorende toelichtingen. Tevens is achtergrondliteratuur geraadpleegd inzake de geologische en morfologische ontwikkeling van de Maasvallei, en de sedimentologische en bodemkundige geschiedenis van rivier- en lössafzettingen in het gebied.

Tenslotte is informatie verzameld over verstoringen van de bodem, die de gaafheid en conservering van archeologische resten in de ondergrond hebben aangetast. Hierbij zijn

¹ Quadflieg en Visser 2008.

bodemsaneringsgegevens bij de gemeente geraadpleegd en zijn ontgrondingsgegevens bij de Provincie Limburg opgevraagd.

3 Gebiedsbeschrijving

3.1 Inleiding

Vanwege hun relevantie voor het archeologisch bodemarchief worden in het hiernavolgende een aantal kenmerken van het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord beschreven, zoals de geologische, geomorfologische en bodemkundige gegevens.

Het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord omvat het gebied van de Noorderbrug, die in 1984 officieel is geopend, en de afritten aan weerszijden van de Maas bij de Frontensingel, de Cabergerweg en de Viaductweg. In de toekomst zullen in dit gebied de wijken van de Boschpoort en Bosscherveld (nu: industriegebieden en bedrijventerreinen) heringericht worden. Daarnaast zal het aanlandingspunt van de Noorderbrug aan de westoever van de Maas verplaatst worden naar de kruising van de Cabergerweg en de Fort Willemweg, en zal aan de oostoever de kruising met de Willem-Alexanderweg en Franciscus Romanusweg ook aangepast worden om een betere doorstroming van het verkeer vanaf de Noorderbrug naar de A2/E25 te bewerkstelligen. Meer exact kent het plangebied de volgende afbakeningen. Aan de oostoever van de Maas wordt het plangebied begrensd aan de zuidkant door de Franciscus Romanusweg, aan de oostkant door de kruising van de Franciscus Romanusweg, de Willem Alexanderweg en de Viaductweg en aan de noordkant door een deel van de voormalige Sphinx Fabriek aan de Willem Alexanderweg. Aan de westoever van de Maas vormen grofweg het voedingskanaal, de Bosscherweg, en de Sandersweg de noordgrens, vervolgens de Brusselseweg, de Carl Smulderssingel, de Fortwillemweg, de Kastanjelaan en Cabergerweg de westgrens, en tenslotte de Frontensingel en de Mandeurslaan de zuidgrens. Deze zuidgrens markeert de grootste uitbreiding naar het noorden toe van het centrum van Maastricht tijdens de late middeleeuwen en Nieuwe tijd (periode van 15e eeuw tot en met 19e eeuw).

Het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord ligt op drie Maasterrassen, waardoor het een duidelijk herkenbare aflopende helling heeft vanaf het noordwesten (circa 66 meter +NAP) naar het zuidoosten (circa 48 meter +NAP). Alleen de gebieden direct langs de west- en oostoever van de Maas zijn relatief vlak. In dit deelrapport Archeologie zal duidelijk gemaakt worden dat het reliëfrijke karakter met een verschil van ongeveer 18 meter tussen de hoogste delen en laagste delen van het plangebied

in belangrijke mate de bewoningsmogelijkheden en het gebruik van het gebied vanaf de Steentijden tot en met de Nieuwste tijd heeft bepaald. Daarnaast dient rekening gehouden te worden met de invloed van het fysieke landschap op de gaafheid en conservering van vindplaatsen, in het bijzonder in de context van erosie en sedimentatieprocessen zoals in de hiernavolgende paragraaf 3.2 wordt uiteengezet. Tot slot dient vermeldt te worden dat een groot deel van de noordelijke vestingwerken en stadsmuur daterende uit de late middeleeuwen tot en met de 19e eeuw binnen het plangebied lag, zowel ten westen als ten oosten van de Maas. De belangrijkste vestingwerken omvatten de Bossche en Lage Fronten, bastions Zoutlande en De Veye en Fort Willem waarvan de ontwikkeling en de tegenwoordig bewaard gebleven resten uitvoerig besproken zullen worden in paragraaf 5.2 (historische relictten).

3.2 Geologie, geomorfologie en bodem

Het fysieke landschap geeft bruikbare indicaties over de bewoningsgeschiedenis, het archeologische potentieel alsmede de mate van gaafheid en conservering van archeologische vindplaatsen. Daarom is in dit deelrapport Archeologie een uitgebreide karakterisering van de geologie, geomorfologie en verschillende soorten bodems binnen het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord opgenomen. In de volgende paragrafen wordt verduidelijkt hoe de ondergrond en het fysieke landschap zich in de afgelopen 2 miljoen jaar ontwikkeld hebben binnen het plangebied.

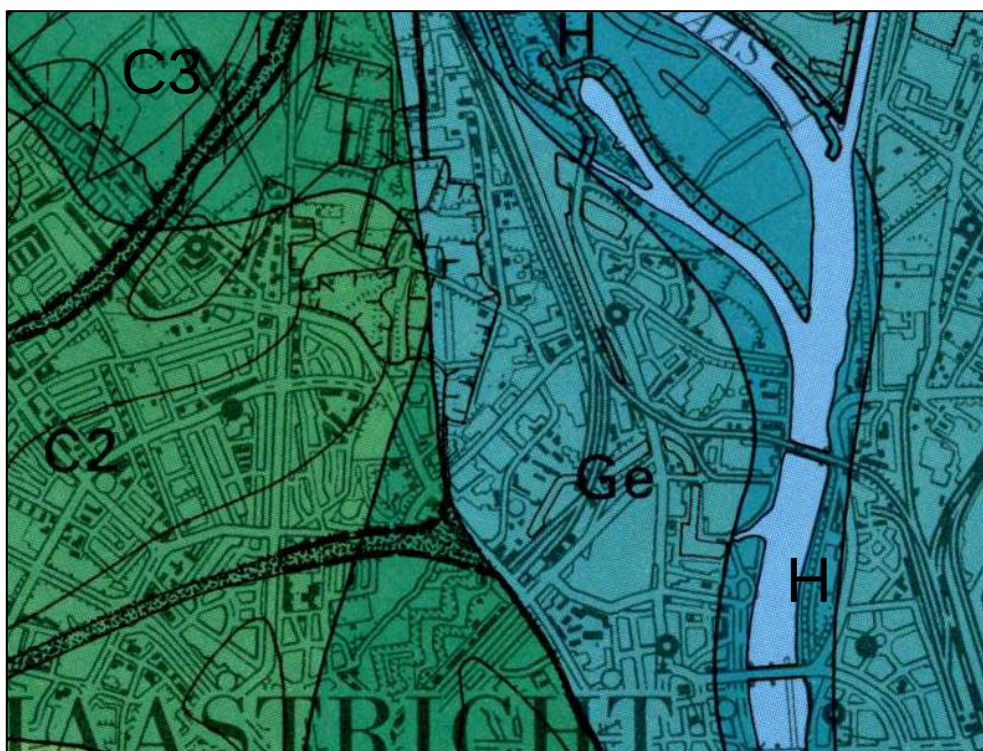
De diepere ondergrond

Het gemeentelijk gebied van Maastricht, inclusief het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord, ligt in het dal van de zogenaamde West-Maas. Dit is het dal van de Maas dat zich circa 2 miljoen jaar geleden gevormd heeft en tot op de dag van vandaag het Maasdal vormt. De diepere ondergrond bestaat uit de Formatie van Maastricht, die samengesteld is uit fijnkorrelige, zachte kalksteen met in de bovenste delen harde kalksteenbanken, die als mariene afzettingen tijdens het Boven-Krijt zijn gevormd (circa 99 tot 65 miljoen jaar geleden). In het daarop volgende geologische tijdvak, het Tertiair (circa 65 tot 2,5 miljoen jaar geleden), zijn op de kalksteen Maassedimenten (zand) afgezet, waarop vervolgens tijdens het Kwartair (circa 2,5 miljoen jaar geleden tot nu) zich weer andere fluviale afzettingen (zand en grind) alsmede eolische afzettingen (löss) hebben gevormd. De directe ondergrond van het plangebied bestaat uit deze laatste Maassedimenten en eolische afzettingen.

Rivierterrassen en lössafzettingen

Het Maasdal bij Maastricht wordt gekenmerkt door een zeer smalle holocene riviervlakte, geflankeerd door verschillende pleistocene en vroegholocene rivierterrassen, binnen een dal van 8 kilometer breed en circa 100 meter diep. De rivierterrassen zijn gevormd door sedimentatie en insnijding van de Maas tijdens de koude (glaciale) en warme (interglaciale) perioden van het Pleistoceen (circa 2,5 miljoen tot 11.500 jaar geleden) en Holoceen (11.500 jaar geleden tot heden). Tijdens de glaciale perioden (IJstijden) werden grove sedimenten (grind en zand) afgezet, terwijl in de interglacialen diepe erosie plaatsvond en de Maas zich in zijn oude bedding insneed. Als gevolg van de combinatie van tektonische opheffing van

de Ardennen (en Zuid-Limburg), de afzetting van riviersedimenten en de periodieke insnijdingen van de Maas zijn in totaal 31 rivierterrassen ontstaan in Zuid-Limburg (Berendsen 1997). Hierbij hanteert de Rijks Geologische Dienst een basisindeling van Hoog-, Midden- en Laagterras, die chronologisch van oud (hoogste terrassen) naar jong (laagste terrassen) lopen (Vleeshouwer en Damoiseaux 1990).



Figuur 1: uitsnede van Geomorfologische kaart van Nederland met Maasterrassen (bron: Berg 1989). C2 = Terras van Caberg 2; C3 = Terras van Caberg 3; Ge = Terras van Geistingen; H = rivierlakte uit Holoceen (laatste 10.000 jaar).

In het gemeentelijk gebied van Maastricht zijn uitsluitend Midden- en Laagterrassen vertegenwoordigd, waarbij tevens op basis van de landschappelijke positie van terrassen een onderscheid wordt gemaakt tussen dalwand- of tussenterrassen en dalvlakteterrassen. Binnen het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord komen dalwand- en dalvlakteterrassen voor en meer specifiek het Terras van Caberg 2 (top van terras op circa 63 m +NAP), het Terras van Caberg 3 (top van terras op circa 57 m +NAP) en het Terras van Geistingen (top van terras op circa 45 m +NAP). In het Terras van Geistingen heeft zich een smalle holocene rivierlakte gevormd, die direct langs de huidige bedding van de Maas ligt. De grens tussen de terrassen van Caberg 2 en 3 en het Terras van Geistingen is een duidelijk zichtbare terreintrede (afbraakwand), die van het

zuiden naar het noorden toe de Cabergerweg en de Sortieweg volgt. De twee terrassen van Caberg, die het westelijk deel van het plangebied omvatten, zijn gevormd tijdens het Saalien (glaciaal dat gedateerd kan worden tussen circa 370.000 en 130.000 jaar geleden) toen de Maas vooral grof sediment afzette in een brede vlechtende riviervlakte, die bestond uit vele geulen en grindbanken. In een latere koudere en droge fase van het Saalien werd een pakket löss van circa 5 à 6 meter dik gevormd. Löss is een zeer fijnkorrelig sediment dat tijdens de koudste perioden in het Pleistoceen door de wind (eolisch) is afgezet. Dit type sediment heeft het merendeel van de plateaus en Maasterrassen in Zuid-Limburg bedekt. Het onderste lösspakket wordt gedateerd in het Saalien, waarin zich in het daarop volgende warme interglaciaal, het Eemien (circa 130.000 – 120.000 jaar geleden), een bruine bodem gevormd heeft, de zogenaamde Rocourtbodem. Tijdens het Weichselien (circa 116.000 – 11.500 jaar geleden) hebben zich in twee perioden nieuwe lösspakketten afgezet. Deze twee pakketten löss worden gescheiden door de zogenaamde Nagelbeek horizont, die zich vermoedelijk circa 21.000 jaar geleden ontwikkeld heeft. Dit is een bodemhorizont die gekenmerkt wordt door *cryoturbatie* (een proces van vorstwerking in de bodem) en veel roestvlekken. De Nagelbeek horizont weerspiegelt een zeer koude periode, waarin *permafrost* voorkwam (permanente bevroering van de bovengrond, waardoor de bodem ondoorlatend werd), en vegetatie niet voorkwam. Tot slot kunnen in het bovenste lösspakket twee *tephra* (vulkanische as) lagen worden aangetroffen, die afkomstig zijn van vulkaanuitbarstingen in het Eifelgebied. Het betreft respectievelijk een tephra laag als gevolg van de Eltville uitbarsting (tussen 22.000 – 21.000 jaar geleden) en de Laacher See uitbarsting (circa 11.000 jaar geleden). Deze aslagen vertegenwoordigen een tijdsgrens in het bovenste lösspakket. De aanwezigheid van de tephra laag van de Laacher See uitbarsting kan een indicatie geven voor de diepteligging van het oppervlak uit het Laat-Paleolithicum, en is een belangrijke geologische leidraad in het onderzoek naar Paleolithische vindplaatsen binnen het gemeentelijk gebied van Maastricht.

Aan het begin van het Holoceen was er een lösspakket van enkele meters tot lokaal zelfs 10 meter dik afgezet op de terrassen van Caberg 2 en 3 en de meeste andere Maasterrassen. Op dit lösspakket vormde zich een dichtbegroeid vegetatiedek door het warmer en natter wordende klimaat, waardoor het sediment vast werd gehouden en bodemvormende processen op gang konden komen. Desalniettemin moet er op gewezen worden dat de zeer fijnkorrelige löss makkelijk geërodeerd kan worden door regenwater, zeker als er weinig tot geen vegetatie aanwezig is. De geërodeerde löss wordt dan afgezet als colluvium aan de voet van hellingen van heuvels en terrassen, of wordt afgevoerd als sediment door rivieren zoals de Maas. In de regel varieert de dikte van het pakket colluvium tussen 80 centimeter en 2

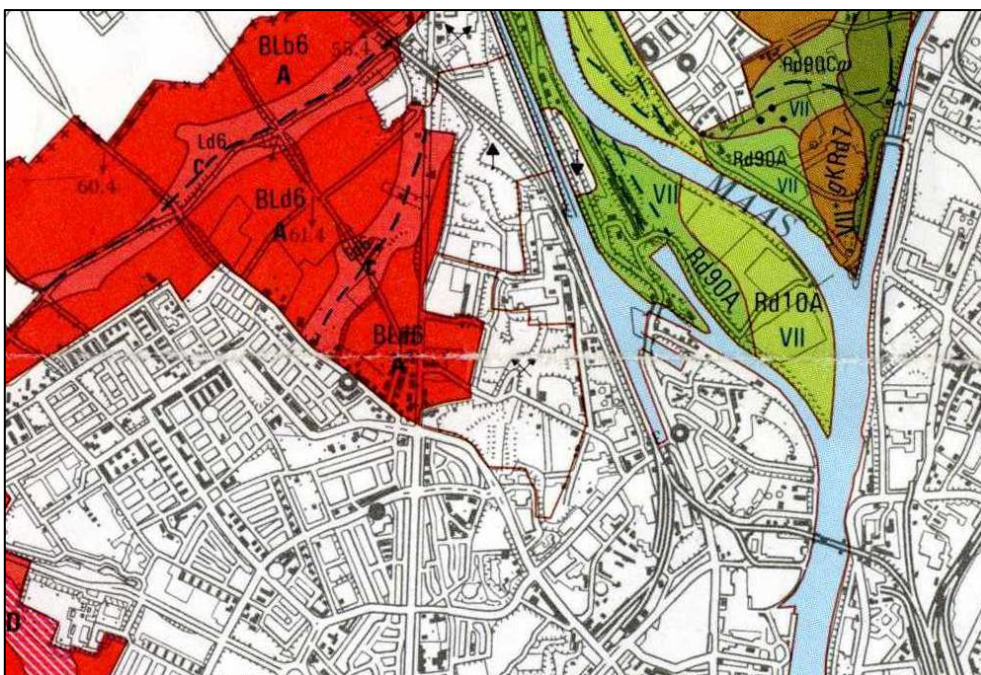
meter. Het colluvium is te herkennen als een zandiger en bruiner pakket sediment, waarin fijne grindjes worden aangetroffen en waarin geen duidelijke bodem is gevormd. Binnen het gebied van het onderhavige bestemmingsplan komt colluvium voor langs de afbraakwanden van de terrassen van Caberg 2 en 3, en aan het uiteinde van het erosiedal dat vanuit westelijke richting (omgeving van de Dousberg en Pottenberg) loopt naar de Hoge Fronten (Linie van Du Moulin) aan de Cabergerweg. Geomorfologisch en bodemkundig onderzoek heeft uitgewezen dat gebieden met een groter hellingspercentage dan 2% zeer gevoelig zijn voor erosie. In de regel wordt verondersteld dat erosie pas grootschalige vormen aannam na de ontginning van de vruchtbare met löss bedekte plateaus en rivierterrassen, vaak gedateerd in de Romeinse tijd en middeleeuwen. Maar het kan niet uitgesloten worden dat colluvium zich ook in eerdere perioden en mogelijk het Vroege Holocene heeft gevormd, hoewel op een aanzienlijk kleinere schaal vergeleken met de laatste 2.000 jaar. In ieder geval kan colluvium oudere paleo-landschappen hebben afgedekt, die rijk zijn aan goed bewaarde archeologische resten. Verder kunnen verspoelde archeologische resten ook informatie verschaffen over de ouderdom van colluviale lagen.

Tot slot zijn de terrassen van Caberg 2 en 3 voornamelijk geërodeerd door de Maas tijdens het laatste koude stadiaal van het Weichselien, het Jonge Dryas (circa 12.500 – 11.500 jaar geleden). Uit deze laatste periode dateert het Terras van Geistingen dat uit grind en zandpakketten bestaat op verschillende niveaus, en die de ondergrond vormt van het oostelijke deel van het plangebied. Kenmerkend voor het Terras van Geistingen is het ontbreken van een lösspakket.

Holocene rivier(dal)vlakte

In het Holocene werd de Maas weer een meanderende rivier en begon zich in te snijden, waardoor de dalvlakte uit het Late Dryas transformeerde in het Terras van Geistingen. In deze periode vervoerde de Maas vooral fijnkorrelig sediment dat bij hoogwaterstanden en overstromingen op het Terras van Geistingen werd afgezet in de vorm verschillende leempakketten. Dit omvat verspoelde löss naast klei en fijnkorrelig zand.² Daarnaast heeft de Maas tijdens het Holocene een smalle riviervlakte gevormd direct langs de huidige loop van de rivier. Ook deze afzettingen in de holocene riviervlakte omvatten verspoelde löss naast klei en fijnkorrelig zand.

² Verspoelde löss moet onderscheiden worden van colluvium, omdat de eerste verwijst naar löss dat geërodeerd, getransporteerd en afgezet is door de Maas of andere rivieren. Colluvium daarentegen is gevormd vanwege erosie van het grondoppervlak door het afspoelen van regenwater.



Figuur 2: uitsnede van de bodemkaart van Nederland (bron: Damoiseaux et al. 1990).

Bodems

Vanwege de ligging in de bebouwde kom is het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord niet bodemkundig gekarteerd. De bodems binnen het plangebied zijn daarom geëxtrapoleerd vanuit nabij gelegen, niet-bebouwde gebieden. De mogelijk aanwezige bodemtypen zijn in onderstaande tabel weergegeven.

- Radebrikgronden; siltige leem (eenheid: BLd6, hellingklasse A, vlak en bijna vlak [$<2\%$])
- Bergbrikgronden; siltige leem (eenheid: BLb6)
- Ooivaaggronden met roest beginnend dieper dan 80 centimeter; siltige leem *in situ* (eenheid: Ld6)
- Ooivaaggronden; met roest beginnend dieper dan 80 centimeter; colluviaal in hellingvoet of uitspoelingswaaier (eenheid: Ldh6)
- Kalkhoudende ooivaaggronden, lichte zavel (eenheid: Rd10A)
- Kalkhoudende ooivaaggronden, zware zavel en lichte klei (eenheid: Rd90A)

De twee typen brikgronden komen voor in de löss, die over de gehele terrassen van Caberg 2 en 3 is afgezet tijdens de koude fasen van het Saalien en Weichselien. Op de vlakke delen van de lösspakketten, waar geen of weinig erosie heeft plaatsgevonden, hebben zich in de

regel radebrikgronden gevormd (eenheid: BLd6). Tijdens de bodemvorming kon het sediment rijpen, het bodemprofiel verbruinen, het lösspakket diep ontkalken (2 à 3 meter diep), en kon uiteindelijk ook klei uitspoelen uit de bovenste lagen (E-horizont) en weer inspoelen in een diepere laag, waardoor een briklaag ontstond (klei-inspoelingslaag; de zogenaamde Bt-horizont).

Bergbrikgronden vertonen sterke overeenkomsten met radebrikgronden en hebben in principe dezelfde bodemvormende processen ondergaan. De klei-uitspoelingshorizont (E-horizont) is echter dun of ontbreekt geheel als gevolg van hellingerosie. Verder bevinden bergbrikgronden (eenheid: BLb6) zich in de regel aan de randen van plateaus en rivierterrassen en op de hellingen in de richting van aangrenzende dalvlakten en erosiedalen. Binnen het gebied van het onderhavige bestemmingsplan kunnen bergbrikgronden gevonden worden langs de rand van het erosiedal bij de Hoge Fronten (Linie van Du Moulin), en de afbraakwanden van de terrassen van Caberg 2 en 3. In de twee onderstaande tabellen zijn de karakteristieke bodemprofielen van radebrikgronden en bergbrikgronden weergegeven.

Diepte in cm (onder maaiveld)	Omschrijving	Kleur	Horizont	Code
0-25	siltige leem	donker grijsbruin	bouwvoor	Ap
25-50	siltige leem	bruin	uitspoelingslaag	E
50-90	siltige leem	donkerbruin tot donker geelbruin	inspoelingslaag (briklaag)	Bt
90-110	siltige leem met minder klei	donkerbruin tot donker geelbruin	overgangslaag	BC
110 >	siltige leem	geelbruin tot licht geelbruin	moedermateriaal (löss)	C

Tabel 1: typisch bodemprofiel van radebrikgrond, eenheid BLd6.

Diepte in cm (onder maaiveld)	Omschrijving	Kleur	Horizont	Code
0-28	zeer humusarme siltige leem	donkerbruin	bouwvoor	Ap
28-60	siltige leem met roestvlekjes en mangaanspikkels	donkerbruin	inspoelingslaag (briklaag)	B2tg
60-100	siltige leem met roest en maangaanstippen	bruin	inspoelingslaag (briklaag)	B3tg
100-220	siltige leem; massieve	geelbruin	moedermateriaal	C1

	structuur		(löss)	
220-280	zandige leem met grind (löss en grind)	bruin okerkleurig	moedermateriaal (löss en fluviaal)	D11
280-300	Maasterrasgrind		moedermateriaal (fluviaal)	D12

Tabel 2: typisch bodemprofiel van bergbrikgrond, eenheid BLb6.

Het tweede type bodems dat voorkomt in het plangebied zijn vaaggronden, die zich zowel in de sterk geërodeerde en secundaire löss als in de rivierklei hebben gevormd. Aan de randen van de terrassen van Caberg 2 en 3 en binnen en aan het uiteinde van erosiedalen komen hoofdzakelijk ooivaaggronden voor. Twee categorieën van ooivaaggronden kunnen onderscheiden worden. Ooivaaggronden in löss *in situ* (eenheid: Ld6) bevinden zich veelal op hellingen met een hellingsgraad tussen 5% en 16%, waardoor de gehele Bt-horizont en plaatselijk ook een deel van de BC- en C-horizont van de oorspronkelijk aanwezige brikgrond door erosie is verdwenen. Het tweede type ooivaaggronden heeft zich in het colluvium gevormd (eenheid: Ldh6). Ooivaaggronden kunnen daarom als jonge bodems worden beschouwd, waarin tekenen van langdurige bodemprocessen (uit- en inspoeling) ontbreken. In de regel hebben ooivaaggronden een dunne donker grijsbruine, matig humeuze bovengrond (A-horizont) die direct op het geelbruine moedermateriaal ligt (C-horizont). In de twee onderstaande tabellen zijn de bodemprofielen van beide categorieën ooivaaggronden in geërodeerde en secundaire löss weergegeven.

Diepte in cm (onder maaiveld)	Omschrijving	Kleur	Horizont	Code
0-30	matig humusarme siltige leem	donkerbruin	bouwvoor	Ap
30-75	siltige leem	geelbruin	löss <i>in situ</i>	C11
75-110	siltige leem met sponsstructuur	geelbruin	löss <i>in situ</i>	C12
110-160	siltige leem met sponsstructuur	geelbruin	löss <i>in situ</i>	C13
160-220	siltige leem met sponsstructuur en veel roestvlekken	bruin okerkleurig	löss <i>in situ</i>	C14g
220-250	siltige leem met sponsstructuur	geelbruin	löss <i>in situ</i>	C15

Tabel 3: typisch bodemprofiel van ooivaaggrond, eenheid Ld6.

Diepte in cm (onder maaiveld)	Omschrijving	Kleur	Horizont	Code
0-30	matig humusarme siltige leem	donker grijsbruin	bouwvoor	Ap
30-60	siltige leem met	donkerbruin	colluvium	C11

	houtschoolresten			
60-115	siltige leem met grote wormgangen	donker geelbruin	colluvium	C12
115-160	siltige leem	donker geelbruin	colluvium	C13
160-250	siltige leem	geelbruin	colluvium	C14

Tabel 4: typisch bodemprofiel van ooivaaggrond, eenheid Ldh6.

Tot slot hebben zich ook ooivaaggronden gevormd in de leem, die de Maas tijdens het Holoceen heeft afgezet op het Terras van Geistingen en de smalle holocene riviervlakte direct langs de huidige loop van de rivier. Twee typen ooivaaggronden kunnen onderscheiden worden in de holocene rivierafzettingen: (1) kalkhoudende ooivaaggronden, lichte zavel (eenheid: Rd10A); en (2) kalkhoudende ooivaaggronden, zware zavel en lichte klei (eenheid: Rd90A). Ook deze bodems zijn relatief jong, en langdurige bodemvorming heeft daarom niet plaatsgevonden. Dit beeld wordt versterkt door de regelmatige aanwezigheid van kolenslik en industrievuil in de bovenste 50 centimeter van de bodem. Dit geeft aan dat sedimentatie door de Maas op de riviervlakte en lage terrassen tot in de laatste 200 jaar is gecontinueerd.

Diepte in cm (onder maaiveld)	Omschrijving	Kleur	Horizont	Code
0-32	lichte zavel; kolenslikbijmenging	zeer donker grijsbruin	bouwvoor	Ap
32-75	matig humeuze kalkrijke zware zavel	licht geelbruin	moedermateriaal	C21
75-120	kalkrijke lichte zavel	geel okkerkleurig	moedermateriaal	C22
120-170	kalkrijke zware zavel met dunne humusbandjes	geelbruin	moedermateriaal	C23
170-181	kalkrijke lichte zavel	grijsgeel	moedermateriaal	C24

Tabel 5: typisch bodemprofiel van ooivaaggrond, eenheid Rd10A.

Diepte in cm (onder maaiveld)	Omschrijving	Kleur	Horizont	Code
0-30	matig humeuze kalkrijke zware zavel	zeer donker grijsbruin	bouwvoor	Ap
30-60	matig humeuze kalkrijke zware zavel; enige kolenslikbijmenging	geelbruin	moedermateriaal	C21
60-100	kalkrijke zware zavel	geelbruin	moedermateriaal	C22

100-150	kalkrijke lichte zavel met dunne zandige bandjes	grijsgeel	moedermateriaal	C23g
---------	--	-----------	-----------------	------

Tabel 6: typisch bodemprofiel van ooivaaggrond, eenheid Rd90A.

Archeologische relevantie van geologie, geomorfologie en bodems

De geomorfologische en bodemkundige kenmerken van het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord geven een indicatie van waar archeologische vindplaatsen verwacht kunnen worden. Bij de brikgronden kunnen archeologische artefacten en sporen aanwezig zijn in de bouwvoor (A-horizont) tot in de uitspoelingslaag (E-horizont) en/of briklaag (Bt-horizont). Bij de ooivaaggronden in de erosiedalen, langs de terrasranden en de fluviatiele afzettingen uit het Holocene kunnen archeologische artefacten en sporen zich in de eerste 50 centimeter onder het maaiveld bevinden. In het geval van secundaire löss kunnen ook goed bewaarde archeologische vindplaatsen aanwezig zijn aan de basis van het colluvium van 80 centimeter tot 2 meter dik. Met deze laatste situatie moet vooral rekening gehouden worden in het gebied direct ten oosten van de afbraakwanden van de terrassen van Caberg 2 en 3 en in erosiedalen waar zich colluvium heeft gevormd. Tot slot is het van belang zich te realiseren dat Midden- en Laat-Paleolithische kampementen gevonden kunnen worden in begraven bodems onder de bovenste, middelste en onderste lösspakketten, die tijdens de glacialen van het Saalien en Weichselien zijn afgezet op de meeste Maasterrassen. Hieronder vallen de terrassen van Caberg 2 en 3 binnen het plangebied. Hoewel tot op heden geen Midden- en Laat-Paleolithische vindplaatsen bekend zijn in het plangebied, dient er in gedachte gehouden te worden dat Paleolithische vindplaatsen zich gewoonlijk diep in de ondergrond bevinden en daarom moeilijk op te sporen zijn. Opgravingen en booronderzoek in de nabijgelegen Belvédère groeve en Lanakerveld (Caberg) hebben bijvoorbeeld aangetoond dat Paleolithische vindplaatsen tussen circa 4,5 en 10 meter onder het huidige maaiveld kunnen liggen (Louwe Kooijmans et al. 2005; Meurkens en Wijk 2009; Roebroeks 1990).

4 Maastrichts Planologisch Erfgoedregime

Het gemeentelijke beleid voor het culturele erfgoed is recentelijk vastgelegd in het Maastrichts Planologisch Erfgoedregime, waarin de kaders worden geboden voor het huidige en toekomstige archeologie- en monumentenbeleid van Maastricht. Het uitgangspunt voor het archeologiebeleid is de toepassing van kwantitatieve normen voor behoud 'in situ' en 'ex situ'.

Binnen het vigerende gemeentelijk beleid ten aanzien van archeologische waarden wordt een indeling in drie zones gehanteerd en gerelateerd hieraan verschillende kwantitatieve ondergrenzen voor behoud *in situ* (conform het Verdrag van Valletta (Malta) en de Wet op de Archeologische Monumentenzorg (Wamz)) en de verplichting voor verkennend, karterend, waarderend en/of preventief archeologisch onderzoek in de vorm van definitieve opgravingen. Specifiek zijn deze kwantitatieve ondergrenzen: (1) zone A – zogenaamde 'zero-tolerance-zone'; (2) zone B – geen archeologisch onderzoek bij ingrepen kleiner dan 250 m²; (3) zone C – geen onderzoek bij ingrepen kleiner dan 2.500 m². Onderzoek naar de Maastrichtse situatie wijst uit dat de toepassing van dergelijke kwantitatieve ondergrenzen voor archeologische verplichtingen ertoe leidt dat slechts 10% van het totaal aantal vergunningen onderzoeksplichtig is en dat dan toch 85% van het te verstoren oppervlak onderzocht wordt. Dit toont aan dat het vigerende gemeentelijke beleid ten aanzien van archeologische waarden weloverwogen tot stand is gekomen, waarbij rekening is gehouden met zowel het wetenschappelijk belang, de maatschappelijke acceptatie als bestuurlijke verantwoordelijkheden in het kader van de omgang met archeologische waarden. Op het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord zijn de regels behoorde bij zone A en zone C van toepassing.

Zone A:

Binnen zone A is preventief archeologisch onderzoek verplicht, indien er graafwerkzaamheden plaatsvinden dieper dan 40 centimeter onder het huidige maaiveld. Binnen deze 'zero-tolerance-zone' zijn alle bodemingrepen onderzoeksplichtig. De enig

toegestane uitzondering betreft zones binnen het plangebied, waarvoor is vastgesteld dat de archeologisch waardevolle ondergrond volledig is verstoord bij het in werking treden van het onderhavige bestemmingsplan. Zone A is gelegen binnen een diameter van 50 meter rondom archeologische vindplaatsen, AMK-terreinen van 'zeer hoge archeologische waarde' en historische relictten.

Zone C:

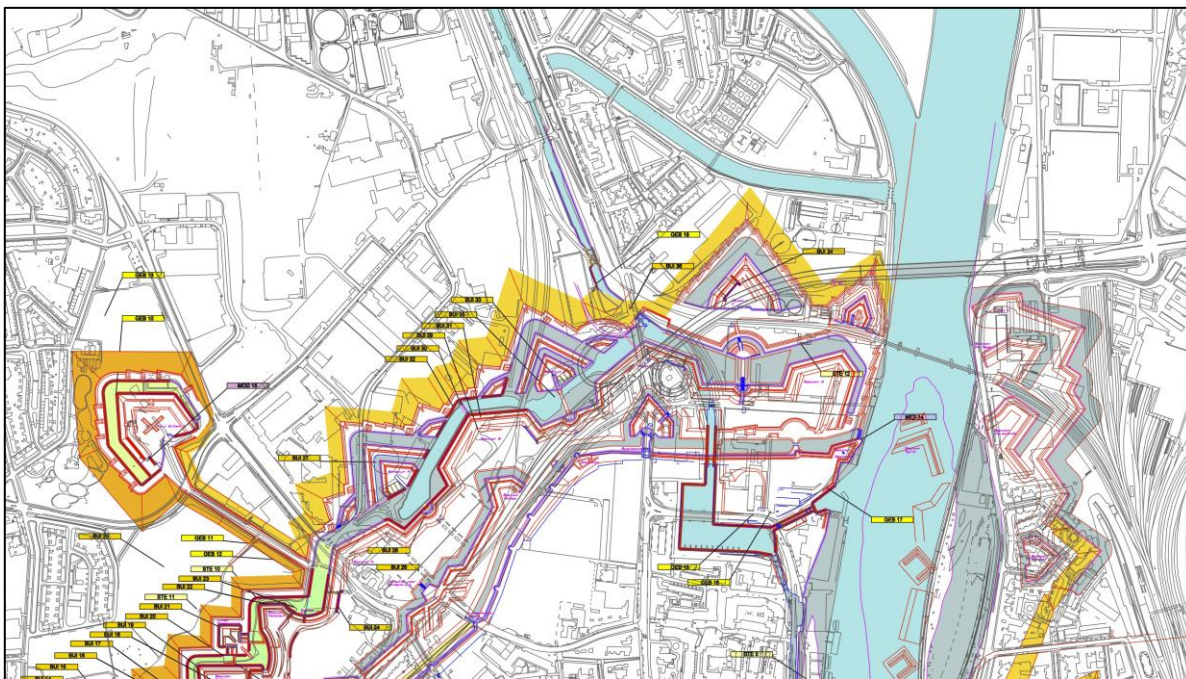
Binnen zone C is preventief archeologisch onderzoek verplicht, indien er graafwerkzaamheden plaatsvinden dieper dan 40 centimeter onder het huidige maaiveld en de ingreep gelijk is aan of groter dan 2.500 m². Zone C betreft gebieden die buiten een straal van 50 meter rond archeologische vindplaatsen vallen, en buiten AMK-terreinen van 'zeer hoge archeologische waarde' alsmede historische dorpskernen en historische relictten.

Aan het einde van dit deelrapport Archeologie is een catalogus toegevoegd van alle bekende archeologische vindplaatsen binnen het plangebied zoals die bekend zijn bij de gemeente Maastricht (taakgroep Cultureel Erfgoed) en in de landelijke database Archis II bij het in werking treden van het onderhavige bestemmingsplan.

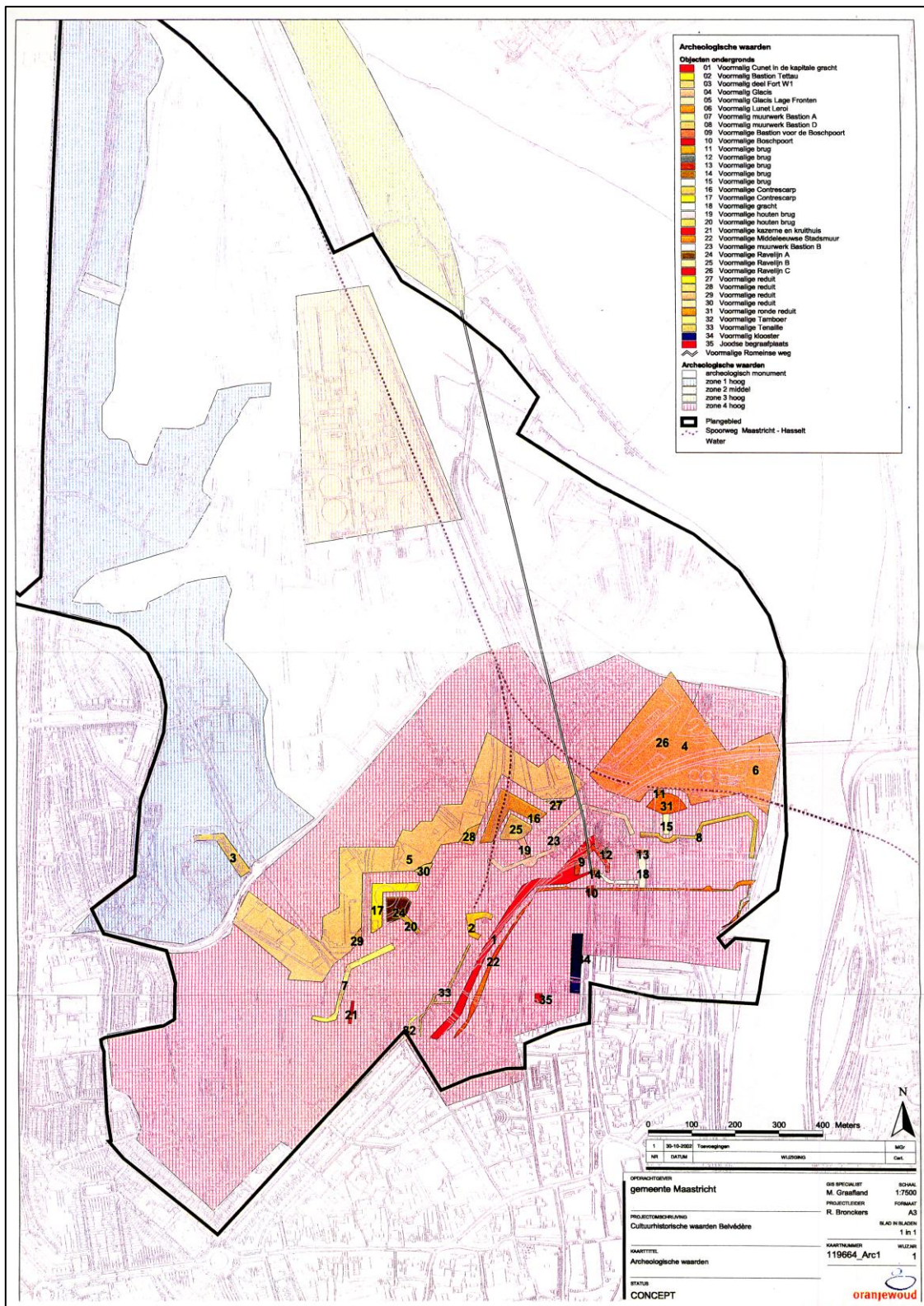
5 Archeologische waarden

5.1 Historische relictten

Historische relictten zijn objecten en structuren van vóór 1830 en hun omgeving, zoals kastelen, historische landhuizen, molens, hoeves en kloosters, waarvan op basis van oude kaarten wordt verwacht dat de bodem waardevolle informatie kan herbergen over het nog aanwezige gebouwde monument en/of oudere voorgangers en andere archeologische resten. In deze paragraaf volgt een korte omschrijving van historische relictten en in het bijzonder van de vestingwerken daterende uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd aan de noordkant van de stad. Binnen een straal van 50 meter van de hieronder beschreven historische relictten gelden de regels zoals vastgesteld voor zone A in het onderhavige bestemmingsplan.



Figuur 3: noordelijke vestingwerken van Maastricht zoals weergegeven in de vestingvisie 2010-2025. De plattegrond geeft de situatie weer uit omstreeks 1840-1845.



Figuur 4: Cultuurhistorische waarden van de Belvédère, waarop de Lage Fronten en Fort Willem staan aangegeven met de potentieel aanwezige archeologische resten in de ondergrond (bron: Oranjewoud en Vestigia/IAA Architecten 2003).

Van zowel groot cultuurhistorisch als archeologisch belang zijn de vestingwerken binnen het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord.³ De vestingwerken worden ook wel buitenwerken genoemd, om aan te geven dat deze fortificaties aan de buitenkant van de hoofdomwalling lagen. De aanleg van uitgebreide vestingwerken heeft zijn aanvang in de periode 1632-1644 nadat de stad Maastricht veroverd was door Frederik Hendrik, Prins van Oranje, op de Spanjaarden. Maastricht heeft zowel vóór als na deze periode een bewogen militaire geschiedenis gehad zoals het beroemde beleg in 1579 door Alexander Farnese, hertog van Parma (1545 - †1592), gedurende de 80-jarige oorlog. Als gevolg van de vele belegeringen hebben de vestingwerken ook militair-technisch en bouwkundig een grote ontwikkeling doorgemaakt tot en met de 1e helft van de 19e eeuw, toen het belang van Maastricht als vestingstad snel afnam om uiteindelijk bij Koninklijk Besluit nummer 51 op 29 mei 1867 de vestingstatus te verliezen. In ieder geval kunnen na 1632-1644 vier belangrijke perioden onderscheiden worden, waarbij de vestingwerken ingrijpend werden veranderd: (1) de Franse periode tussen 1673 en 1678, (2) de periode tussen 1678 en 1750, (3) de vernieuwingen door generaal Carel Diederik du Moulin en militair ingenieur François Samuel de Veye tussen circa 1772 en 1777, en ten slotte (4) de moderniseringswerkzaamheden onder het bewind van Koning Willem I tussen 1815 en 1823.⁴ De ontwikkeling van de vestingwerken over deze perioden verschaft belangrijke informatie over veranderingen in oorlogvoering, de toen bestaande kennis en visies op militair gebied, en het strategische belang van de stad Maastricht binnen de Republiek der Verenigde Nederlanden en later het Koninkrijk der Nederlanden in relatie tot de veranderende geopolitieke verhoudingen in de Lage Landen tussen de 17e en 19e eeuw, waarbij met name Spanje en Frankrijk als politiek-militaire tegenstanders een belangrijke rol speelden. In grote lijnen weerspiegelen de deels nog aanwezige resten van de vestingwerken binnen het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord deze ontwikkelingen op militair en geopolitiek gebied. Meer precies bevonden en bevinden zich nog delen van de volgende vestingwerken binnen het plangebied: de Bossche en Lage Fronten, de bastions Zoutlande en De Veye, en Fort Willem. Alleen het bewaarde deel van Fort Willem heeft tegenwoordig de status van rijksmonument (Rijksmonumentnummer 28018).

³ Alle nog bovengronds aanwezige en ook verdwenen vestingwerken rond Maastricht hebben samen met de historische binnenstad de status van een AMK-terrein 'van hoge archeologische waarde' (AMK nummer 16343).

⁴ De periodisering van de ontwikkeling van de Maastrichtse vestingwerken tussen de vroege 17e en 19e eeuw is hoofdzakelijk gebaseerd op het werk van Louis J. Morreau (1979).



Figuur 5: recente foto van Lage Fronten.

Bossche en Lage Fronten

De Lage Fronten, ook wel Nieuwe Bossche Fronten genoemd, zijn tussen 1816 en 1820 aangelegd onder het bewind van Koning Willem I. De bouw van deze verdedigingswerken tussen de Hoge Fronten of Linie van Du Moulin en de Maas was noodzakelijk vanwege de zware beschadigingen, die het Franse republikeinse leger tijdens het beleg van 1794 had aangebracht aan de hiervoor bestaande vestingwerken in de omgeving van de Boschpoort. Dit duidt er op dat de buitenwerken aan de noordkant van de stad reeds een lange geschiedenis hadden voor de aanleg van de Lage Fronten aan het begin van de 19e eeuw. De vestingwerken die in dit gebied vóór het eind van de 18e eeuw bestonden, worden gewoonlijk met de naam van Bossche Fronten aangeduid.



Figuur 6: opname van replica van maquette van Maastricht uit 1748-1752 met de Bossche Fronten, de Boschpoort en de nu verdwenen kloosters van de Nieuwe Biesen en de Antonieten.

Na de aanleg van de tweede stadsomwalling in de 15e eeuw nam vanaf het midden van de 16e eeuw de ontwikkeling van buitenwerken geleidelijk zijn aanvang onder meer in de vorm van ronde aarden schansen, die de stadspoorten aan de buitenkant extra bescherming moesten bieden. Vervolgens werden in de jaren 1578-1579 aan de vooravond van het Spaanse beleg van 1579 voor de meeste stadspoorten in Maastricht driehoekige ravelijnen aangelegd – een type van fortificatie dat tot in de 19e eeuw een belangrijke rol zou blijven spelen in de verdediging van Maastricht. Het ravelijn voor de Boschpoort, dat binnen het plangebied ligt, werd in 1616 gerealiseerd toen Maastricht nog in Spaanse handen was.

De periode 1632-1645, nadat Maastricht door de Staatse troepen onder leiding van Frederik Hendrik, Prins van Oranje, was heroverd, laat de ontwikkeling van werkelijk uitgebreide vestingwerken zien. In deze jaren werden in totaal 18 vestingwerken rondom Maastricht aangelegd, die bestonden uit zes grote hoornwerken, een ravelijn, vier halvemanen, drie vierkante redoutes en vier met muren versterkte bastions, te weten Branderburg, Maria, Oranje en Tettau. Met name bastion Tettau is van belang, aangezien deze tussen de voormalige Lindenkruispoort, op het kruispunt van de Maagdendries en

Frontensingel, en de Boschpoort heeft gelegen, en daarom binnen het plangebied valt. Andere vestingwerken die binnen het plangebied werden gerealiseerd waren een ravelijn voor de Lindenkruispoort, hoornwerk Laag Frankrijk, hoornwerk Achter de Biesen, en een vierkante schans buiten de Boschpoort. Het is van belang om hieraan toe te voegen dat deze vestingwerken voornamelijk volgens het Oudnederlands Vestingstelsel zijn gebouwd. Dit hield in dat bastions, hoornwerken en andere fortificaties meestal geheel in aarde waren uitgevoerd, een laag profiel hadden, waardoor ze nauwelijks boven het maaiveld uitstaken, en gewoonlijk omgeven waren door brede natte grachten. Verder kenden de vestingwerken in deze periode nog geen kazematten.

Een volgende periode van grote vernieuwingen van de vestingwerken vond plaats tijdens de Franse bezetting van Maastricht tussen 1673 en 1678 na het beleg door de Franse Koning Lodewijk XIV (de zogenaamde Zonnekoning, 1638 - †1715). Naar plannen van de beroemde Franse vestingbouwkundige en strateeg Sébastien le Prestre de Vauban (1633 - †1707) zijn toen de vestingwerken en het defensief vermogen van de stad aanzienlijk verbeterd. In het gebied van de huidige Lage Fronten werd een tweede ravelijn voor de Boschpoort aangelegd, die later de naam Zobel zou krijgen, en werden drie gedetacheerde lunetten gebouwd met de namen Le Dauphin, La Reine en Le Roy. Het laatste lunet lag nabij de Maasoever en zou deze positie behouden tot aan de ontmanteling van de vestingwerken in de jaren direct na 1867. Een andere belangrijke vernieuwing onder leiding van Vauban was de aanleg van het Jekerkanaal. Dit kanaal was een 1.200 meter lange bemetselde watergang, die onder de droge stadsgracht tussen de Tongersepoort en Hoog Frankrijk water vanuit de Jeker naar de grachten van de noordelijke vestingwerken kon transporteren. Dit was een aanzienlijke verbetering, aangezien de grachten van de verdedigingswerken ten oosten van de Hoge Fronten alleen met water voorzien konden worden bij hoogwater in de Maas. Het Jekerkanaal sloot ter hoogte van bastion Holstein aan bij de grachten van de noordelijke vestingwerken.

Na het vertrek van de Fransen in 1678 tot aan het einde van de 18e eeuw werden nog een aantal aanpassingen en toevoegingen uitgevoerd bij de Bossche Fronten, waaronder bijvoorbeeld lunet La Rive, Lunet Burmania en Lunet aan de Maas. Desalniettemin vond de meest ingrijpende vernieuwing van de vestingwerken tussen de Hoge Fronten en de Maas plaats in de jaren 1816-1820. Het beleg van Maastricht door het Franse republikeinse leger in 1794 heeft hierin een doorslaggevende rol gespeeld, aangezien bij de inname van de stad aan de kant van de Boschpoort de vestingwerken aldaar ernstig beschadigd waren. Tijdens het Franse bewind tussen 1794 en 1814 werden wel plannen gemaakt voor de heropbouw van de Bossche Fronten, maar deze werden pas onder het bewind van Koning Willem I in

hoofddijnen ten uitvoer gebracht. Sowieso was men van mening dat de Bossche Fronten van vóór het einde van de 18e eeuw een onoverzichtelijk geheel vormden van fortificaties uit verschillende perioden. Ze omvatten bijvoorbeeld nog de hoornwerken die onder leiding van Frederik Hendrik, Prins van Oranje, tussen 1632 en 1645 waren aangelegd. Dit is waarschijnlijk ook de reden waarom de Fransen hun beleg concentreerden op de vestingwerken rond de Boschpoort die toen de zwakste schakel vormden in de verdedigingswerken van Maastricht. Tussen 1816 en 1820 werden de meeste oude vestingwerken gesloopt tussen de Hoge Fronten en de Maas voor de aanleg van de Nieuwe Bossche Fronten of wat tegenwoordig veelal de Lage Fronten worden genoemd. Alleen bastion Tettau, het ravelijn voor de Boschpoort en lunet Le Roy werden in deels aangepaste vorm gehandhaafd. In totaal werden vier nieuwe bastions aangelegd aangeduid met de letters A, B, C en D. Tussen deze vier bastions werden drie ravelijnen geplaatst, die met de letters 'a', 'b', 'c' werden aangegeven. De drie bastions en alle ravelijnen werden voorzien van een kazemat, een bomvrije bunker. Aan de buitenkant van de bastions en langs de ravelijnen lagen (natte) grachten. Zoals gebruikelijk was, werd aan de uiterste buitenkant van de verdedigingswerken een glacis aangebracht. Bastion C werd in 1839 omgedoopt in 'Bastion Dibbets' ter nagedachtenis van de in dat jaar overleden luitenant-generaal B.J.C. Dibbets, opperbevelhebber van de stad tijdens de Belgische opstand. Dibbets werd in dit bastion voor de Boschpoort begraven en in 1841 werd een monument aan zijn graf toegevoegd. In verband met de aanleg van een veemarkt buiten de voormalige Boschpoort in 1927 werd het monument naar de Tapijnkazerne in het Villapark verplaatst, echter zonder de stoffelijke resten van Dibbets, die namelijk niet meer teruggevonden konden worden.

Na de opheffing van de vesting in 1867 hebben delen van de Lage Fronten verschillende functies gehad. Bijvoorbeeld bastion B is aan het begin van de 20e eeuw als spoorwegemplacement voor goederentreinen gebruikt. Ook een aantal van de zes kazematten wordt hergebruikt bijvoorbeeld voor opslag van munitie door het Nederlandse leger, als autosloperij en garage, en ook als woningen zoals de kazemat bij het ravelijn 'a', die tot 1953 bewoond is geweest door de opzichter van de gemeentelijke vuilnisbelt. Al bij al zijn aanzienlijke delen van de Lage Fronten tot in de ze tijd bewaard gebleven. Deze omvatten:

- Het Jekerkanaal, dat niet meer toegankelijk is, maar onder de grond loopt van de voormalige Tongersepoort naar de Lage Fronten
- Delen van bastion A en B
- Duiker en bedieningspost van het sluiswerk in de gracht voor bastion B

- De verzonken caponnière van de Lage Fronten in het verlengde van de rechterflank van het bastion Holstein.
- De kazematten van het bastion A en de ravelijnen 'a' en 'c'
- De overwelfde doorvaart van de Zuid-Willemsvaart in de Lage Fronten⁵



Figuur 7: recente foto van vervallen kazemat binnen de Lage Fronten.

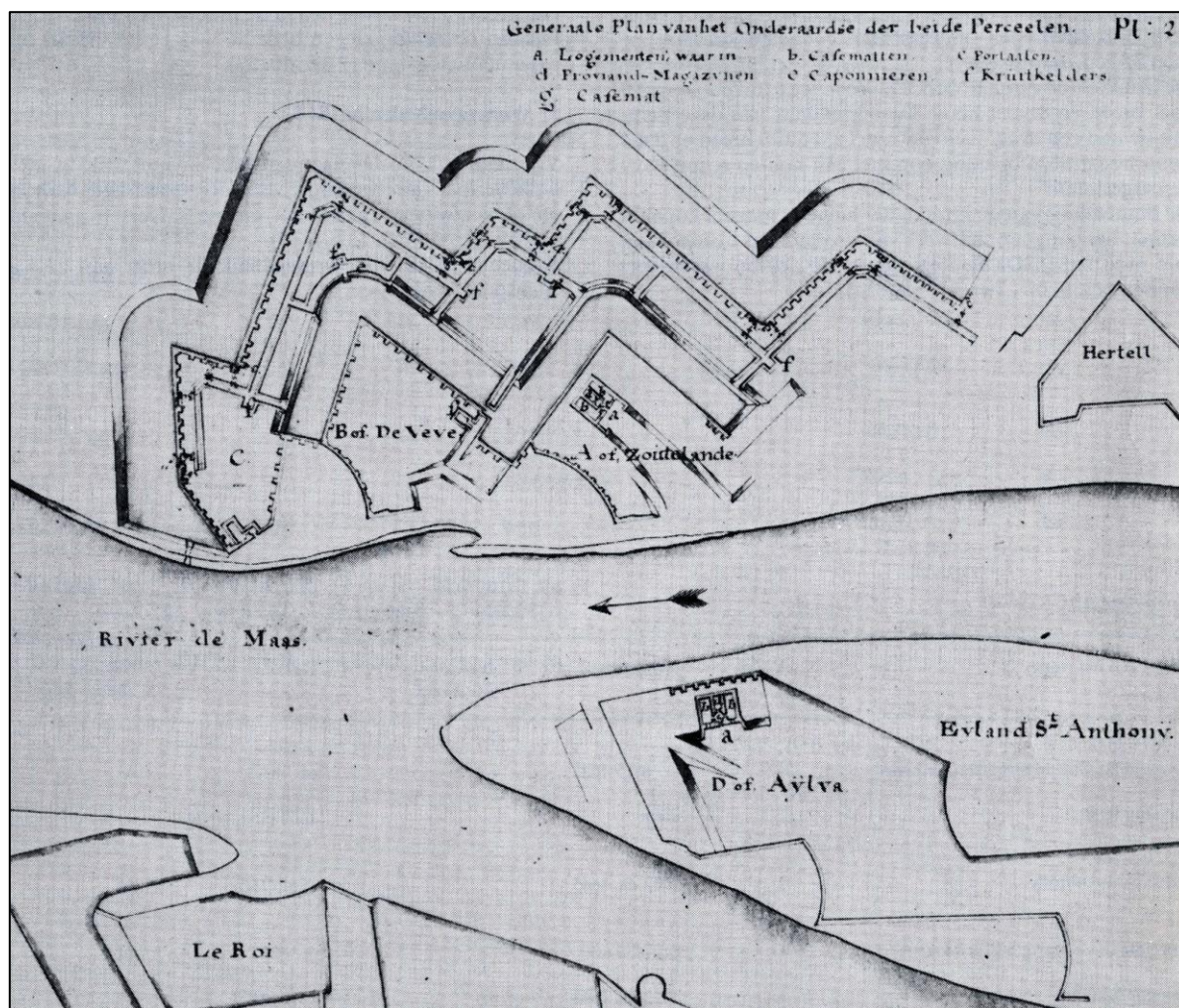
⁵ De Zuid-Willemsvaart is gegraven tussen 1817 en 1826 en verbond Maastricht met 's-Hertogenbosch. Het kanaal was oorspronkelijk aangelegd voor industriële doeleinden zoals het transport van kolen en kalk. Tot 1875 voer het kanaal onder drie overwelfde doorvaarten toen de Lage Fronten nog in functie waren als verdedigingswerk. Na de opheffing van de vestingstatus van Maastricht in 1867 zijn de overwelfde doorvaarten afgebroken op de meest noordelijke na, die vlak bij de spoorwegovergang bij de Bosscherweg ligt. Tegenwoordig is de Zuid-Willemsvaart in gebruik voor de pleziervaart.



Figuur 8: foto met de nu nog bewaarde gewelfde doorgang uit 1825, die was aangelegd om het Bassin te verbinden met de Zuid-Willemsvaart.

Ook bestaat er een grote kans dat nog goed bewaarde archeologische resten van de afgebroken delen van de vestingwerken in de ondergrond aanwezig zijn. Bij de ontmanteling van Maastricht aan het eind van de 19e eeuw zijn de tweede stadsomwalling en de overige fortificaties slechts tot vlak onder het maaiveld verwijderd, waardoor funderingen, grachten en grote delen van het uitgebreide stelsel van ondergrondse gangen bestaande uit zogenaamde luister- en mijngangen intact zijn gebleven. Recente opgravingen bij het Lindenkruis, de Nutsbedrijven en het Sphinx-terrein hebben inderdaad aangetoond dat nog aanzienlijke resten van de funderingen van de tweede stadsomwalling en de grachten in de ondergrond aanwezig zijn (Alma en Wys 2011; Mark 2009). Met dit archeologische aspect moet dus terdege rekening gehouden worden binnen het plangebied. Tenslotte moet er met nadruk op gewezen worden dat de vestingwerken een dynamische geschiedenis hebben gehad, waardoor mogelijk ook archeologische resten in de ondergrond aanwezig kunnen zijn van verdedigingswerken van vóór de aanleg van de Lage Fronten tussen 1816 en 1820. Echter op basis van het historische kaartmateriaal is het niet

waarschijnlijk dat de oudere verdedigingswerken zich verder naar het noorden uitstrekten dan de Lage Fronten uit de eerste helft van de 19e eeuw.⁶ Als gevolg kan de kaart uit de Vestingvisie, die de situatie van de vestingwerken in de periode 1840-1845 weergeeft, als een betrouwbaar uitgangspunt gehanteerd worden voor het (globale) gebied waarbinnen de verdwenen verdedigingswerken uit de vroege 17e eeuw tot en met de 19e eeuw gelegen moeten hebben (zie figuur 3; pagina 21).



Figuur 9: historische plattegrond van bastions Zoutlande en De Veye (bron: Morreau 1979; pagina 279, afbeelding 80).

⁶ Historische plattegronden van de vestingwerken rondom Maastricht uit de volgende perioden zijn geraadpleegd: 1632, 1672, 1678, 1744, 1794 en 1840-1845.

Bastions Zoutlande en De Veye

Op de oostelijke oever van de Maas aan de noordkant van de wijk Sint Maartenspoort hebben ook een aantal fortificaties gelegen. Het betreft in het bijzonder de gedetacheerde bastions Zoutlande en De Veye naast een aantal andere kleinere buitenwerken zoals een lunet en een voorgracht, die bij hoogwater in de Maas met water gevuld kon worden. Deze vestingwerken dienden om een aanval uit het noorden op Wyck in de flank te nemen en zo veel mogelijk te vertragen. Verder konden deze buitenwerken ingeschakeld worden bij de verdediging van de Bossche en Lage Fronten aan de overkant van de rivier. Bastion Zoutlande is in 1705 aangelegd. Vervolgens werden tussen 1778 en 1781 de zogenaamde *Werken van De Veye* aangelegd die bestonden uit het nieuwe bastion De Veye en het aangepaste bastion Zoutlande.⁷ Deze werken zijn in 1884 bovengronds gesloopt, maar het is waarschijnlijk dat nog een deel van de fundamenteën zich in de ondergrond bevindt. Meer specifiek kunnen resten van twee bastions, een lunet, de (natte) voorgracht, een gemetseld glacis-coupé met mijnenstelsel, twee bomvrije kazematten en zes kruutkelders verwacht worden. Op basis van de beschikbare archeologische en historische gegevens is het waarschijnlijk dat het noordelijk deel van de *Werken van De Veye* binnen het gebied van het onderhavige bestemmingsplan valt. Bijvoorbeeld in het voorjaar 2011 is door de taakgroep Cultureel Erfgoed van de gemeente Maastricht een aantal archeologische waarnemingen gedaan aan de François de Veyestraat en de Franciscus Romanusweg in verband met de bouw van het Hilton Hotel, waarbij muurresten van de *Werken van De Veye* zijn aangetroffen.

Fort Willem (Rijksmonumentnummer 28018)

Fort Willem behoort tot de laatste periode waarin delen van de vestingwerken in Maastricht ingrijpend werden veranderd. Het fort is tussen 1815 en 1818 aangelegd als onderdeel van de moderniseringswerkzaamheden in opdracht van Koning Willem I. De directe aanleiding voor de bouw van Fort Willem was de terugkeer van Napoleon uit zijn verbanningsoord Elba op 1 maart 1815 en de angst voor hernieuwde grote oorlogen in Noordwest Europa. Ondanks het feit dat Napoleon al op 18 juni 1815 bij Waterloo definitief werd verslagen, is Fort Willem in de daarop volgende drie jaar toch in zijn geheel gerealiseerd.

⁷ François Samuel de Veye was een militair ingenieur, die na 1774 generaal Carel Diederik du Moulin opvolgde bij de verbetering en aanleg van de vestingwerken rondom Maastricht. Generaal Du Moulin heeft de nu nog bestaande Hoge Fronten of Linie van Du Moulin bij de Statensingel ontworpen.



Figuur 10: recente luchtfoto van Fort Willem.

Fort Willem ligt aan de kruising van de Cabergerweg en de Fort Willemweg op de hooggelegen rand van de terrassen van Caberg 2 en 3. De afstand tussen het fort en de Hoge Fronten bij de Statensingel is circa 300 meter. Door de hogere ligging was de Caberg van groot strategisch belang voor de verdediging van de stad. De ontwikkeling van verdragend geschut sinds de 15e eeuw maakte dat de hoger gelegen gebieden direct buiten de stad door belegeraars gebruikt konden worden om de vestingwerken en omwalling te beschieten en te vernielen.

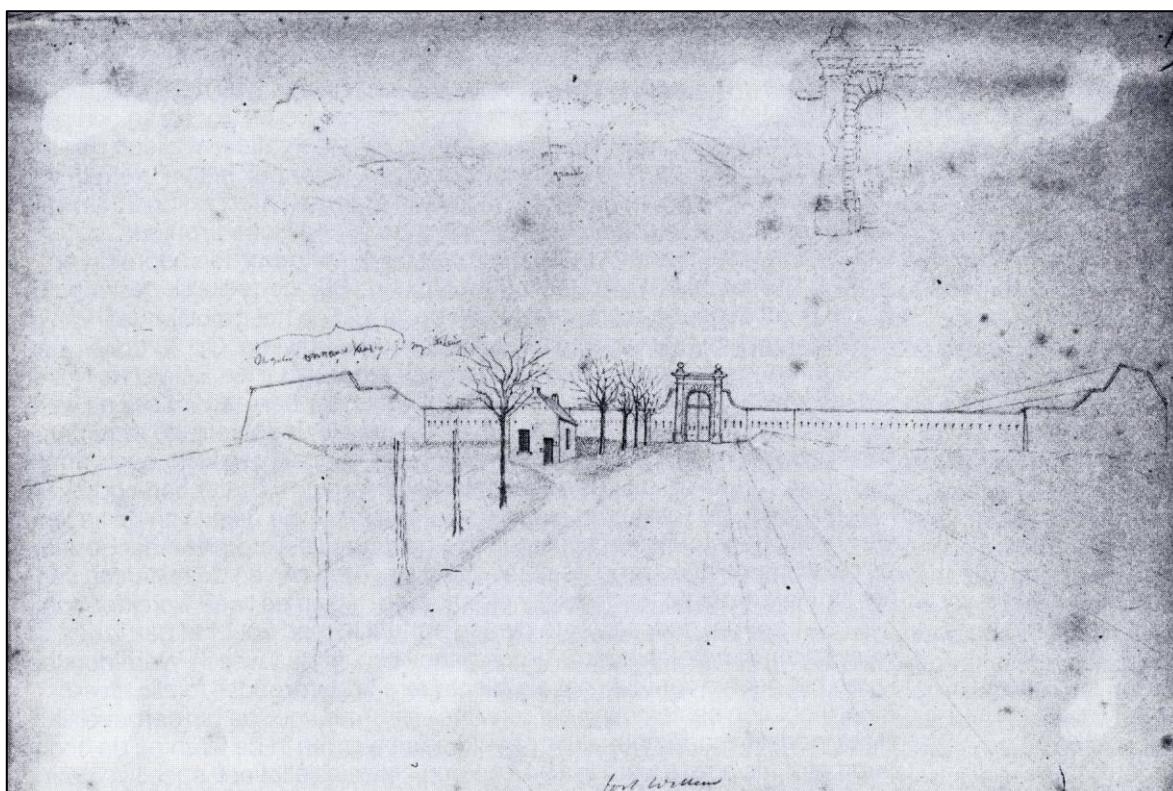


Figuur 11: overzicht van Maastricht en de Bossche en Hoge Fronten vanaf de Caberg tijdens het Franse beleg in 1748, o.l.v. Koning Lodewijk XV. Schilderij van Louis Nicolas van Blarenberghe (1716-†1974), waarvan het origineel in het Châteaux de Versailles et de Trianon hangt (bron: Daenen et al. 2001; pagina 69).

Een beroemd voorbeeld van deze tactiek is het beleg van Maastricht in 1673 door de Franse Koning Lodewijk XIV. Op instigatie van de Franse vestingbouwkundige en strateeg Vauban werd in de stadsomwalling bij de Tongersepoort en het huidige Aldenhofpark een bres geschoten door twee kanonbatterijen die opgesteld stonden op de noordflank van de Sint Pietersberg. Mede dankzij deze tactiek lukte het Franse leger om Maastricht binnen twee weken in te nemen. Fort Sint Pieter is daarom ook gebouwd in 1701-1702 om beschietingen van de stad vanaf de Sint Pietersberg onmogelijk te maken. Fort Willem is om soortgelijke redenen aangelegd met name als een reactie op de inname van Maastricht door het Franse republikeinse leger in 1794, waarbij de stad voornamelijk aan de kant van de Bossche Fronten werd belegerd. Fort Willem moest dus een betere verdediging van het noordwestelijke en noordelijke vestingfront mogelijk maken. Daarnaast kon het fort samen met Fort Sint Pieter een kruisvuur voor het westelijke vestingfront leggen, waardoor een aanval aan deze zijde van de stad ook bemoeilijkt werd.

Fort Willem is een vestingwerk gebouwd in de vorm van een onregelmatige vijfhoek. De vijf zijden van het vijfhoekige fort worden respectievelijk facen, flanken en keel genoemd.

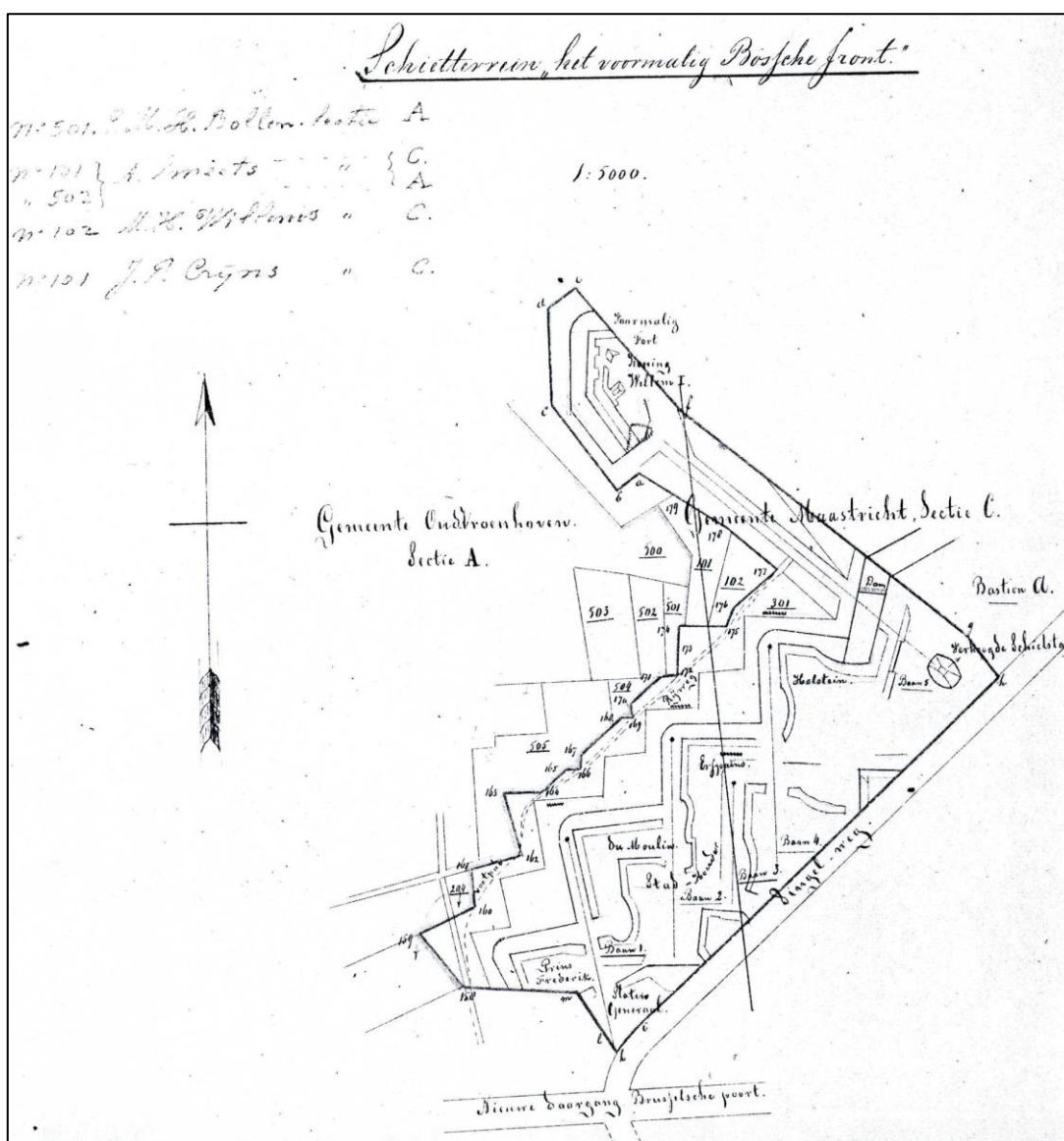
De twee naar buiten gerichte zijden heten facen en de naar achtergelegen zijden heten flanken. De keel verwijst naar de achterkant van het fort aan de stadszijde die door een muur met een centrale monumentale poort werd afgesloten. Binnen het fort lag een bomvrije kazemat, waar soldaten een veilig onderkomen konden vinden en munitie en proviand werden opgeslagen. Rond het fort liep een droge gracht en glacis, een aflopende helling aan de buitenkant. Verder lagen aan de zuidkant een bedekte weg, de zogeheten Kastanjelaan, die de verbinding vormde met de Hoge en Lage Fronten, en een klein wachtlokaal direct buiten de monumentale poort in de keel.



Figuur 12: tekening uit circa 1900 van keermuur, centrale monumentale poort en wachtershuisje aan achterzijde van Fort Willem (bron: Heijden en Notermans 1987; pagina 38).

Tijdens zijn actieve bestaan tussen 1815 en 1867 heeft Fort Willem geen militaire acties meegemaakt. Alleen de periode 1830-1839 toen de Zuidelijke Nederlanden zich afsplitsten van het Koninkrijk der Nederlanden en de Staat België stichtten maar Maastricht in Nederlandse handen bleef, is enigszins spannend geweest zonder dat dit werkelijk tot militaire acties leidde bij Maastricht. Toen in 1867 de vesting werd opgeheven werd de weg vrijgemaakt voor de afbraak van de verdedigingswerken rondom de stad. De sloop van de vestingwerken en de stadsomwalling uit de 15e eeuw werd voortvarend ter hand genomen

om de versterking buiten staat van verdediging te brengen zodat militaire handelingen bij Maastricht in de toekomst voorkomen konden worden, en verder om stadsuitbreiding en de groei van de opkomende industrie mogelijk te maken. Daarbij speelde mogelijk ook de hoge kosten voor het onderhoud van bestaande en de aanleg van nieuwe fortificaties een rol bij het besluit tot ontmanteling door de Nederlandse Staat. Desalniettemin bleef een aanzienlijk garnizoen ook na 1867 in Maastricht aanwezig en bleven een aantal terreinen in het beheer van het Nederlandse leger. Hieronder vielen de zuidwestelijke helft van Fort Willem en de Hoge Fronten, die mede dankzij de gehandhaafde militaire functie (schietterrein) tot aan de dag van vandaag bewaard zijn.



Figuur 13: plattegrond van schietterrein op Hoge Fronten en Fort Willem aan het einde van de 19e en het begin van de 20e eeuw (bron: Minis en Notermans 2005; pagina 23).

Het noordoostelijke deel van Fort Willem werd overgedragen aan het Ministerie van Financiën en in 1869 werd een sloopbestek uitgevaardigd. De aannemer verantwoordelijk voor de sloop moest de wallen van het noordelijk deel van het fort afgraven en de vrijgekomen grond in de droge gracht storten. Het muurwerk van het fort moest een halve meter onder het maaiveld worden gesloopt. Tevens werden het oostelijke deel van de keel, de monumentale poort aldaar, en het externe wachtlokaal afgebroken. Tot slot is de Kastanjelaan, de bedekte weg tussen het Fort en de Hoge en Lage Fronten, die het aanzien had van een holle weg, grotendeels onherkenbaar geworden in het landschap. Tegenwoordig loopt hier een fietspad, die de Cabergerweg en de Fort Willemweg verbindt. Niettegenstaande de sloopwerkzaamheden bleef het grootste deel van Fort Willem tot de dag vandaag bewaard. In aanvulling hierop kan ook niet uitgesloten worden dat zich nog archeologische resten in de ondergrond bevinden binnen het afgebroken deel van het fort zoals bijvoorbeeld het wachtlokaal, waarvan mogelijke archeologische resten direct bij of ergens onder de Fort Willemweg liggen.

5.2 Archeologisch kader en vindplaatsen

In deze paragraaf wordt een korte beschrijving gegeven van vindplaatsen binnen het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord zoals aangegeven op de archeologische waarden-, beheers- en sturingskaart. Vindplaatsen worden vermeld met het Archis II waarnemingsnummer (landelijke database) en/of de WOK-code (dossiers bij de taakgroep Cultureel Erfgoed van de gemeente Maastricht).

Prehistorie

In het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord zijn enkele waarnemingen van prehistorische vindplaatsen bekend, zowel aan de west- als oostkant van de Maas. Aan de Willem Alexanderlaan ten noorden van de Noorderbrug en de Viaductweg, op de locatie waar sinds 1891 één van de aardewerkfabrieken van de Sphinx bevond, zijn bij het afgraven van leem ten behoeve van een veldoven tussen 1915 en 1921 stenen bijlen gevonden, die hoogstwaarschijnlijk uit het Vroege Neolithicum en deels ook de Bronstijd dateren (Vroege Neolithicum B: Rössencultuur, circa 4900-4200 voor Chr.; Bronstijd: circa 2000-800 voor Chr.) [Archis II waarnemingsnummer 32688]. Van bijzonder belang zijn de vondsten geweest van aardewerk en vuurstenen werktuigen van de Lineaire Bandkeramiek (Vroege Neolithicum A: circa 5300-4900 voor Chr.) door pastoor A.C. Kengen in 1925 in het gebied van de Belvédère aan de Sandersweg [Archis II waarnemingsnummer 32716]. Tevens zijn aanwijzingen gevonden voor structuren en hutkommen uit deze Vroeg-Neolithische periode bij de Belvédère. Mogelijk zijn dit de eerste vondsten van Lineaire Bandkeramiek in Nederlands Limburg vóór de bekende opgravingen van Lineaire Bandkeramiek nederzettingen te Elsloo en Stein vanaf de jaren 50 van de vorige eeuw. Tenslotte zijn op de vindplaats bij de Belvédère ook archeologische resten gevonden uit latere fasen van het Neolithicum en de Bronstijd.

Behalve deze Prehistorische vindplaatsen moeten ook de Paleolithische vindplaatsen uit de groeve van de Belvédère genoemd worden, die zich op circa 400 meter ten noorden van het plangebied aan de westkant van de Maas bevinden [Archis II waarnemingsnummers 33767, 33770, 33774, 33777, 33780, 33784, 33785, 33786, 33791, 33795, 33796 en 33797]. Dit is van belang omdat het noordelijk deel van het plangebied tussen de Carl Smulderssingel en Sandersweg overeenkomstige landschappelijke en geologische kenmerken vertoont als die op de locatie van de Paleolithische vindplaatsen in de Belvédère-groeve, namelijk de randen van de terrassen van Caberg 2 en 3 waarop

verschillende pakketten löss door de wind zijn afgezet tijdens de IJstijden van het Saalien en Weichselien (zie ook paragraaf 3.2 hierboven). De groeve van de Belvédère was al in bedrijf in de 19e eeuw om grind en löss te winnen. De ontgravingen brachten al snel grote hoeveelheden fossielen aan het daglicht van Pleistocene zoogdieren zoals de mammoet en de wolharige neushoorn, waardoor de Belvédère landelijke faam verwierf voor de aanwezigheid van paleontologische resten. In 1980 werden de eerste vondsten gedaan die wezen op menselijke aanwezigheid in het gebied van de Belvédère tijdens het Pleistoceen. Vervolgens zijn tussen 1981 en 1990 de resten van een twaalfstal vuursteen concentraties opgegraven binnen een gebied van circa 6 hectaren. Hoogstwaarschijnlijk waren deze vindplaatsen kampementen voor de jacht, het verzamelen van eetbare planten en verder voor de bewerking van grondstoffen, dat wil zeggen de vervaardiging van vuurstenen werktuigen. De vindplaatsen kunnen gedateerd worden in het Midden-Paleolithicum tussen circa 300.000 en 35.000 jaar geleden.



Figuur 14: stratigrafie in de groeve Belvédère, waar de Midden-Paleolithische vindplaatsen zijn aangetroffen. De ondergrond in deze groeve bestaat uit verschillende pakketten löss, waaronder zich Maasafzettingen bevinden bestaande uit lemig zand, grof zand en grind (Bron: Louwe Kooijmans et al. 2005; pagina 101).

Het merendeel van de vindplaatsen is ingesloten in een laag van fijne zandige riviersedimenten, die liggen op een pakket van grind. Dit grind, die de terrassen van Caberg 2 en 3 vormen, is afgezet door een vlechtende en snel stromende Maas onder glaciale omstandigheden, terwijl het fijnkorrelige Maassediment met de vindplaatsen er op duidt

dat de Midden-Paleolithische mens, waarvan de Neanderthaler ook deel uitmaakte, in een warmer en natter klimaat leefde die volgde op een IJstijd. Dit beeld werd bevestigd door de met de vindplaatsen geassocieerde vondsten van een twintigtal verschillende soorten zoogdieren en meer dan zeventig soorten mollusken. Deze vondsten wijzen op een landschap met een dichtbegroeide, moerassige oeverzone langs een traag meanderende Maas. Met behulp van verschillende dateringstechnieken, waaronder de zogenaamde thermoluminescentie-methode die is toegepast op verbrande vuurstenen werktuigen, is bepaald dat de vindplaatsen in de fijnkorrelige en zandige Maasafzettingen circa 250.000 jaar oud zijn. Vervolgens zijn er verscheidene lösspakketten afzet op deze riviersedimenten, waardoor de vuursteen concentraties op circa 8 à 10 meter onder het (recent) moderne oppervlakte lagen. Tenslotte is een vuursteen concentratie gevonden van een jongere Midden-Paleolithische periode, namelijk met een ouderdom van ongeveer 80.000 jaar geleden. Deze laatste vindplaats bevond zich op het contactvlak tussen de lösspakketten uit de voorlaatste en laatste IJstijd op circa 6 à 8 meter onder het recent moderne oppervlak. De Midden-Paleolithische kampementen in de groeve van de Belvédère zijn de oudste archeologische vondsten in Nederland naast een aantal vuurstenen artefacten, die aangetroffen zijn in Maas- en Rijnsedimenten in het midden van Nederland zoals bijvoorbeeld bij Rhenen. Het unieke van de vindplaatsen in de Belvédère is dat de archeologische resten, voornamelijk vuurstenen werktuigen, grotendeels *in situ* bewaard waren gebleven. Dankzij deze goede conservering was het mogelijk om het ruimtelijk gedrag van de Midden-Paleolithische mens en stappen in de vervaardiging van vuurstenen werktuigen in detail te reconstrueren. De Belvédère neemt daarom een bijzonder belangrijke plaats in binnen de Nederlandse archeologie, waardoor er voldoende reden is om ook rekening te houden met Paleolithische vindplaatsen in het noordelijk deel van het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord.

Romeinse tijd

Vindplaatsen uit de Romeinse tijd bevinden zich voornamelijk op de oostelijke Maasoever bij de Noorderbrug en Viaductweg. Op deze locatie zijn crematiegraven gevonden, verschillende typen Romeins aardewerk en een olielampje [Archis II waarnemingsnummers 37557 en 37582]. Echter omdat deze waarnemingen zijn gedaan aan het eind van de 19e eeuw is er enige twijfel over de nauwkeurigheid van de locaties van deze Romeinse vindplaatsen. Met dit gegeven moet rekening gehouden worden in het kader van toekomstige bodemversturende ingrepen binnen het plangebied aan de oostoever van de

Maas.⁸ In het gebied op de westelijke Maasoever zijn een aantal Romeinse vondsten gedaan aan de Sandersweg bij de Belvédère in 1925 [Archis II waarnemingsnummer 32716]. Deze vondsten bestaan uit aardewerkfragmenten, dakpannen, kuilen en mogelijk de restanten van een Romeinse weg, die bestond uit een grindlaag.

Middeleeuwen

Archeologische vondsten uit de middeleeuwen zijn zo goed als onbekend in het gebied van het bestemmingsplan Ruimtelijk Mobiliteitspakket Maastricht Noord. Alleen op de vindplaats uit 1925 in het gebied van de Belvédère aan de Sandersweg zijn een aantal middeleeuwse vondsten gedaan bestaande uit fragmenten van Steengoed aardewerk [Archis II waarnemingsnummer 32716].

Nieuwe en Nieuwste tijd

De archeologische vindplaatsen in het plangebied uit de Nieuwe en Nieuwste tijd hangen hoofdzakelijk samen met de 2e stadsomwalling van Maastricht uit de 15e eeuw en de vesting- en buitenwerken die zich aan de noordkant van de stad ontwikkelden sinds de 17e eeuw en in gebruik bleven tot in de 19e eeuw vóór de opheffing van de vesting door de Nederlandse Staat in 1867. Deze vesting- en buitenwerken zijn besproken in paragraaf 5.1 over Historische Relicten. Archeologische waarnemingen die in de loop der tijd zijn gedaan, die mogelijk met de verdediging van de stad Maastricht samenhangen, zijn WOK-codes 5156 en 6055, die geregistreerd staan bij de taakgroep Cultureel Erfgoed van de gemeente Maastricht. Een aantal andere typen vondsten uit de Nieuwe en Nieuwste tijd omvatten waterputten en afvallagen met aardewerk bij Fort Willem die in de fabrieken van Regout zijn geproduceerd gedurende de 19e en vroege 20e eeuw [taakgroep Cultureel Erfgoed: WOK-codes 8037, 8041 en 8043].

⁸ Met betrekking tot de laat-19e eeuwse vondsten van Romeinse crematiegraven bij Limmel, het Sphinx terrein aan de Willem Alexanderweg en de Mosa fabriek dient het de aanbeveling om ook het Deelrapport Archeologie behorende bij het bestemmingsplan Wyckerpoort, Heugemerveld en Wittevrouwenveld te raadplegen.

6 Literatuur

Alam, X.J.F. en S. Wyns (red.) 2011 (conceptversie). Maastricht – Nutsbedrijventerrein. Een Inventariserend Veldonderzoek in de vorm van proefsleuven. *ADC Rapport* 2169. Amersfoort: ADC ArcheoProjecten.

Berendsen, H.J.A. 1997. *Landschappelijk Nederland*. Assen: Van Gorcum en Comp. bv.

Berg, M.W. van den 1989. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000, Toelichting op kaartblad Genk-Sittard-Maastricht-Heerlen, 59-60-61-62*. Haarlem en Wageningen: Staring Centrum en Rijks Geologische Dienst.

Berg, M.W. van den 1989. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Maasterrassen en Hellingklassen. Genk-Sittard-Maastricht-Heerlen, 59-60-61-62*. Haarlem en Wageningen: Staring Centrum en Rijks Geologische Dienst.

Berg, M.W. van den, en J.A.M. ten Cate 1987. *Geomorfologische kaart van Nederland, schaal 1:50.000. Genk-Sittard-Maastricht-Heerlen, 59-60-61-62*. Haarlem en Wageningen: Staring Centrum en Rijks Geologische Dienst.

Boogard, J. van den en S. Minis 2001. *Monumentengids Maastricht*. Leiden: Primavera Press.

Daenen, J.S.M., Th.R. Kraus en J.V.H. Notermans 2001. *Thans bonst het grof geschut ... De verovering en bezetting van Maastricht in 1748*. Maastricht: Stichting Historische Reeks Maastricht.

Damoiseaux, J.H. P. Haberts en T.C. Teunissen van Manen 1990. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000*. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering (Stiboka).

Grooth, M.E.Th. de 2008. De Vroege Prehistorie. In: P. van de Gauw (red.), *Evaluatie van het Archeologisch Onderzoek in Limburg in de Periode 1995 t/m 2006*. Maastricht.

Henrar, T., W. Lem en J. Notermans (red.) 2005. *Geslechte vestingwerken van Maastricht*. Maastricht: Stichting Maastricht Vestingstad.

Hamers, V. en G. Soeters 2008. *Springlevend Verleden. Beleidsnota Cultureel Erfgoed Maastricht 2007-2012*. Maastricht: Gemeente Maastricht.

Heijden, R. van der en J. Notermans 1987. *De Werken (Maastrichts Silhouet 24)*. Maastricht: Stichting Historische Reeks Maastricht.

Hoof, L.G.L. van 2008. Late Prehistorie. In: P. van de Gauw (red.), *Evaluatie van het Archeologisch Onderzoek in Limburg in de Periode 1995 t/m 2006*. Maastricht.

Jenniskens, A.H. 2006. *De Maquettes van Maastricht (Maastrichts Silhouet 64)*. Maastricht: Stichting Historische Reeks Maastricht.

KNA 3.2: College voor de archeologische kwaliteit. *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie, versie 3.2, mei 2010*.

Limburgs Geschied- en Oudheidkundig Genootschap. *Publications de la société historique et archéologique dans le Limbourg*. Maastricht. Jaargangen 1954 tot en met 1995.

Louwe Kooijmans, L.P., H. Fokkens, A. van Gijn en P.W. van den Broeke (red.) 2005. *Nederland in de Prehistorie*. Amsterdam: Bert Bakker.

Mark, R. van der 2009. Maastricht Sphinxterrein-fase 1. Inventariserend veldonderzoek met doorstart naar opgraving. *BAAC rapport A-08.0074 / Archeologische rapporten Maastricht* nr. 14. 's-Hertogenbosch: BAAC bv.

Meurkens, L. en I.M. van Wijk (red.) 2009. Wonen en begraven op de Caberg van het vroege Neolithicum tot en met de vroege middeleeuwen. Inventariserend Veld Onderzoek van een cultuurlandschap te Maastricht-Lanakerveld. *Archol rapport 100*. Leiden: Archol bv.

Minis, S. (tekeningen: M. Bastings) 2001. *Belvédère: Cultuurhistorische Verkenning*. Maastricht: Dienst Stadsontwikkeling en Grondzaken, Cultureel Erfgoed.

Minis, S. en J. Notermans 2005. *Fort Willem (Maastrichts Silhouet 60)*. Maastricht: Stichting Historische Reeks Maastricht.

Morreau, L. J. 1979. *Bolwerk der Nederlanden. De vestingwerken van Maastricht sedert het begin van de 13e eeuw*. Maaslandse monografieën 2. Assen/Maastricht: Van Gorcum.

Morreau, L.J. en J.V.H. Notermans 1998. Maastricht. In: J. Baalbergen, J.P.C.M. van Hoof, T. de Kruijf, J.V.H. Notermans, S.H. Poppema en E.P.M. Ramakers (red.), *Atlas van historische vestingwerken in Nederland. Limburg*: 115-136. Utrecht: Stichting Menno van Coehoorn, Walburg Pers.

Notermans, J. 1982. *De Kazematten (Maastrichts Silhouet 11)*. Maastricht: Stichting Historische Reeks Maastricht.

Oranjewoud en Vestigia/IAA Architecten 2003. *Cultuurhistorische waarden Belvédère. Aanvullend onderzoek*. Projectnr. 1907-119664 (revisie 02).

Panhuysen, T.A.S.M. 1984. *Maastricht staat op zijn verleden*. Maastricht: Stichting Historische Reeks Maastricht.

Peeters, J. (red.). *Beleidskaart Archeologie – Toelichting*. Maastricht, december 2008.

Quadflieg, B.I. en C.A. Visser (red.) 2008. Wetenschappelijk kader voor het archeologische onderzoek in het A2-project, gemeenten Maastricht en Meersen. *Vestigia-rapport V410*. Amersfoort: Vestigia bv.

Ramakers, E. 2005. *Historische atlas van Maastricht. 2000 jaar aan Maas en Jeker*. Maastricht: SUN/Regionaal Historisch Centrum Limburg.

Roebroeks, W. 1990. *Oermensen in Nederland: de archeologie van de oude steentijd*. Amsterdam: Meulenhoff.

Rooij, A. van, S. Minis en W. Mes 2003. *Boscherveld & Belvédère. Industrierrein en uitbreidingsgebied van Maastricht*. Maastricht: Stichting Werkgroep Industriële Archeologie Maastricht.

Steur, G.G.L. en W. Heijink (red.) 1991 (4^e Uitgave). *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Algemene begrippen en indelingen*. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering (Stiboka).

Ubachs, P.J.H. en I.M.H. Evers 2005. *Historische Encyclopedie Maastricht*. Zutphen: Uitgeversmaatschappij Walburg Pers.

Verhagen, C. 2000. *De geschiedenis van de Zuid-Willemsvaart. Het kanaal van eenheid en scheiding*. Someren.

Vestingvisie 2010-2025, december 2010, conceptversie.

Vleeshouwer, J.J. en J.H. Damoiseaux 1990. *Bodemkaart van Nederland, schaal 1:50.000. Toelichting bij kaartblad 61-62 West en Oost Maastricht-Heerlen*. Wageningen: Stichting voor Bodemkartering (Stiboka).

7 Lijst van afbeeldingen en foto's

Afbeeldingen en foto's:	Pagina:
Figuur 1: uitsnede van Geomorfologische kaart van Nederland met Maasterrassen (bron: Berg 1989). C2 = Terras van Caberg 2; C3 = Terras van Caberg 3; Ge = Terras van Geistingen; H = rivierlakte uit Holoceen (laatste 10.000 jaar).	11
Figuur 2: uitsnede van de bodemkaart van Nederland (bron: Damoiseaux et al. 1990).	14
Figuur 3: noordelijke vestingwerken van Maastricht zoals weergegeven in de vestingvisie 2010-2025. De plattegrond geeft de situatie weer uit omstreeks 1840-1845.	21
Figuur 4: Cultuurhistorische waarden van de Belvédère, waarop de Lage Fronten en Fort Willem staan aangegeven met de potentieel aanwezige archeologische resten in de ondergrond (bron: Oranjewoud en Vestigia/IAA Architecten 2003).	22
Figuur 5: recente foto van Lage Fronten.	24
Figuur 6: opname van replica van maquette van Maastricht uit 1748-1752 met de Bossche Fronten, de Boschpoort en de nu verdwenen kloosters van de Nieuwe Biesen en de Antonieten.	25
Figuur 7: recente foto van vervallen kazemat binnen de Lage Fronten.	28
Figuur 8: foto met de nu nog bewaarde gewelfde doorgang uit 1825, die was aangelegd om het Bassin te verbinden met de Zuid-Willemsvaart.	29
Figuur 9: historische plattegrond van bastions Zoutlande en De Veye (bron: Morreau 1979; pagina 279, afbeelding 80).	30
Figuur 10: recente luchtfoto van Fort Willem.	32
Figuur 11: overzicht van Maastricht en de Bossche en Hoge Fronten vanaf de Caberg tijdens het Franse beleg in 1748, o.l.v. Koning Lodewijk XV. Schilderij van Louis Nicolas van Blarenberghe (1716-†1794), waarvan het origineel in het Châteaux de Versailles et de Trianon hangt (bron: Daenen et al. 2001; pagina 69).	33
Figuur 12: tekening uit circa 1900 van keermuur, centrale monumentale poort en wachtershuisje aan achterzijde van Fort Willem (bron: Heijden en Notermans 1987; pagina 38).	34
Figuur 13: plattegrond van schietterrein op Hoge Fronten en Fort Willem aan het einde van de 19e en het begin van de 20e eeuw (bron: Minis en Notermans 2005; pagina 23).	35
Figuur 14: stratigrafie in de groeve Belvédère, waar de Midden-Paleolithische vindplaatsen zijn aangetroffen. De ondergrond in deze groeve bestaat uit verschillende pakketten löss, waaronder zich Maasafzettingen bevinden bestaande uit lemig zand, grof zand en grind (Bron: Louwe Kooijmans et al. 2005; pagina 101).	38
Tabellen:	Pagina:
Tabel 1: typisch bodemprofiel van radebrikgrond, eenheid BLd6.	15
Tabel 2: typisch bodemprofiel van bergbrikgrond, eenheid BLb6.	15
Tabel 3: typisch bodemprofiel van ooivaaggrond, eenheid Ld6.	16
Tabel 4: typisch bodemprofiel van ooivaaggrond, eenheid Ldh6.	16
Tabel 5: typisch bodemprofiel van ooivaaggrond, eenheid Rd10A.	17

Tabel 6: typisch bodemprofiel van ooivaaggrond, eenheid Rd90A.	17
--	----

8 Verklarende woordenlijst van de vestingwerken

- Bastion: uitspringend vanuit de hoofdomwalling of gedetacheerd verdedigingswerk van aarde of steen; bastions hebben vaak een veelhoekig plan, waarbij twee facen, twee flanken en een keel onderscheiden kunnen worden
- Caponnière: verzonken verbindingsweg met een borstwering langs één of beide zijden (vergelijk de in paragraaf 5.1 vermelde ‘bedekte weg’ naar Fort Willem)
- Glacis: flauw aflopend talud, gelegen buiten een vesting
- Face: twee naar buiten toe gerichte zijden van een bastion, ravelijn of lunet, die samenkomen bij het meest naar buiten gerichte punt (= saillant) van een verdedigingswerk
- Flank: twee naar achteren gerichte zijden van een bastion, ravelijn en lunet
- Halvemaan: buitenwerk op hoekige plattegrond, ook andere naam voor ravelijn
- Hoornwerk: buitenwerk, bestaande uit een gebastioneerd front en twee vleugels
- Kazemat: ‘Bomvrij’ onderkomen voor huisvesting van geschut, manschappen of voorraden
- Keel: achterzijde van een bastion meestal afgesloten door een verdedigbare muur met hierin de toegangspoort tot het bastion
- Lunet: verdedigingswerk met twee facen en twee flanken
- Ravelijn: omgracht buitenwerk ter bescherming van een poort of vestingfront
- Redoute: gesloten, meestal vierzijdige schans
- Schans: vierkante of stervormige gedetacheerd verdedigingswerk, die meestal van aarde was gemaakt

Bijlage 1

Catalogus van archeologische vindplaatsen

In de catalogus zijn zowel de archeologische vindplaatsen uit het Maastrichts Gemeentelijk Archief (taakgroep Cultureel Erfgoed; WOK-code) als uit de landelijke database Archis II opgenomen (Archis II waarnemingsnummers). Voor het gebied binnen een straal van 50 meter van archeologische vindplaatsen gelden de regels zoals vastgesteld voor zone A.

Archeologische vindplaatsen in het Maastrichts Gemeentelijk Archief (taakgroep Cultureel Erfgoed; WOK-code)

.....

WOK-code:	2032	
Dossiernr.:	138	
Projectcode:		
Archis II waarnemingsnr.:		
Toponiem:	Boschstraat	
Coördinaten:	176.335/318.625	
Jaar melding:	1935	
Verwerving:	onbekend	
Complex:	voormalige Boschoort	
Vondsten:		
Beginndatering:	middeleeuwen	Eindndatering: Nieuwe tijd

.....

.....

.....

WOK-code:	5156	
Dossiernr.:	1000	
Projectcode:		
Archis II waarnemingsnr.:		
Toponiem:	Statensingel/Maagdendries	
Coördinaten:	175.965/318.331	
Jaar melding:	1983	
Verwerving:	niet-archeologische graafwerkzaamheden	
Complex:		
Vondsten:	zware mergelfundering	
Beginndatering:	Nieuwe tijd	Eindndatering: Nieuwste tijd

.....

.....

WOK-code: 6055
Dossiernr.: 229
Projectcode: 1981.MAFS.65
Archis II waarnemingsnr.:
Toponiem: Fransensingel
Coördinaten: 176.385/318.720
Jaar melding: 1981
Verwerving: onbekend
Complex: noordoostelijke fase van de ravelijn van de Boschpoort
Vondsten: zware fundering
Beginndatering: Nieuwe tijd **Eindndatering:** Nieuwe tijd

.....

.....

WOK-code: 8037
Dossiernr.: geen13
Projectcode: 01.MACW.R
Archis II waarnemingsnr.:
Toponiem: Fort Willemweg/Cabergerweg
Coördinaten: 175.538/318.667
Jaar melding: 2001
Verwerving: niet-archeologische graafwerkzaamheden (aanleg leidingen van in talud/glacis van Fort Willem)
Complex:
Vondsten: pakket aardewerk afval: porselein Regout (19e en 20e eeuw)
Beginndatering: Nieuwste tijd **Eindndatering:** Nieuwste tijd

.....

.....

WOK-code: 8041
Dossiernr.: geen13
Projectcode: 00.MALI.R
Archis II waarnemingsnr.:
Toponiem: Lindenkruis
Coördinaten: 176.005/318.304
Jaar melding: 2000
Verwerving: niet-archeologische graafwerkzaamheden
Complex: waterput van baksteen en deksel van beton uit einde van 20e eeuw
Vondsten:
Beginndatering: Nieuwste tijd **Eindndatering:** Nieuwste tijd

.....

WOK-code:	8043
Dossiernr.:	geen13
Projectcode:	00.MAWC.B
Archis II waarnemingsnr.:	
Toponiem:	Bosscherweg 173
Coördinaten:	176.214/319.197
Jaar melding:	2000
Verwerving:	gevonden bij sloop van gebouw
Complex:	waterput
Vondsten:	mergelblokken en baksteen
Begindatering:	Nieuwste tijd
Einddatering:	Nieuwste tijd

Archeologische vindplaatsen in de landelijke database (Archis II waarnemingsnummers)

.....

Archis II waarnemingsnr.: 32688
Toponiem: De Bek, Limmel
Coördinaten: 177.270/319.110
Jaar melding: 1915-1921
Verwerving: niet-archeologische graafwerkzaamheden (leemwinning voor veldoven)
Complex: onbekend, mogelijk vindplaats van Rössencultuur
Vondsten: stenen bijlen (hamerbijl, dissel, bijl)
Beginndatering: Vroege Neolithicum **Eindndatering:** Bronstijd

.....

.....

Archis II waarnemingsnr.: 32716
Toponiem: Belvédère
Coördinaten: 175.550/319.450
Jaar melding: 1925
Verwerving: archeologisch onderzoek in groeve van Belvédère
Complex: kuilen, grind weg en nederzettingssporen (Lineaire Bandkeramiek [Vroege Neolithicum], Romeinse tijd, middeleeuwen)
Vondsten: paalgaten en –kuilen, greppels en oven; vuurstenen werktuigen (onder meer dissel/dwarsbijl, slijpsteen/wetsteen, maalsteen), aardewerk (handgevormd, gedraaid en van Steengoed), dakpannen, spinklos, smeltkroes
Beginndatering: Vroege Neolithicum **Eindndatering:** middeleeuwen

.....

.....

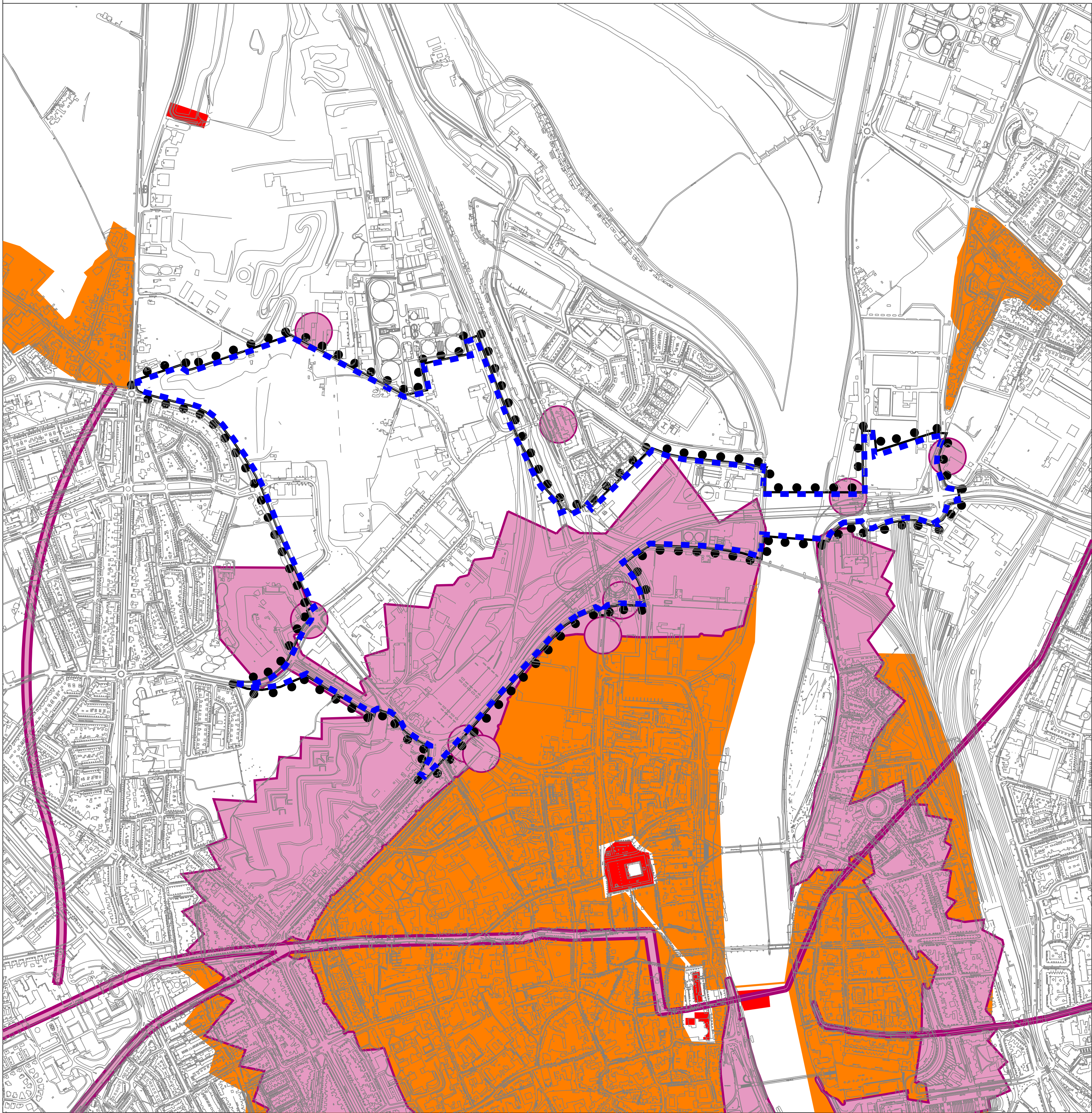
Archis II waarnemingsnr.: 37577
Toponiem: Limmel
Coördinaten: 177.000/319.000
Jaar melding: 1897
Verwerving: losse vondst
Complex: onbekend
Vondsten: olielamp
Beginndatering: Romeinse tijd **Eindndatering:** Romeinse tijd

.....

Archis II waarnemingsnr.: 37582
Toponiem: Limmel
Coördinaten: 177.000/319.000
Jaar melding: 1879
Verwerving: onbekend
Complex: Romeins grafveld (crematies)
Vondsten: gladwandig aardewerk, ruwwandig aardewerk, dikwandig
aardewerk (wrijfschaal)
Begindatering: Romeinse tijd **Einddatering:** Romeinse tijd

Bijlage 2

Archeologische waardenkaart



LEGENDA

- GRENS PLANGEBIED
- WAARDE - MAASTRICHTS ERFGOED
- SPECIEKE VORM VAN WAARDE - ARCHEOLOGISCHE ZONE A
- SPECIEKE VORM VAN WAARDE - ARCHEOLOGISCHE ZONE B
- SPECIEKE VORM VAN WAARDE - ARCHEOLOGISCHE ZONE C
- ARCHEOLOGISCHE VINDPLAATSEN + 50MTR ZONE
- AMK- TERREIN VAN HOGE ARCHEOLOGISCHE WAARDE + HISTORISCHE RELICTEN + 50MTR ZONE
- VERMOEDELIJK TRACÉ ROMEINSE WEG
- HISTORISCHE DORPSKERN
- BUITENGEBIED

**RMP Noord (BP Noorderbrug e.o.),
Cultuurwaardenonderzoek, deelrapport inventarisatie
Februari 2012**



1. Inleiding en systematiek

Ten behoeve van de implementatie van het Maastrichts planologisch erfgoedregime (MPE) in het bestemmingsplan Noorderbrug e.o., is een drietal rapporten opgesteld. Het betreft de rapporten:

1. De inventarisatie van waardevolle bouwwerken, objecten en groenelementen; 'RMP Noord (BP Noorderbrug e.o.) Cultuurwaardenonderzoek, deelrapport Inventarisatie, februari 2012;
2. De ruimtelijke karakteristiek & richtlijnen: 'Cultuurhistorische waarden Belvédère', Oranjewoud, februari 2003;
3. Archeologie: RMP Noord, Cultuurwaardenonderzoek, deelrapport archeologie, juli 2011;

In het eerste (en hier voorliggende) rapport wordt per beschermd pand of object een beknopte omschrijving en een waardestelling c.q. onderbouwing gegeven alsmede richtlijnen voor beheer. Het tweede rapport beschrijft de karakteristiek van het gebied en het ruimtelijk beheer van het cultuurhistorisch erfgoed in het plangebied. Het derde rapport betreft een toelichting op de archeologische verwachtingskaart. Daarnaast behoren nog drie kaarten tot het Maastrichts planologisch erfgoedregime, te weten:

- De beheer- en sturingskaart: plankaart waarop de selectie van de te beschermen onderdelen van het Maastrichts Erfgoed is aangeduid (opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan).
- De archeologische waardenkaart: een kaart waarop inzicht wordt verschaft in de archeologische (verwachtings)waarden (eveneens opgenomen in de toelichting van het bestemmingsplan)
- De bestemmingsplanverbeelding: kaart met wettelijke status, waarop de contouren van de voor Maastrichts Erfgoed geselecteerde waarden en zones zijn aangeduid.

Macro-niveau

Het deelrapport '*Cultuurhistorische waarden Belvédère*' behandelt het gebied RMP Noord (BP Noorderbrug e.o.) op stedenbouwkundig niveau. Hierin wordt een aantal thema's behandeld (waaronder infrastructuur, groen, bebouwing, verkaveling) dat samen het karakter van het bestemmingsplangebied bepaalt. Ook de beeldkwaliteit is in kaart gebracht. Het rapport *Ruimtelijke karakteristiek* dient ter motivering voor de planologische bescherming van het gebied Noorderbrug en omgeving. Daarnaast kan het worden aangewend als instrument en inspiratiebron voor het beheer en de verdere ontwikkeling van het gebied.

Micro-niveau

Het (voorliggende) deelrapport *Inventarisatie* behandelt het bestemmingsplangebied Noorderbrug e.o. op object- en structuurniveau. Het rapport dient als motivering voor de planologische bescherming van behoudenswaardige panden, complexen, objecten, structuren en groenelementen. Omdat niet alleen het pand, maar ook de directe omgeving van belang is ook deze bij het behoud van de specifieke karakteristiek meegenomen in de beschrijving.

Door de toevoeging van zowel algemene als specifieke richtlijnen kan het worden toegepast als instrument voor het beheer en de ontwikkeling op pand- of objectniveau en op structuurniveau. Het deelrapport *Inventarisatie* is van belang bij de beoordeling van bouw-, sloop- en/of aanlegvergunningen en bij de ontwikkeling van bouwplannen.

Ondergronds niveau

Het deelrapport *Archeologie* heeft betrekking op het bodemarchief. Dit rapport fungeert als motivering van de planologische bescherming van de ondergrondse behoudenswaardigheden.

Het rapport dient te worden geraadpleegd bij beslissingen op stedenbouwkundig niveau, bij de behandeling van ontheffingsprocedures en projectbesluiten en bij de beoordeling van bouw-, sloop- en aanlegvergunningen.

Elk rapport moet worden beschouwd als een op zichzelf staand product en behelst enkele specifieke toepassingsmogelijkheden. Om deze zelfstandigheid te waarborgen vindt er een aantal noodzakelijke overlappingen plaats bij de drie onderzoeken. Niettemin moeten deze drie rapporten die samen het MPE Noorderbrug e.o. inhoud geven, als één totaalonderzoek worden beschouwd.

2 Inventarisatie en richtlijnen

In deze paragraaf worden de dominante en kenmerkende bouwwerken alsmede de cultuurhistorische attentiegebieden en de waardevolle cultuurhistorische elementen en waardevolle groenelementen individueel omschreven, gewaardeerd en waar noodzakelijk voorzien van specifieke richtlijnen. Buiten deze specifieke richtlijnen geldt voor ieder object een aantal algemene regels waarmee rekening moet worden gehouden. Voordat de inventarisatie aan bod komt, volgt eerst een opsomming van de algemene richtlijnen.

2.1. Algemene richtlijnen voor onderhoud, restauratie, wijziging en herbestemming van dominante en kenmerkende bouwwerken alsmede voor waardevolle cultuurhistorische elementen

Of het nu onderhoud of een restauratie betreft, het aanpassen aan de huidige gebruikseisen of een herontwikkeling ten behoeve van toekomstig ander gebruik, de uitgangspunten welke hier staan beschreven moeten altijd een leidende rol spelen in het denkproces van omgang met cultureel erfgoed. Indien met gemotiveerde redenen voor vernieuwing en herontwikkeling wordt gekozen, dient dit eveneens te gebeuren vanuit deze cultuurhistorische randvoorwaarden.

Behoud gaat voor vernieuwen

Historische constructies, structuren en bouwmaterialen geven een pand belangrijke monumentale en historische waarde. Door de aanwezigheid hiervan is de geschiedenis en ontwikkeling van het monument afleesbaar. Met het vervangen of wijzigen van de bestaande constructies, structuren, materialen, details en waardevolle interieuronderdelen kunnen deze bouw- en cultuurhistorische waarden verloren gaan. Daarom dienen deze waarden met respect behandeld te worden.

Behoud door zorgvuldig ontwikkelen en vernieuwen

Toevoegingen dienen tot stand te komen op zodanige wijze dat de monumentale waarden van het pand zo min mogelijk worden aangetast. Een eigentijds ontwerp heeft hierbij de voorkeur, waarbij moderne materialen mogelijk zijn. Dergelijke ingrepen dienen zorgvuldig te worden afgewogen en in harmonie met het monument te worden vormgegeven. Ze moeten een meerwaarde geven aan de historische gelaagdheid van het monument. Met name ondergeschikte toevoegingen of veranderingen dienen zodanig te worden uitgevoerd dat ze op het moment dat ze ongedaan gemaakt zouden worden geen blijvende schade aan de monumentale waarden hebben aangericht. De toe te passen technieken mogen geen mechanische, fysische of chemische schade toebrengen aan een monument.

Respect voor historische structuren

Externe hoofdstructuren moeten met respect behandeld worden; dit geldt voor de voor- en achtergevel-rooilijnen en de herkenbaarheid van bouwvolumes, zoals achterhuizen, schuren, koetshuizen en tuinhuisen. Ingrepen in de structuur dienen te gebeuren met de grootst mogelijke zorgvuldigheid, waarbij optimaal aansluiting gezocht wordt bij het oorspronkelijke concept. De interne structuur dient zoveel mogelijk in tact te blijven en de ingrepen moeten zodanig uitgevoerd worden, dat de oorspronkelijke structuur herkenbaar blijft.

Respect voor historisch materiaal

Alvorens tot vervanging van historisch materiaal over te gaan moet eerst onderzocht worden of technisch herstel van het aangetaste materiaal mogelijk is. Bij noodzakelijke vervanging moet gekozen worden voor materiaal dat gelijksoortig is aan het te vervangen materiaal. Indien dit niet mogelijk blijkt dient gezocht te worden naar bij de historische materialen passende oplossingen.

Respect voor authenticiteit

Bij restauratie moet men de historische gelaagdheid en de afleesbaarheid van het verleden in vormgeving, constructie en materiaalgebruik respecteren. Het transformatieproces, door verandering van het gebruik of functie, dat een gebouw door de tijd heen ondergaat, heeft historische waarde. Een monument ontleent ondermeer zijn waarde aan de bouwgeschiedenis. Indien het oorspronkelijke materiaal reeds volledig verloren is gegaan wordt niet gepleit voor reconstructie, maar voor een eigentijds ontwerp zodat de geschiedenis afleesbaar blijft.

Respect voor details

De kwaliteit van een monument wordt vaak bepaald door de aanwezigheid van historische bouwdetails. De oorspronkelijke detaillering in de vorm van profileringen, roede-verdelingen in vensters, voegwerk, gevelafwerking,

decoraties, metselpatronen, etc. dient optimaal gerespecteerd te worden. Indien er sprake is van eigentijdse interventies, dient de detaillering qua maat en schaal in harmonie te zijn met het historische karakter van het pand.

Afweging bij sloop

Indien in uitzonderlijke gevallen ondanks de monumentale waarden toch sprake is van een afweging tot gehele of gedeeltelijke sloop van een rijksmonument of een gemeentelijk monument in het Maastrichts Planologisch Erfgoed (MPE) dient een zorgvuldige belangenafweging plaats te vinden. Dit wil zeggen dat bij de planvorming het volgende vereist is:

- een gefundeerde onderbouwing dat behoud niet mogelijk is (technisch en ruimtelijk).
- documentatie van de te slopen onderdelen in de vorm van een bouwhistorische rapportage met fotomateriaal en opmetingstekeningen.

Archeologische toets bij graafwerkzaamheden

Indien er graafwerkzaamheden plaatsvinden dieper dan 40 cm is een toets, of een nader archeologisch onderzoek uitgevoerd moet worden, verplicht indien:

- de ingreep gelegen is binnen een straal van 50 meter van een bekende vindplaats of historisch relict, omdat hierbinnen de kans groot is aanvullende informatie hierover aan te treffen (archeologische zone A)
- de ingreep gelegen is binnen de eerste stadsmuur (de zero-tolerance-zone ofwel archeologische zone A).
- De ingreep gelegen is binnen:
 - de eerste en tweede stadsmuur of binnen een historische dorpskern en een omvang heeft van minimaal 250 m² (archeologische zone B)
 - het buitengebied en een omvang heeft van minimaal 2500 m² (archeologische zone C)

Gebrekenrapport, bouwtechnisch rapport en/of cultuurhistorisch rapport (met bouwhistorisch onderzoek)

Indien de bouwkundige en/of monumentale kwaliteit van het object vooraf niet bekend is, kan het zijn dat bij de planbeoordeling een onderbouwing hiervan wordt vereist. Voor meer informatie hierover wordt verwezen naar de indieningseisen van de vergunning en de planregels van het bestemmingsplan.

Zorgvuldigheid tijdens uitvoering werkzaamheden

Historisch waardevolle elementen moeten tijdens restauratie- en verbouwingswerkzaamheden afdoende beschermd worden tegen beschadigingen.

Indien tijdens de uitvoering van vergunde werkzaamheden historische onderdelen (zowel wanneer dit archeologische elementen als bouwhistorische elementen betreft) te voorschijn komen waarvan het bestaan voordien niet bekend was, is de vergunninghouder verplicht dit te melden bij de gemeente Maastricht.

2.2 Algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen

- Behoud gaat vóór vernieuwen, vervangen of wijzigen. Indien toch voor vernieuwing, vervanging of wijziging wordt gekozen vanwege bijvoorbeeld afsterven of ziekte, dient dit te geschieden vanuit deze cultuurhistorische randvoorwaarden. De karakteristieke elementen en patronen in het landschap alsmede de sporen die de natuur en de mens in het landschap hebben achtergelaten, moet men zoveel mogelijk intact laten en het uiterlijk daarvan zoveel mogelijk behouden, respecteren en zo mogelijk versterken.
- Bij onderhoud en/of verandering moet men de plaatsing, vorm, groeiwijze, omvang en structuur respecteren. Er dient zoveel mogelijk aansluiting gezocht te worden bij de omgevingsarchitectuur en de cultuurhistorische karakteristiek.
- Bij herplant of nieuwe beplanting dient uitgegaan te worden van de oorspronkelijke soort, tenzij deskundig advies anders uitwijst.
- Geen schade in algemene zin mag worden toegebracht aan het waardevol groenelement alsmede moeten snoei- en onderhoudswerkzaamheden en/of het gebruik van bestrijdingsmiddelen,

dusdanig uitgevoerd worden dat geen blijvende schade wordt toegebracht aan het waardevol groenelement.

- Bebouwing, aanleggen of slopen binnen, bij, op of aan een waardevol groenelement is alleen mogelijk indien de bestaande karakteristieken qua maat, schaal, materiaal en kleur gehandhaafd blijven.

2.3 Algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten

- Bij vernieuwing, vervanging of wijziging dient dit te geschieden vanuit deze cultuurhistorische randvoorwaarden en bij voorkeur middels een eigentijds ontwerp, afgestemd op de omgeving. De historisch gegroeide en stedenbouwkundige structuur, inclusief de openbare ruimte en groenstructuren, moet men zoveel mogelijk intact laten en de ruimtelijke samenhang daarvan zoveel mogelijk behouden, respecteren en zo mogelijk versterken.
- Bij onderhoud en/ of verandering moet men het oorspronkelijk stedenbouwkundig concept respecteren. Hierbij dient rekening gehouden te worden met oorspronkelijke en/of bestaande rooilijnen, bouwmassa's, hoogten, bebouwingseenheden, kapvormen, situering, openingen in de gevelwand, parcellering, groenstructuren enz.
- Wijzigingen in het cultuurhistorisch attentiegebied of het beschermd stadsgezicht moeten afgestemd zijn op de schaal en maat van de historische karakteristiek en het architectonisch idioom. Gevel- en raamindeling, kleur- en materiaalgebruik alsmede de textuur en de korrelgrootte van de vernieuwing dienen afgestemd te zijn op de omgeving.
- Bij de inrichting van de openbare ruimte dient men rekening te houden met waardevolle details zoals bijvoorbeeld straatmeubilair, terreinafscheidingen, bestratingsmateriaal en beeldbepalende bomen of hagen.
- Bij sloop van niet nader gewaardeerde panden, dient een cultuurhistorische verkenning te worden uitgevoerd, om vast te kunnen stellen of er niet eerder opgemerkte cultuurhistorische waarden aanwezig zijn en om de juiste afweging tot besluit tot sloop te kunnen maken.

2.4 Inventarisatie en specifieke richtlijnen per object

2.4.1. Cultuurhistorisch attentiegebied

GEBIED	Lage Fronten (1815-1820)	
STATUS	Cultuurhistorisch attentiegebied	
FOTO'S		
	 <i>Vestinggracht Lage Fronten</i>	 <i>Duiker onder de Bosscherweg</i>
OMSCHRIJVING	<i>Vestinglinie van de Nieuwe Bossche Fronten (Lage Fronten)</i>	
WAARDERING	De vestingwerken aan de noordzijde van Maastricht, hebben een belangrijke cultuurhistorische en natuurhistorische betekenis. Zowel uit wetenschappelijke als toeristische overwegingen bestaat er veel belangstelling voor dit cultuurgoed. Vanuit militair-historisch oogpunt is het gebied van nationale betekenis omdat het een groot aaneengesloten militair verdedigingsstelsel vormt met natte grachten, bastions en kazematgebouwen. Het wetenschappelijk belang van de Lage Fronten betreft zowel de vestingbouwkundige als de natuurhistorische betekenis. De belevingswaarde is vanwege de bijzondere natuurhistorische en cultuurhistorische kwaliteiten ook uitzonderlijk hoog. De natuurhistorische waarde is onder andere bepaald doordat dit naast de Hoge Fronten de enige natuurlijke vindplaats is van de muurhagedis in Nederland. Door de bijzondere ligging en het ongestoorde karakter komen er bijzondere planten- en diersoorten voor. In het algemeen kan men concluderen dat het vestingstelsel van de Lage Fronten een onverbreekelijk geheel vormt in samenhang met het Fort Koning Willem I dat in dezelfde periode werd gebouwd. Samen met dit fort vormen de vestingwerken van de Lage Fronten het sluitstuk van de Maastrichtse stadsverdediging. De bouwwerken in de linie van de Lage Fronten zijn tevens “dominant” gewaardeerd : zie hiervoor de inventarisatie van individuele objecten in het BP Noorderbrug.	
RICHTLIJNEN	Zie toelichting	

- Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende panden, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport.
- Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud van de waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2.
- Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden, zie paragraaf 2.3.

Specifieke richtlijnen:

- De gebruiksmogelijkheden van de forten en vestinglinies kan verder uitgebouwd worden. Dat geldt zowel voor de cultuurhistorische en toeristische gebruiksmogelijkheden (educatieve rondleidingen; re-enactment; speurtochten) maar ook voor het benutten van deze gebieden voor natuureducatie en natuurrecreatie. Daarnaast is het noodzakelijk om te zoeken naar zinvolle herbestemming van onderdelen van vestingwerken, maar die functies moeten dan wel rekening houden met de cultuur- en natuurhistorische waarden van het gebouw en de omgeving. Voor de ontbrekende schakels van de vestinglinie kan een programma ontwikkeld worden, waarbij de ligging van verdwenen vestingwerken in de openbare ruimte wordt gemarkeerd.
- Voor het groenonderhoud wordt verwezen naar het Beheersplan Hoge Fronten 2007-2012 van het Centrum voor natuur en Milieu Educatie. In deze rapportage staat in de bijlage 11 aangegeven hoe de historische zichtassen vrijgehouden worden van hogere begroeiing.
- Om de potenties en ontwikkelingsmogelijkheden van de Maastrichtse vestingwerken op een goede wijze af te stemmen op andere stedelijke ontwikkelingsprogramma's is in 2010 de vestingvisie opgesteld.

2.4.2 Cultuurhistorisch waardevol groenelement

ADRES	Lage Frontweg
GEGEVENS	Oorspronkelijke functie: vestingwerken Huidige functie: nvt
STATUS	Cultuurhistorisch waardevol groenelement
	 <i>Kazemat van ravelijn a</i>  <i>Courtine A-B, de loskade en bastion B (links)</i>
OMSCHRIJVING	Inleiding Restanten van het vestingstelsel 'De Nieuwe Bossche Fronten', gebouwd tussen 1816 en 1823, ter versterking van de noordelijke verdedigingslinie van Maastricht. Het stelsel bestond aanvankelijk uit vier bastions met courtines, ravelijnen, reduits en een gedekte weg met glacis. Geschiedenis De meeste vestingwerken in het noordelijk deel van Maastricht werden in het begin van de 19^e eeuw onder het bewind van Koning Willem I vernieuwd. Deze vestingwerken waren buiten de Boschpoort gelegen en werden daarom ook wel de (Nieuwe) Bossche Fronten genoemd. Dit gebied was één van de Lage Fronten van de vesting, hetgeen betekende dat de grachten (aanvankelijk) van water uit de Maas werden voorzien. In dit laaggelegen gebied had het Franse leger in 1794 de aanval op de stad ingezet en de vesting was aan deze zijde geheel verwoest. Onder het Napoleontische bewind werd in 1803 een reconstructieplan voor het noordelijke vestingfront opgesteld, maar pas onder Willem I werd op basis van het Franse plan de daadwerkelijke modernisering van dit deel van de Lage Fronten aanbesteed. De Nieuwe Bossche Fronten werden tussen 1816 en 1818 aangelegd. Beschrijving De Nieuwe Bossche Fronten bestonden uit vier bastions (A t/m D) en drie ravelijnen (a t/m c). De bastions lagen op enige afstand van elkaar en waren door een tussenliggend stuk muur, de courtine, met elkaar verbonden. De ravelijnen vulden, net als de lunetten in de linie, de inspringende hoeken tussen de bastions op. In het complex waren zes kazematten opgenomen. In het begin van de 20^{ste} eeuw werd de vestinggracht uitgediept en verbreed zodat de gracht bereikbaar voor schepen met grondstoffen voor de aardewerkfabriek De Sphinx. Langs de vestingmuren is toen door aanlanding een groene overgangszone ontstaan. Zie voor de uitvoerige beschrijving de beschrijving van de vestingwerken Lage Fronten
WAARDERING	Het ensemble van bouwwerken is als cultuurhistorisch groenelement gewaardeerd vanwege de cultuurhistorische waarden en meer in het bijzonder omdat: - het vestingstelsel de Nieuwe Bossche Fronten onderdeel uitmaakt van de ontwikkeling van de vestingwerken van Maastricht en zodoende van

	cultuurhistorische waarde is. - dit het enige gedeelte van de vesting was, waar de stad door middel van natte grachten werd verdedigd en daarom bijzonder is. - de ruimtelijke structuur van de vestingwerken nog herkenbaar is. - het stelsel sterk bepalend is voor de latere ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. Waardevolle elementen die bijdragen aan bovengenoemde waardering zijn onder andere: • het oorspronkelijk muurwerk met verschillende bijzondere plantensoorten en de beschermde muurhagedis. • de natuurstenen elementen (hardsteen en mergel). • de vestinggracht met de daarin voorkomende flora en fauna
RICHTLIJNEN	Algemeen: • Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten, zie paragraaf 2.3 van dit rapport. Objectgericht: • De vestingwerken verkeren in een slechte technische staat door verwaarlozing, vandalisme en plantgroei. Een structureel herstel- en onderhoudsplan is aan te bevelen. • Het herstel van de houten brug in de courtine tussen de bastions A en B wordt aanbevolen.

ADRES	Kastanjelaan
GEGEVENS	Objectnaam: laanstructuur langs de bedekte weg naar Fort Willem
STATUS	Cultuurhistorisch waardevol groenelement
FOTO'S	 <i>Kastanjelaan bedekte weg naar Fort Willem</i>
OMSCHRIJVING	Het historische tracé van de Kastanjelaan vangt aan bij het fort Koning Willem I en loopt tot aan de kazemat van Bastion B (Cabbergerweg hoek Statensingel) Van oorsprong was deze bedekte weg aan het zicht onttrokken door twee aarden wallen aan weerszijden van het tracé en door de beplanting van kastanjabomen. Alleen het bovenste deel vlak bij het fort Willem is een deel van de oorspronkelijke beplanting met kastanjabomen behouden gebleven. Deze bomen zijn momenteel ongeveer 2 eeuwen oud. Het 'schootsveld' ten noorden van het fort is nog steeds onbebouwd gebleven en momenteel in gebruik als akkerland.
WAARDERING	De bedekte weg en het restant van de laanstructuur heeft historisch-ruimtelijke waarde, vanwege de bijzonder historische en ruimtelijke samenhang met de Hoge Fronten en het fort koning Willem I. Als verbindend element is de Kastanjelaan van belang als samenhangend structureel groenelement met het schootsveld voor de Hoge Fronten.
RICHTLIJNEN	• Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten, zie paragraaf 2.3 van dit rapport. Objectgericht: nvt.

2.4.3. Waardevol cultuurhistorisch element

LOCATIE	Noorderbrug – Willem-Alexanderweg	
GEGEVENS	Muur van het voormalige industrieterrein De Beck	
STATUS	Waardevol cultuurhistorisch element	
FOTO'S	 <i>De muur gezien vanuit het westen</i>  <i>De binnenzijde van de muur aan de Willem-Alexanderweg</i>  <i>De muur bij de hoek met de Noorderbrug</i>  <i>Detail van de muur aan de Willem-Alexanderweg</i>	
OMSCHRIJVING	Objectbeschrijving: Muur rondom het voormalige industrieterrein 'De Beck' in Limmel. Op het terrein, dat vanaf 1890 werd bebouwd, verzezen onder andere een aardewerkfabriek van de Sphinx en een zinkwitfabriek. De muur betreft aan de oost- en zuidzijde een oorspronkelijke afscheiding (ca.1890-1900), die aan de westzijde en de zuidwesthoek in de loop van de twintigste eeuw in verschillende fasen is vernieuwd en aangevuld. Alleen het oudere gedeelte valt onder de bescherming. De muur is opgetrokken in rode baksteen in een Noors verband. Aan de Noorderbrugzijde is de muur aan de buitenzijde vlak gemetseld en is er een gecementeerde plint en een betonnen afdekking. Aan de binnenzijde zijn gemetselde steunberen. Aan de zijde van de Willem-Alexanderweg heeft de muur een gemetselde plint, met daarop gemetselde steunberen. Aan de binnenzijde is de plint aan de onderzijde gecementeerd. Het metselwerk boven de terugliggende vlakken kraagt uit tot het hetzelfde muurvlak als de steunberen bereikt. De muur is ook hier afgedekt met een betonnen afdekking. Halverwege de muur is een brede poortopening met een moderne stalen poort. Aan het noordelijke einde is nog een poortopening met twee gemetselde kolommen en een vernieuwde stalen poort.	
WAARDERING	Het object is van cultuurhistorische waarde als herinnering aan het industriële verleden van Maastricht en aan de verdwenen aardewerkfabriek van Sphinx en de zinkwitfabriek, die een belangrijke bijdrage leverden aan de Maastrichtse industrieën.	

RICHTLIJNEN	Algemeen: • Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten, zie paragraaf 2.3 van dit rapport. Objectgericht: • De muur is gedeeltelijk met graffiti beklad, bij voorkeur verwijderen. • Op sommige plekken de kalkmortel verdwenen. Het is wenselijk deze te herstellen met een overeenkomstige mortelsoort en voegtype. • De moderne stalen poorten doen afbreuk aan het karakter van de muur. Bij voorkeur door beter gedetailleerde poorten of hekwerken vervangen.
-------------	--

LOCATIE	Bosscherveld	
GEGEVENS	Spoorlijn Maastricht-Hasselt boogbrug over de voormalige vestinggracht	
STATUS	Waardevol cultuurhistorisch element	
FOTO'S	 <i>De bakstenen spoorbrug over de vestinggracht</i>	 <i>Restant van de spoorrails van de lijn Maastricht – Aken</i>
OMSCHRIJVING	Objectbeschrijving De spoorlijn Maastricht-Hasselt werd in 1856 als enkelspoor aangelegd door de in 1846 opgerichte Aken-Maastrichtse Spoorwegmaatschappij. Drie jaar eerder was al de verbinding tussen Maastricht en Aken tot stand is gekomen. Deze spoorweg behoort daarmee tot de eerste fase van het proces waarin Maastricht bij het spoornetwerk betrokken raakte. De onderhavige verbinding met Hasselt werd middels de tegelijkertijd gebouwde spoorbrug over de Maas gekoppeld aan de verbinding Maastricht-Aken. Hierdoor kon Maastricht een rechtstreekse verbinding Hasselt-Aken garanderen. De spoorlijn werd ten noorden van de stad aangelegd omdat alleen daar de ruimte beschikbaar was (inclusief oprit) voor een oeververbinding binnen de vesting. Ten behoeve van de verbinding met Hasselt werd op de westelijke Maasoever een (extra) station opgericht, station Boschpoort. Het station werd aangelegd even ten noorden van de gelijknamige stadspoort, maar was geen onverdeeld succes; zo werd het in 1861 tijdelijk opgeheven omdat er te weinig reizigers gebruik maakten van deze halte. Industriëlen in de omgeving van station Boschpoort - met name Petrus Regout - grepen de mogelijkheid aan om te ijveren voor een goederenstation nabij de alhier gelegen fabrieken, hetgeen pas in 1903 werd gerealiseerd. Daartoe werd een aftakking in zuidwestelijke richting gerealiseerd, met een spoorbrug over de vestinggracht van de Bossche Fronten. Deze aftakking eindigde bij de fabrieksterreinen van Regout even ten noorden van de Capucijnenstraat. Na de Tweede Wereldoorlog - toen de brug over de Maas werd vernield - is de spoorlijn met bouw van de nieuwe spoorbrug in 1957 weer in werking getreden. De verbinding met Hasselt was echter weinig rendabel, waardoor de lijn in 1975 werd gesloten. Eén van de factoren die van invloed waren op de spoorwegtracering, was de nationale defensie. De spoorlijnen moesten buiten het schietoosveld liggen, maar eventuele oeververbindingen werden het liefst binnen de wallen gerealiseerd. In het geval van de spoorverbinding tussen Maastricht en Hasselt (1856) betekende dit dat de lijn noordelijk van de stad kwam te liggen omdat alleen door de ruimte (inclusief oprit) aanwezig was voor een oeververbinding binnen de vesting. De eis van de Vestingwet (1814-1853) dat binnen de eerste gordel een voorlopig station alleen met brandbaar materiaal gebouwd mocht worden, noopten tot gebouwen met een tijdelijk karakter. Ze werden in stijl- en regelwerk uitgevoerd, een soort van vakwerkbouw met halfsteens wanden, die waren afgestreeken met cement. Tot aan de ontmanteling zou dit in Maastricht gebruikelijk blijven. De lijn naar Hasselt kreeg een extra halte op de andere oever bij de Boschpoort: niet binnen de vesting, maar op Maastrichts grondgebied direct ten westen van de	

	Zuid-Willemsvaart. Die werd op dat punt tot een havenkom verbreed om de overslag van goederen mogelijk te maken. De lijn splitst zich af van de hoofdlijn ter hoogte van de voormalige Sint Maartenspoort. Na de spoorbrug over de Maas kruist de lijn de Bosscherweg (gelijkvloers) om vervolgens overdwars de Zuid-Willemsvaart over te steken middels een spoordek over gewalste liggers. Vanaf dit punt gaat de spoorlijn verder in noordelijke richting, parallel lopend met de Zuid-Willemsvaart. De spoordijk bevindt zich op een hoogte van circa twee tot vijf meter boven het maaiveld. De Fort Willemweg wordt gekruist middels een viaduct. Op enige afstand hiervan is de plangrens van het bestemmingsplan Noorderbrug. Daarbuiten kruist de spoorlijn de Industrierweg middels een spoortunnel. Vanaf deze tunnel buigt de lijn af in noordwestelijke richting om de Brusselseweg en Kantoorweg te kruisen middels respectievelijk een spoorbrug en spoortunnel. Vanaf de laatste genoemd spoortunnel daalt de spoordijk af naar maaiveldniveau, alwaar zich precies op de Nederlands - Belgische grens een onbewaakte spoorwegovergang bevindt, waarvan nog enkele relictten, zoals waarschuwingstekens bewaard zijn gebleven. Ter hoogte van punt waar de spoorlijn parallel gaat lopen met de Zuid-Willemsvaart, buigt een spoor af in zuidelijke richting naar het voormalige station Boschpoort, dat echter maar vijf jaar als zodanig gefunctioneerd heeft. De spoorlijn gaat middels een bakstenen boogbrug over de voormalige vestinggracht van de Lage (Bossche) Fronten naar het terrein waar het goederenstation was gelegen. Dit gedeelte valt onder het bestemmingsplan Noorderbrug. De spoorweg is tamelijk gaaf bewaard gebleven. Bij de kruising met de Bosscherweg zijn nog enkele relictten van de voormalige spoorwegovergang bewaard gebleven, al is de spoorwegovergang recent gerenoveerd. Deze waarschuwingstekens zijn er ook bij de kleine overgang bij de grens. Ook zijn er nog de twee genoemde spoortunnels over Industrierweg en Kantoorweg; beide zijn als zelfstandig monument op de Gemeentelijke Monumentenlijst opgenomen. Ditzelfde geldt voor de spoorbrug over de Havenkom en de spoorbrug over de Maas. Het spoorviaduct over de Brusselseweg, voorzien van de fraaie octagonale zuiltjes, geniet de status van Rijksmonument. De twee stations van deze lijn op Nederlands grondgebied - het kopstation in Wyck en Station Boschpoort - bestaan helaas niet meer. Dit is voor een belangrijk deel een gevolg van de vestingwet (1814, 1853) waarin werd bepaald dat binnen de eerste gordel de 'voorlopig' stations slechts een tijdelijk karakter hadden. Binnen het bestemmingsplan Noorderbrug valt het zuidelijke deel van de spoorlijn, met de verbinding naar Hasselt naar het noorden en de verbinding naar het goederenstation in het zuidwesten. Onderdelen hiervan zijn het (vernieuwde) spoordek over de Zuid-Willemsvaart en de bakstenen boogbrug over de voormalige vestinggracht.
WAARDERING	Het spoorwegtracé is van historische waarde als herinnering aan de spoorlijn Maastricht-Hasselt en aan het inmiddels verdwenen station Boschpoort. De restanten van de lijn hebben een historisch-infrastructurele waarde binnen het bestemmingsplan Noorderbrug. Waardevolle onderdelen, afgezien van het tracé, zijn de bakstenen boogbrug over de vestingwerken en de restanten van de spoorrails, her en der in het landschap.
RICHTLIJNEN	Algemeen: • Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2 van dit rapport.

- Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten, zie paragraaf 2.3 van dit rapport.

Objectgericht:

- Geen aanvullende richtlijnen.

LOCATIE	Phoenixweg 15 (zijgevel), 6219 NX Maastricht
GEGEVENS	Gevelsteen 'INT GROEN HERT'
STATUS	Waardevol cultuurhistorisch element
FOTO'S	
OMSCHRIJVING	Objectbeschrijving: Hardstenen gevelsteen met daarop een reliëf van een hert. Onderaan is de naam 'In 't groen hert' gebeiteld. De gevelsteen dateert van omstreeks 1770 en is afkomstig uit de voorgevel van het pand Maagdendries 15. Dit pand werd in 1923 herbouwd, waarbij de gevelsteen in de nieuwbouw geplaatst werd. Toen ook deze nieuwbouw gesloopt werd is de gevelsteen herplaatst in de zijgevel van het pand Phoenixweg 15.
WAARDERING	Het object is van cultuurhistorische waarde als herinnering aan het achttiende-eeuwse pand Maagdendries 15. Het is van kunsthistorisch belang als voorbeeld van een achttiende-eeuwse, beeldhouwde gevelsteen.
RICHTLIJNEN	Algemeen: • Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten, zie paragraaf 2.3 van dit rapport. Objectgericht: • De steen is secundair geplaatst in de gevel van Phoenixweg 15. Indien dit pand gesloopt zou worden is het wenselijk de steen op te slaan of elders (in de binnenstad) te herplaatsen.

2.4.4. Dominante bouwwerken

ADRES	Cabbergerweg 45, 6219 PE Maastricht		
GEGEVENS	Oorspronkelijke functie:	kantoor	en portiersloge
	Huidige functie:	kunstcentrum en leegstaand	
STATUS	Dominant bouwwerk		
FOTO'S	 Cabbergerweg 45, voorgevel  De linker zijgevel  De rechter zijgevel en de muur  De portiersloge op het binnenterrein		
OMSCHRIJVING	Inleiding Kantoorpand en portiersloge, gebouwd in 1957, naar ontwerp van Op ten Noort en Blijdenstein. Het pand werd gebouwd bij de Radium rubberfabriek. Beschrijving Half vrijstaand kantoorpand, gebouwd vóór een ouder fabriekspand. Het gebouw bestaat uit een uitspringende middenpartij en twee zijvleugels. Het is twee bouwlagen hoog en heeft een plat dak. De middenpartij heeft betonnen hoekpijlers en een betonnen afdekking, met daarbinnen een stalen vensterpui met veertien rechthoekige vensters. Op de begane grond is in het midden een entree met een betonnen, rechthoekig portiek, waarbinnen een stalen deur met zijramen is. In de bovenste rij vensters is tegen het stalen kozijn van het tweede venster van rechts een vlaggenmast aangebracht in staal. Deze maakt onderdeel uit van het oorspronkelijke ontwerp. De zijmuren van de middenpartij zijn uitgevoerd in gele baksteen met een plint van rode baksteen. De zijvleugels bestaan ieder uit een betonnen vensterpartij van zeven traveeën breed, hierin zijn in beide bouwlagen vensters met stalen ramen met een kruisroedeverdeling. Boven en onder de vensters zijn betonnen sierpanelen. De hoeken van de voorgevel en de zijgevels zijn uitgevoerd in gele baksteen, met een plint in rode baksteen. De linker zijgevel heeft gemetselde hoeken en in het midden een betonnen vensterpartij van drie traveeën breed, met dezelfde ramen en afwerking als de voorgevel. De rechter zijgevel heeft een betonnen vensterpartij van vijf traveeën breed.		

	Aan de Lage Frontenweg is aan de rechter zijgevel van het kantoorgebouw, gelijktijdig en onder één ontwerp, een afsluitende muur gebouwd, eveneens met een plint van rode baksteen en een opbouw in gele baksteen. In de muur is links een oorspronkelijke deuropening met een oorspronkelijke, dubbele deur. Rechts daarvan zijn twee (dichtgezette) vensters. Rechts van de muur zijn twee gepleisterde kolommen van een poortopening. Aan de achterzijde van de muur is de portiersloge gebouwd, die de muur als achtergevel benut. Deze is één bouwlaag hoog en heeft een plat dak, dat doorloopt in een betonnen luifel, vóór de loge. De luifel steunt op twee stalen pilaren. De buitengevels van de loge zijn net als de muur en het kantoorgebouw opgetrokken in rode en gele baksteen. In de noordelijke gevel is een toegang, die nu dicht gezet is met een plaat. In de kopse gevel is een zeventalig venster met stalen ramen, die eveneens van binnenuit zijn dicht gezet.
WAARDERING	Het bouwwerk is “dominant” gewaardeerd vanwege zijn architectuurhistorische waarden en meer in het bijzonder omdat: • het object architectuurhistorische betekenis heeft vanwege de esthetische kwaliteit van het ontwerp. • het kantoor een architectonische eenheid vormt met de afsluitende muur en de portiersloge. • het ontwerp een hoge mate van architectonische gaafheid bezit. • het gebouw behoort tot het vroege oeuvre van het Nederlandse architectenbureau Op ten Noort en Blijdenstein. • het object betekenis voor de plaatselijke industriële geschiedenis als kantoor van de voormalige Radiumfabriek. Waardevolle elementen die bijdragen aan bovengenoemde waardering zijn onder andere: • de betonnen vensterpuien van het kantoor • de stalen ramen en deur van het kantoor • de vlaggenstok van het kantoor • de oorspronkelijke ramen en deuren van de portiersloge • de betonnen luifel van de portiersloge • de afsluitende muur met de poortkolommen
RICHTLIJNEN	Algemeen: • Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten, zie paragraaf 2.3 van dit rapport. Objectgericht: • De stalen rasters die voor de ramen van het kantoor zijn geplaatst doen afbreuk aan het oorspronkelijke ontwerp. Bij voorkeur vervangen door een minder zichtbare vorm van beveiliging.

ADRES	Cabbergerweg 45, 6219 PE Maastricht
GEGEVENS	Oorspronkelijke functie: schoorsteen Huidige functie: schoorsteen
STATUS	Dominant bouwwerk
FOTO'S	  <i>Cabbergerweg 45, schoorsteen</i>
OMSCHRIJVING	Inleiding Schoorsteen van de rubberfabriek Radium uit het tweede kwart van de 20e eeuw. Beschrijving Ronde, bakstenen fabrieksschoorsteen, daterend uit de eerste helft van de twintigste eeuw. De schoorsteen is in een fabrieksgebouw opgenomen en is opgetrokken in rode radiaalstenen. In witte baksteen zijn onder elkaar de woorden 'radium rubber' ingemetseld. Het metselwerk wordt verstevigd door stalen ringen. Aan de bovenzijde zijn gemetselde profielranden.
WAARDERING	Het bouwwerk is "dominant" gewaardeerd vanwege zijn architectuurhistorische waarden en meer in het bijzonder omdat: • het object architectuurhistorische betekenis heeft vanwege de esthetische kwaliteit van het industriële ontwerp; • het een belangrijke landmark is in het industriegebied aan de Cabbergerweg; • het object betekenis voor de plaatselijke geschiedenis als markant onderdeel van de voormalige rubberfabriek. Waardevolle elementen die bijdragen aan bovengenoemde waardering zijn o.a.: • het oorspronkelijke metselwerk met radiaalstenen • de gemetselde letters
RICHTLIJNEN	Algemeen: • Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten, zie paragraaf 2.3 van dit rapport. Objectgericht: • Geen aanvullende richtlijnen.

ADRES	Bij Lage Frontweg 9, 6219 PC Maastricht		
GEGEVENS	Oorspronkelijke functie: gashouder Huidige functie: opslagloods		
STATUS	Dominant bouwwerk		
FOTO'S			
	De gashouder	De dakconstructie	
			
	Drukmeter aan de buitenzijde	De interne, uitschuifbare draagconstructie	
OMSCHRIJVING	Inleiding Stalen schroefgashouder uit 1956, gebouwd voor de gemeente Maastricht. Beschrijving In 1912 werd er een nieuwe gemeentelijke gasfabriek gebouwd, als opvolger van de fabriek uit 1858 aan de Capucijnenstraat. De nieuwe fabriek kwam in het Bosscherveld te liggen en functioneerde tot 1930. Vanaf dat jaar betrok men gas rechtstreeks van de Staatsmijnen. Omdat deze levering niet altijd even regelmatig was, werd er in 1953 besloten tot de bouw van een nieuwe (derde) gashouder. Deze werd er tussen 1954 en 1956 gebouwd en vervaardigd door de metaalpletterij NV Pletterij te Delft. De onderhavige gashouder is een zogenaamde “natte gashouder”, van het type schroefgashouder. Een natte gashouder bestaat uit een klok die met het open		

	einde in een kuip met water staat. Hoever de klok op en neer kon bewegen, werd bepaald door de hoogte van de kuip. Om een grote variatie in volume te krijgen, zonder een zeer groot oppervlak of een zeer diepe kuip, ging men vanaf 1865 over tot een telescoopconstructie. De klok bestond dan uit een aantal in elkaar verschuifbare cilinders. De rand van een cilinder was omgebogen en viel in de eveneens omgebogen rand van de volgende cilinder; de ruimte tussen deze omgebogen randen was ook afgedicht met water. Deze gashouder is van het type schroefgashouder, omdat voor de geleiding van de klok geen vakwerkconstructie van profielstaal is gebruikt, maar rails, die onder een hoek van 45° op de buitenkant van de cilinders waren bevestigd en door rollen liepen. De rollen voor de onderste cilinder waren bevestigd op de kuip, terwijl zich op de rand van elke cilinder de rollen voor de volgende cilinder bevonden. Een vakwerkconstructie voor geleiding was derhalve niet nodig. De kuip van deze natte schroefgashouder is vervaardigd van vloeistaal en heeft een inhoud van 50.000 m³. De gashouder heeft een cirkelvormige plattegrond en heeft een plat dak. De stalen constructie van buitenwanden en binnenbak is nog compleet. De vloer bestaat uit aaneen gelaste stalen platen en maakt onderdeel uit van de binnenbak. Het dak bestaat uit een radiale staalconstructie en is afgedekt met aaneen gelaste stalen platen. Ook is in het exterieur nog de drukmeter aanwezig, met daarop (slecht zichtbaar) de naam van de fabrikant. Het exterieur is lichtgroen geschilderd.
WAARDERING	Het bouwwerk is “dominant” gewaardeerd vanwege zijn historisch-ruimtelijke samenhang, typologische en bouwhistorische waarden en meer in het bijzonder omdat: • het de laatst overgebleven gashouder in de gemeente Maastricht betreft; • het een gaaf voorbeeld is van een schroefgashouder en daarmee van typologische waarde is; • het een bijzondere draagconstructie bevat. Waardevolle elementen die bijdragen aan bovengenoemde waardering zijn onder andere: • de gehele staalconstructie (incl. vloer/binnenbak) • de drukmeter in het exterieur
RICHTLIJNEN	Algemeen: • Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten, zie paragraaf 2.3 van dit rapport. Objectgericht: • Geen aanvullende richtlijnen.

ADRES	bij Phoenixweg 15, Maastricht	
GEGEVENS	Oorspronkelijke functie:	schoorsteen
	Huidige functie:	schoorsteen
STATUS	Dominant bouwwerk	
FOTO'S	 <i>Phoenixweg, schoorsteen</i>	
OMSCHRIJVING	Inleiding Schoorsteen van de cokesfabriek (Hollands-Belgische N.V. voor cokesfabricage), vanaf 1943 waterglasfabriek Hustinx. Datering XXb. Beschrijving Ronde, bakstenen fabrieksschoorsteen, daterend uit het tweede kwart van de twintigste eeuw. De schoorsteen is in een laag fabrieksgebouw opgenomen en is opgetrokken in een koppenverband van rode verblendsteen. Het metselwerk wordt verstevigd door stalen ringen, waarvan enkele geknapt zijn. Aan de bovenzijde zijn gemetselde profielranden. De schoorsteen verkeert in een slechte technische staat.	
WAARDERING	Het bouwwerk is “dominant” gewaardeerd vanwege zijn architectuurhistorische waarden en meer in het bijzonder omdat: • het object architectuurhistorische betekenis heeft vanwege de esthetische kwaliteit van het industriële ontwerp. • het een belangrijke landmark is voor het industriegebied aan de Cabergerweg. • het object betekenis voor de plaatselijke geschiedenis als markant onderdeel van de voormalige cokesfabriek. Waardevolle elementen die bijdragen aan bovengenoemde waardering zijn onder andere: • het oorspronkelijke metselwerk	
RICHTLIJNEN	Algemeen: • Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten, zie paragraaf 2.3 van dit rapport. Objectgericht: • Geen aanvullende richtlijnen.	

ADRES	Tussen Cabergerweg – Frontensingel – Noorderbrug - Bosscherweg Maastricht	
GEGEVENS	Oorspronkelijke functie: vestingwerken Huidige functie: geen	
STATUS	Dominant bouwwerk	
		
	<i>Kazemat van ravelijn a</i>	<i>Courtine A-B, de loskade en bastion B (links)</i>
		
	<i>Aansluiting flank en face van bastion B</i>	<i>Westelijke ingang van de duiker bastion B</i>



Interieur van de duiker van bastion B



Aansluiting van de beer aan bastion B



Sluitsteen met jaartal 1818 in duiker bastion B



Restant van de beer aan de noordzijde



Muurrestanten van de kazemat van bastion B



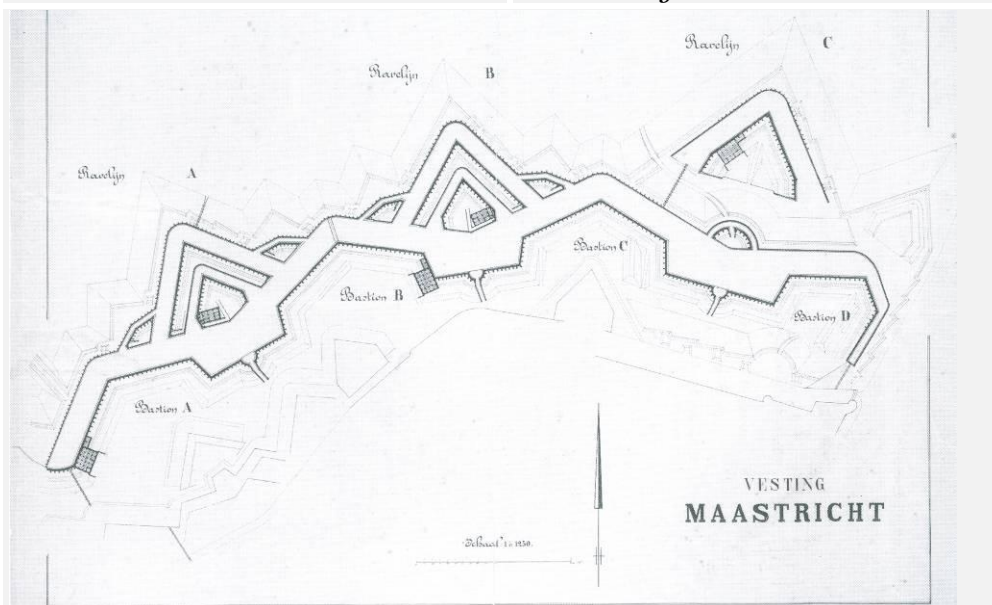
Aftekening glacis in kadewand Zuid-Willemsvaart



Westzijde van de duiker onder de Bosscherweg



Oostzijde van de duiker onder de Bosscherweg



Tekening van de Nieuwe Bossche Fronten uit 1816

OMSCHRIJVING

Inleiding

Restanten van het vestingstelsel 'De Nieuwe Bossche Fronten', gebouwd tussen 1816 en 1823, ter versterking van de noordelijke verdedigingslinie van Maastricht. Het stelsel bestond aanvankelijk uit vier bastions met courtines, ravelijnen, reduits en een gedekte weg met glacis.

Geschiedenis

De meeste vestingwerken in het noordelijk deel van Maastricht werden in het begin van de 19^e eeuw onder het bewind van Koning Willem I vernieuwd. Deze vestingwerken waren buiten de Boschpoort gelegen en werden daarom ook wel de (Nieuwe) Bossche Fronten genoemd. Dit gebied was één van de Lage Fronten van de vesting, hetgeen betekende dat de grachten (aanvankelijk) van water uit de Maas werden voorzien. In dit laaggelegen gebied had het Franse leger in 1794 de aanval op de stad ingezet en de vesting was aan deze zijde geheel verwoest. Onder het Napoleontische bewind werd in 1803 een reconstructieplan voor het noordelijk vestingfront opgesteld, maar pas onder Willem I werd op basis van het Franse plan de daadwerkelijke modernisering van dit deel van de Lage Fronten aanbesteed. De Nieuwe Bossche Fronten werden tussen 1816 en 1818 aangelegd.

Hiervoor werden eerst de oude vestingwerken tussen de Maas en de Hoge Fronten gesloopt. De linie is uitgevoerd met vier bastions, die met de letters A, B, C en D zijn benoemd. Het ontwerp van de Lage Fronten is vooral van belang vanwege de waterwerken. Het gebied ligt feitelijk te hoog om de grachten met het water van de Maas te kunnen voeden, maar al aan het eind van de zeventiende eeuw was er langs de westzijde van de stad een onderaards kanaal gegraven om het water van de Jeker naar de noordzijde van de stad te leiden. Dit zogenaamde Jekerkanaal liep van de natte gracht aan de Tongersepoort tot de Lindenkruispoort, waar het water overliep in de grachten van de Lage Fronten. Het water werd in deze zone met keermuren op peil gehouden en de verschillende compartimenten van de gracht werden via duikers van water voorzien. De duiker van bastion B is nog intact en zelfs de bedieningspost van het sluiswerk is bewaard gebleven. Ook onder het glacis van de Lage Fronten liep een aquaduct waardoor ook het Bosscherveld geïnundeerd kon worden.

De aanleg van de Nieuwe Bossche Fronten vormde de laatste grote moderniseringsoperatie die aan de Maastrichtse vesting is uitgevoerd: een halve eeuw na de voltooiing van dit werk (1867) werd de vestingstatus van Maastricht opgeheven. Omstreeks 1875 werd de gracht van de linie uitgediept en verbreed, zodat deze kon dienen voor scheepstransport van goederen voor de fabrieken die aan de noordzijde van de vesting verzezen. Tot in de twintigste eeuw zou er vóór de courtinemuur tussen bastion A en B een loskade zijn.

Beschrijving

De Nieuwe Bossche Fronten bestonden uit vier bastions (A t/m D) en drie ravelijnen (a t/m c). De bastions lagen op enige afstand van elkaar en waren door een tussenliggend stuk muur, de courtine, met elkaar verbonden. De ravelijnen vulden, net als de lunetten in de linie, de inspringende hoeken tussen de bastions op. In het complex waren zes kazematten opgenomen, om manschappen en kruit in onder te brengen. Vandaag bestaat het complex van de Nieuwe Bossche fronten nog uit de volgende onderdelen:

Bastion A

Bastion A is aangelegd in 1818, het grondwerk - zoals de borstwering en het terreplein - werd opgeleverd in 1820. Het bastion is evenals de overige delen van de Nieuwe Bossche Fronten opgetrokken in zware mergelblokken waarbij de muren zijn bekleed met baksteen. Het bastion is circa 9 meter hoog, terwijl de overige werken gemiddeld 7 meter hoog waren. Een klein deel van de rechter face en de volledige rechterflank zijn nog intact. Aan deze zijde grenst het bastion ook aan de courtine die het met bastion B verbindt. De muren waren van achteren versterkt met contreforten (steunmuren) en hadden een afdekking van aan de voorzijde afgeronde cordonblokken van Sibber- of Sichenersteen. De hoekblokken waren eveneens van mergelsteen.

Ravelijn a

Ravelijn a was gesitueerd tegenover de courtine AB. De ravelijn werd op zijn beurt weer gedekt door een contregarde of couvreface, een langwerpige aarden buitenwerk gelegen voor de facen van de ravelijnen, ter dekking tegen direct vuur. De restanten van ravelijn A zijn gelegen aan de noordzijde van de vestinggracht, direct aansluitend aan de nog bestaande kazemat van ravelijn a. De restanten bestaan uit enkele muurdelen. Aan de linkerzijde van de kazemat bevinden zich – zij het slecht zichtbaar – nog muurresten van de contregarde van ravelijn a. Aan de rechterzijde van de muurresten van ravelijn a bevinden zich duidelijk zichtbaar muurresten van de rechter face van de contregarde van ravelijn a. Deze muurresten zijn –evenals bij de rest van de vestingwerken – opgetrokken in zware mergelblokken waarbij de muren zijn bekleed met baksteen.

Kazemat ravelijn a

De kazemat van ravelijn a is een van de drie overgebleven kazematten. Deze kazemat kwam omstreeks 1818/1819 gereed en is gelegen onder maaiveldniveau, aan de vestinggracht, even ten oosten van de Cabergerweg. Na de opheffing van de vesting heeft de kazemat enige tijd gediend als woning van de opzichter der gemeentelijke vuilnisbelt. In verband daarmee werd het gebouw in 1880 voorzien van een bakstenen verhoging en een pannendak. Deze toevoegingen zijn in 1953 weer afgebroken. Nadat in 1900 een gedeelte van de kazemat als winterbewaarpplaats van planten en bloemen der gemeenteplantsoenen in gebruik was genomen, werd het jaar daarop besloten het hele gebouw in te richten tot depot van fecale stoffen. Daarbij werd in het inwendige van de kazemat de vloer weggebroken, en het ondergelegen grondlichaam enkele meters uitgegraven; hierdoor vertonen de vier aanwezige ruimten een opmerkelijke hoogte. Wegens de bouw van een nieuwe gashouder in 1953 werd besloten de kazemat af te breken. De sloop begon tegen het einde van het jaar, maar begin 1954 werd de afbraak stopgezet. Er werden toen wel drie poorten in de fundamenteën uitgebroken.

De kazemat is van een ander type dan de twee andere overgebleven kazematten, maar ook opgetrokken in baksteen met hardstenen elementen. De buitengevel van de kazemat in het voormalige ravelijn a is vijf traveeën breed. De twee buitenste zijn teruggelegen. Op het onderste niveau is de gevel sober afgewerkt met brede gemetselde steunberen tussen de traveeën. Per travee is er een brede rondboogvormige poortopening, behalve in de rechter travee. De openingen zijn in een later stadium dichtgemetseld en voorzien van stalen deuren. Op het bovenste niveau worden de middelste drie traveeën afgescheiden door gemetselde, geblokte pilasters. Er is een gepleisterde plint. De middelste travee bevat een deuropening, geflankeerd door segmentboogvormige vensters. Alle drie hebben ze een hardstenen omlijsting, waarbij die van de vensters aan beide zijden nog duimen van luiken vertonen. De openingen zijn in een later stadium dichtgemetseld. In de twee flankerende traveeën zijn steeds twee hardstenen rondbogen met sluitstenen, die rusten op hardstenen pilasters. Binnen de bogen zijn rondboogvormige hardstenen vensteromlijstingen, met duimen van luiken. De openingen zijn dichtgemetseld. De drie middelste traveeën hebben aan de bovenzijde een dunne profiellijst en daarboven een geprofileerde afdeklijst van hardsteen. In de twintigste eeuw is daarop een betonnen band gestort. In de vijfde travee is een segmentboogvormige hardstenen deuromlijsting.

Inwendig telt de op een grondvlak van circa 30 bij 16 meter opgebouwde kazemat vier rechthoekige ruimten. De meest westelijke ruimte is circa 5½ meter breed; de drie andere hebben een breedte van circa 6½ meter. De westelijke ruimte is afgedekt met een tongewelf; de drie overige ruimten hebben een segmentboogvormig gewelf.

Courtine tussen bastions A en B

De courtine tussen de bastions A en B is aangelegd in 1818 (funderingen) en gereedgekomen in 1819. De muur is nog volledig intact en is, evenals de overige onderdelen van de vestingwerken, opgetrokken in zware mergelblokken waarbij de muren zijn bekleed met baksteen. De gemiddelde hoogte is 7 meter. De muren waren aan de binnenzijde versterkt met contreforten (steunberen) en hadden een afdekking van aan de voorzijde afgeronde cordonblokken van Sibber- of Sichenersteen. Halverwege is een afwijkend stuk, waarbij ook de hoogte een halve meter lager is dan van de delen aan de linker en rechter zijde daarvan. Dit is de plek waar zich ooit een houten draaibrug heeft bevonden die het terreplein met ravelijn a verbond. De brug was toegankelijk via een overwelfde doorgang. De constructie is geheel verdwenen, en de courtine is op deze plek opnieuw opgemetseld. Aan de overzijde, ter hoogte van ravelijn a, is nog te zien waar de brug aan de overzijde van de vestinggracht uit kwam.

Loskade vóór de courtine

Na de opheffing van de vesting ontstond een industriële zone ten noorden van de vestingwerken. De vestinggracht werd uitgediept en verbreed, zodat er schepen konden aanleggen met goederen. Hiertoe werd een loskade aangelegd, parallel aan de courtine tussen bastions A en B. De huidige kadeversteving stamt uit de twintigste eeuw en is opgebouwd uit beton en staal. Er zijn negen betonnen poeren van een (verdwenen) hijsconstructie naast de kade.

Bastion B

Bastion B werd aangelegd in 1818, het grondwerk - zoals de borstwering en het terreplein - werd opgeleverd in 1820. Het bastion is opgetrokken in zware mergelblokken waarbij de buitenmuren zijn opgetrokken in baksteen in kruisverband. Aan de buitenschil is te zien dat er diverse herstellingen als gevolg van vorstschade hebben plaatsgevonden. Het voegwerk is lichtrood van kleur. Het bastion is circa 9 meter hoog, terwijl de overige werken gemiddeld 7 meter hoog waren. De saillant met linker en rechter face, alsmede de linker flank en het terreplein van het bastion zijn nog intact; alleen de rechter flank is afgebroken. In de saillant van bastion B was een beer (gemetselde waterkering) gebouwd (zie beneden). De muren waren van achteren versterkt met contreforten (steunberen) en hadden een afdekking van aan de voorzijde afgeronde cordonblokken van Sibber- of Sighenersteen. De hoekblokken bestonden eveneens uit mergelsteen. Aan weerszijden van de saillant - en aan de voet van de doorgebroken beer - bevindt zich een als sluiswerk fungerende duiker (zie beneden). Vanuit het terreplein van het bastion bevindt zich de ingang tot een 32 meter lange gang die naar het sluiswerk leidt. Ook bevindt zich op het bastion nog een keienstraatje, mogelijkwerijs het restant van een hellingbaan waarover de kanonnen naar boven werden getrokken.

Duiker in bastion B

In de punt van het bastion B werd een duiker aangelegd, die de watertoevoer van het linker (door het Jekerkanaal gevulde) deel van de vestinggracht - naar het rechter deel van de vestinggracht kon regelen. De duiker heeft aan weerszijden van de saillant een met hardsteen omlijste rondboogvormige inlaatopening, bekroond met een sluitsteen waarin zich het gekroonde initiaal van Koning Willem I, alsmede het jaartal '1818' bevinden. Een van de sluitstenen is ooit door vandalen verwijderd, maar later teruggevonden en in het gemeentelijke depot ondergebracht. De duiker heeft een afmeting van 0,95 meter in doorsnee bij 1,25 meter in hoogte. Vanaf het terreplein van bastion B voert een overdekte galerij van bijna 33 meter in lengte en 2.10 meter in hoogte van de bediening van het sluitwerk. Door het gewelf van de duiker gaat een verticale schacht van bijna 9 meter met sponningen voor het inlaten van de sluitbalken die het overlopkanaal konden sluiten.

Kazemat bastion B

In de rechter flank van bastion B was een grote kazemat aangelegd, waarvan nu bovengronds slechts enkele brokken muurwerk resteren. Mogelijk is er ondergrond meer aanwezig.

Beer bij bastion B

Haaks op de saillant van bastion B werd in november 1818 een beer - ofwel gemetselde waterkering met scherpe rug - gebouwd. Deze muur droeg er zorg voor dat het water in het westelijke deel van de vestinggracht vastgehouden kon worden. Was de inundering van de westelijke grachten voltooid, dan konden via de duiker in de saillant van bastion B ook de oostelijke grachten van water worden voorzien. De scherpe hoge rug diende om ongewenste overschrijding van de vestinggracht te voorkomen. De beer is doorgebroken ten tijde van de aanleg van de Havenkom na 1870.

De beer is opgetrokken in baksteen, met aan de bovenzijde een bakstenen ezelsrug

	met een hardstenen onderrand. Aan beide zijden van de gracht is nog een deel van de muur overgebleven. De muur is ca. 4 meter dik. <i>Glacis ravelijn b</i> Aan de buitenrand van alle verdedigingswerken en van de contrescarp bevond zich het glacis, een flauw naar het maaiveld aflopend talud, dat vanaf de wal of gedekte weg met vuur kon worden bestreken. De glaciën zijn na de ontmanteling van de vestingwerken nagenoeg overal verdwenen. Slechts op enkele plaatsen zijn er nog sporen of overblijfselen van bewaard gebleven, waaronder de doorbraak die tot stand is gekomen door de aanleg van de Zuid-Willemsvaart in 1825. De Zuid-Willemsvaart snijdt door het oude glacis van de vestingwerken, ter hoogte van het voormalige reduit tussen ravelijn B en C. Het glacis is duidelijk gemarkeerd: in de bakstenen kade van het kanaal is middels een rollaag een helling afgetekend. <i>Duiker onder de Bosscherweg</i> Aan de Bosscherweg, onder het noordelijke deel van de brug over de voormalige vestinggracht, is een voormalige duiker van het vestingstelsel, nu in gebruik als brugpijler. De duiker liep oorspronkelijk door het glacis van de vestingwerken. Hij heeft een bakstenen tongewelf, met twee bogen van hardstenen blokken in de buitengevels. De oostelijke boog heeft een sluitsteen met het wapen van koning Willem I en het jaartal 1825. Bij de westelijke boog is de sluitsteen aan het zicht onttrokken. De duiker is met modern metselwerk opgehoogd. <i>Kazemat ravelijn c</i> De kazemat van ravelijn c kwam als één van de laatste onderdelen van de vernieuwde vesting gereed - augustus 1821 - en is gelegen op het SAPPI-terrein, deels onder de Noorderbrug. De kazemat heeft sinds het opheffen van de vestingstatus een reeks van bestemmingen gehad. Aan het begin van de 20^e eeuw was er een opslagplaats van aardappelen van de gemeente gevestigd, maar in 1909 was het weer vrij en werd het verhuurd aan een handelaar in lompen en metalen. Als laatste was er een autosloperij annex garage gevestigd. De eigenaar van dit bedrijf bewoonde de kazemat ook en verbouwde daartoe delen van het interieur. Momenteel verkeert het gebouw in slechte staat. De kazemat is van hetzelfde type als de eveneens nog bestaande kazemat van bastion A en is opgetrokken uit baksteen met ruime toepassing van Naamse steen. Aan de keelzijde bevindt zich de rondboogvormige toegangspoort, aan weerskanten geflankeerd door vier paarsgewijs geplaatste, van origine van vleugelluiken voorziene vensters met segmentboog. In beide geveleinden bevindt zich een deur met rondboog, waarvan de westelijke toegang verleent tot een latrine en de oostelijke, langs een halfgrond gedekte galerij, tot het kruitmagazijn van de kazemat. Het magazijn is overdekt met een tongewelf. Boven beide deuren zijn twee ronde, met hardsteen omlijste openingen aangebracht. Het is mogelijk dat deze een functie hebben vervuld in het afwateringssysteem van de kazemat. Het inwendige van de kazemat is afgedekt met kruisgewelven, geslagen over twaalf pilaren en een aantal pilasters. De achtersluitmuur heeft vier ovale luchtopeningen en een stookgelegenheid.
WAARDERING	Het ensemble van bouwwerken is “dominant” gewaardeerd vanwege zijn architectuurhistorische, typologische en cultuurhistorische waarden en meer in het bijzonder omdat: - het vestingstelsel de Nieuwe Bossche Fronten onderdeel uitmaakt van de ontwikkeling van de vestingwerken van Maastricht en zodoende van cultuurhistorische waarde is. - dit het enige gedeelte van de vesting was, waar de stad door middel van natte grachten werd verdedigd en daarom bijzonder is. - de ruimtelijke structuur van de vestingwerken nog herkenbaar is.

	- het stelsel sterk bepalend is voor de latere ruimtelijke ontwikkelingen in het gebied. - het een voorbeeld is van vroegnegentiende-eeuwse vestingbouw, ten tijde van koning Willem I. - de architectonische opzet van de kazemat van ravelijn a nog goed herkenbaar is. Waardevolle elementen die bijdragen aan bovengenoemde waardering zijn onder andere: • de individuele onderdelen van de vestingstructuur • het oorspronkelijk muurwerk • de natuurstenen elementen (hardsteen en mergel). • de decoratieve sluitstenen van beide duikers • de vestinggracht
RICHTLIJNEN	Algemeen: • Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten, zie paragraaf 2.3 van dit rapport. Objectgericht: • De vestingwerken verkeren in een slechte technische staat door verwaarlozing, vandalisme en plantgroei. Een structureel herstel- en onderhoudsplan is aan te bevelen. • Het herstel van de houten brug in de courtine tussen de bastions A en B wordt aanbevolen.

2.4.5. Kenmerkende bouwwerken

ADRES	Industrieweg 40 6219 PE Maastricht	
GEGEVENS	Oorspronkelijke functie:	Directievilla en portiersloge Spijker en draadnagelfabriek Thomas Regout
	Huidige functie:	kantoor en portiersloge
STATUS	Kenmerkend bouwwerk	
		
	<i>Villa's gezien vanuit het zuiden</i>	
OMSCHRIJVING	Inleiding Kantoorvilla's van de Spijker en draadnagelfabriek Thomas Regout Beschrijving Twee halfvrijstaande villa's behoren bij de uitbreiding van de fabriek uit 1905. De kleinste villa ligt ten zuidwesten t.o.v. van de grotere villa. Deze kleine villa was waarschijnlijk in gebruik als portiersloge en dit deel heeft een rechthoekig grondplan en het gebouw telt twee verdiepingen en is gedekt met een gebroken schilddak dat met kunstleien is gedekt. Rond het dakschild loopt een geprofileerde bakgoot. Aan de zuidzijde van het dak is een kleine dakkapel met een zadeldakje bijgeplaatst. De gevels hebben vlak onder de goot een decoratieve muizentandlijst. In de zuidelijke gevel zijn twee vensterassen. De vensters hebben een getoogde vorm en de kozijnen en ramen zijn vernieuwd. De grotere villa die ten noordoosten van de kleine villa ligt was aanvankelijk in gebruik als directievilla is thans in gebruik als kantoor. Dit gebouw heeft een gewoon schilddak met flauwhellende dakschilden. Het dak heeft een smalle goot op klossen. Ook deze villa heeft twee bouwlagen onder een kap. De gevel aan de zuidzijde heeft op de begane grond vijf vensterassen en op de verdieping vier vensterassen. De gevel aan de oostzijde heeft op de verdieping 7 vensters en op de begane grond drie gekoppelde vensters en twee losse vensters. De noordgevel heeft op beide bouwlagen telkens drie vensters. De westgevel heeft links een erker over twee bouwlagen en links daarvan zijn op de verdieping 7 en op de begane grond 6 vensters aangebracht. De vensters zijn gevuld met vernieuwde houten T-ramen en meerdere venters hebben helemaal geen indeling meer. De vensters van de grote villa hebben bovendien kleine hardstenen schouderstukken De gevels van de kleine villa zijn witgeschilderd, behalve de oostgevel, maar oorspronkelijk waren de gevels niet geschilderd. Van de grote villa zijn alleen de noord- en westgevel witgeschilderd. Links van de kleine villa staan nog twee witgeschilderde hardstenen pylonen van de vroegere hoofdentree. De pylonen waren oorspronkelijk opgenomen in de muur die rond het fabrieksterrein liep.	

WAARDERING	Het bouwwerk is “kenmerkend” gewaardeerd vanwege zijn architectuurhistorische waarden en meer in het bijzonder omdat: • het object architectuurhistorische betekenis heeft vanwege de esthetische kwaliteit van het ontwerp. • het ontwerp een architectonische gaafheid bezit. • het object betekenis voor de plaatselijke industriële geschiedenis van het industrieterrein Bosscherveld. Waardevolle elementen die bijdragen aan bovengenoemde waardering zijn onder andere: • de bijzondere dakvormen met schilddaken • de baksteenmuren met muizentanddecoratie • de pylonen van de vroegere fabrieksmuur
RICHTLIJNEN	Algemeen: • Voor de algemene richtlijnen voor dominante en kenmerkende bouwwerken, alsmede de waardevolle cultuurhistorische elementen, zie paragraaf 2.1 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen van waardevolle groenelementen, zie paragraaf 2.2 van dit rapport. • Voor de algemene richtlijnen voor onderhoud en wijzigingen in cultuurhistorische attentiegebieden en beschermde stadsgezichten, zie paragraaf 2.3 van dit rapport. Objectgericht: • nvt

Cultuurhistorische waarden Belvédère
Aanvullend onderzoek

projectnr. 1907-119664
revisie 02
februari 2003

Cultuurhistorische waarden Belvédère

Aanvullend onderzoek

projectnr. 1907-119664
revisie 02
februari 2003

Auteur(s)

Oranjewoud
Vestigia / IAA Architecten

Opdrachtgever

Gemeente Maastricht
Dienst Stadsontwikkeling en Grondzaken
Postbus 115
6201 BC MAASTRICHT

datum vrijgave	beschrijving revisie 02
7 februari 2003	Eindrapport

goedkeuring	vrijgave
R. Bronckers	R. J. Dingen

Inhoud

Blz.

1	Inleiding	2
1.1	Onderzoeksmethode	3
1.1.1	Bureauonderzoek	3
1.1.2	Veldonderzoek: gebouwininspectie	4
1.1.3	De cultuurhistorische inventarisatie van het plangebied	4
2	Onderzoeksresultaten bureau onderzoek	5
2.1	Periode 1, Prehistorie tot en met Vroege Middeleeuwen	5
2.1.1	Landschappelijke ontwikkeling	5
2.1.2	Relicten bovengronds	6
2.1.3	Relicten ondergronds	6
2.2	Periode 2: Late Middeleeuwen tot ontmanteling van de vesting	7
2.2.1	Ruimtelijke ontwikkelingen	7
2.2.2	Relicten bovengronds	11
2.2.3	Relicten ondergronds	12
2.3	Periode 3: industriële ontwikkeling tot heden	13
2.3.1	Ruimtelijke ontwikkelingen	13
2.3.2	Relicten bovengronds	16
2.3.3	Relicten ondergronds	17
3	Waardering	18
3.1	De archeologische verwachting	18
3.2	De cultuurhistorische verwachting	18
3.2.1	De fortificatiezone	19
3.2.2	De vroeg-industriële zone	19
3.2.3	De laat-industriële zone	21
3.2.4	Het water	21
3.3	De cultuurhistorische beoordeling van het plangebied	22
3.3.1	Beoordelingskader	22
3.3.2	Eindoordeel	24

Bijlagen:

1. Bronvermelding
2. Overzicht cultuurhistorische elementen plangebied Belvédère
3. Kaart: archeologische verwachtingswaarde
4. Kaart: cultuurhistorische objecten + ensemble
5. Beoordelingskader

1 Inleiding

De gemeente Maastricht heeft voor de nabije en verdere toekomst ruimtelijke ambities, die door ruimtegebrek steeds moeilijker te vervullen zijn.

Voor de periode 2000-2020 staat de gemeente Maastricht voor de opgave om te voorzien in de vraag van 8.000 tot 10.000 woningen. Het gebied Belvédère, gesitueerd ten noorden van de binnenstad van Maastricht kan wellicht in een groot deel van de woningbehoefte voorzien. Op figuur 1.1 is het plangebied Belvédère weergegeven. De gemeente Maastricht wil het gebied herinrichten en herontwikkelen. De bedoeling is dat in het plangebied in de periode 2000-2020 circa 4.000 woningen worden ondergebracht alsmede meer dan 100.000 m² kantoren en meer dan 30.000 m² voor nieuwe vormen van detailhandel en bedrijvigheid.



Figuur 1 Begrenzing van het plangebied Belvédère

In het gebied spelen verschillende aspecten een belangrijke rol, waaronder de aanwezigheid van verschillende archeologische resten en cultuurhistorische objecten. Onder meer ten behoeve van de m.e.r.-procedure die thans is gestart, is goede inzicht in deze cultuurhistorische waarden noodzakelijk.

De taakgroep Cultureel Erfgoed van de Dienst Stadsontwikkeling & Grondzaken (SOG) heeft in 2001 reeds een verkennend onderzoek uitgevoerd naar de cultuurhistorische waarden in het gebied, dat heeft geresulteerd in het rapport "Belvédère, cultuurhistorische verkenning". Het voor u liggende rapport is bedoeld als aanvulling op deze verkenning.

Het **doel** van dit onderzoek is het inventariseren en waarderen van de aanwezige cultuurhistorische en archeologische objecten/locaties, zodat dit als basis kan dienen voor de verdere planvorming (inclusief de m.e.r.).

Het onderzoek is opgebouwd uit een aantal stappen, die deels parallel zijn uitgevoerd:

- Bureauonderzoek, met name gericht op het bepalen van een archeologische verwachtingswaarde en de inventarisatie van cultuurhistorische elementen binnen het plangebied;
- Bouwkundig onderzoek, waarbij van een aantal gebouwen in het gebied de bouwkundige staat is bepaald;
- Het bepalen van een algehele cultuurhistorische, archeologische en bouwkundige waardering van het gebied en de daarin aanwezige relicten.

1.1 Onderzoeksmethode

1.1.1 Bureauonderzoek

Om de archeologische en cultuurhistorische verwachting voor het gebied nader te definiëren is een bureauonderzoek uitgevoerd. Tijdens dit onderzoek zijn relevante gegevens die beschikbaar zijn over het onderzoeksgebied geïnventariseerd en bestudeerd. Door een analyse van deze gegevens kan een duidelijk beeld worden verkregen van de landschappelijke, bouwkundige en archeologische kenmerken van het gebied. De (historische) topografische kaarten en kadasterkaarten zijn een belangrijke bron van informatie over het gebruik van het landschap in historische tijd. De combinatie van de verschillende kaarten geeft bovendien informatie over verstoringen van de bodem in het gebied.

Om tot een indeling van het plangebied te komen is gebruik gemaakt de archeologische kaart van de gemeente Maastricht. Op deze kaart staat een aantal archeologisch belangrijke zones binnen het plangebied aangegeven. Het gaat hierbij om de volgende gebieden:

1. De zone tussen de Brusselse straat en de voormalige vuilnisstort bij de groeve Belvédère;
2. De driehoekige zone tussen de Bosscherweg en de Savelstraat;
3. De zone tussen de Bossche weg en de Maas;
4. De zuidelijke zone van het Plangebied Belvédère. Deze zone wordt in het zuiden begrensd door de zuidelijke grens van het plangebied. In het noorden wordt deze zone ruwweg begrensd door de Fort Willemweg in het noorden. In het noordwesten loopt deze zone verder door aan weerszijde van de Cabergerweg en grenst aan archeologische zone 1.

Op basis van deze gegevens is een archeologische verwachtingskaart voor het plangebied opgesteld. De beschouwde zones zijn te vinden op de kaart in bijlage 3.

Om te voorkomen dat voor verschillende periodes verschillende waardenkaarten moeten worden geraadpleegd zijn alle archeologische waarden in één kaartbeeld samengevoegd, ondanks het feit dat niet ieder gebied in iedere periode even geschikt is geweest voor bewoning. Voor het kader waarbinnen deze verwachtingskaart wordt opgesteld is het echter van primair belang om de archeologische waarden in het plangebied vast te leggen, ongeacht de archeologische periode. De niet ingekleurde gebieden hebben een lage archeologische verwachtingswaarde.

1.1.2 Veldonderzoek: gebouwinspectie

Ter aanvulling op het bureauonderzoek is een verkenning van het gebied gemaakt en is een gebouwinspectie uitgevoerd naar de volgende complexen:

- Fabrieksgebouwen Sphinx
- Vestingwerken Lage Fronten
- Fort Koning Willem I
- De voormalige gasfabriek op Fabrieksterrein Bosscherveld

Tijdens dit onderzoek zijn deze bouwwerken in het plangebied onderzocht op een aantal criteria, te weten algehele bouwkundige staat, ensemblewaarde en gebruiksmogelijkheden.

1.1.3 De cultuurhistorische inventarisatie van het plangebied

Tijdens de verkenning van het gebied en de waardering van de gebouwen, zoals omschreven onder 1.1.2, kwam duidelijk naar voren dat naast deze objecten nog veel meer cultuurhistorisch interessante gebouwen en structuren aanwezig zijn in het plangebied. In samenwerking met de taakgroep Cultureel Erfgoed van de Dienst Stadsontwikkeling & Grondzaken (SOG) is een lijst opgesteld van waardevolle cultuurhistorische objecten in het plangebied. Deze objecten zijn geïnventariseerd en gewaardeerd op basis van een aantal uitgangspunten die d.d. 16/10/02 tijdens een workshop zijn opgesteld.

De volledige lijst van objecten is opgenomen in bijlage 2, grafisch weergegeven in bijlage 4.

2 Onderzoeksresultaten bureau onderzoek

Dit hoofdstuk geeft een beschrijving van de cultuurhistorische ontwikkeling van het plangebied Belvédère, vanaf de prehistorie tot nu. Het hoofdstuk is opgedeeld drie tijdperioden, te weten:

- Periode 1: Prehistorie tot en met de Vroege Middeleeuwen (tot ± 1000 na Chr.);
- Periode 2: Late Middeleeuwen tot ontmanteling van de vesting (± 1000-1867);
- Periode 3: Industriële ontwikkeling tot heden (na begin 19^e eeuw).

De tweede en derde periode kunnen elkaar deels overlappen, aangezien in het gebied reeds voor de ontmanteling van de vesting wat industrie binnen de stadsmuren ontstond. Gekozen is echter om omwille van de leesbaarheid de militaire geschiedenis van Maastricht (tot de ontmanteling van de vesting) bij periode 2 te beschrijven en de industriële ontwikkeling bij periode 3.

Per periode is aangegeven:

- wat de (ruimtelijke) ontwikkelingen zijn geweest;
- wat hier nog aan overblijfselen (bovengronds) van aanwezig zijn;
- wat in de ondergrond aan resten verwacht mag worden.

2.1 Periode 1, Prehistorie tot en met Vroege Middeleeuwen

2.1.1 Landschappelijke ontwikkeling

Geologisch gezien wordt het Belvédèregebied gekarakteriseerd door de aanwezigheid van rivierterrassen. Het relatief hoog gelegen westelijk deel van het plangebied, ten oosten van de Brusselse weg wordt gerekend tot het terras van Caberg. De sedimenten waaruit dit terras is opgebouwd dateren uit de voorlaatste ijstijd (het Saalien) en worden gerekend tot de formatie van Veghel. Op het terras van Caberg is aan het einde van de laatste ijstijd een pakket van vijf tot tien meter zanden en löss afgezet die gerekend worden tot de Formatie van Twente.

De afzettingen in het centrale en oostelijk deel van het plangebied dateren uit het Holocene. Deze laagterras-sedimenten worden gerekend tot de Oost-Maarland 3 afzettingen (Betuwe Formatie). In de dalvlakte van de Maas bestaan de sedimenten voornamelijk uit Holocene zavel- en kleiafzettingen van de Maas. Het plangebied kent relatief grote hoogte verschillen, variërend van 65 meter +NAP op het terras van Caberg en langs de Brusselse weg, tot 42 meter +NAP aan de oostelijke zijde van het gebied in de dalvlakte van de Maas. Deze hoogteverschillen zijn veroorzaakt doordat de Maas zich in zijn eigen terrasafzettingen heeft ingesneden. Hierdoor is een kenmerkende stijlrand ontstaan. De locatiekeuze voor bewoning was in deze periode nog grotendeels bepaald door natuurlijke factoren. Daar waar de natuurlijke factoren het meest gunstig waren vestigde men zich het liefst. De voorkeur voor een bepaalde locatie is in de loop der duizenden jaren wel veranderd. De jagers/ verzamelaars uit de Oude Steentijd stelden andere eisen aan hun omgeving dan de Lineaire Bandceramische boeren of de agrariërs uit de Romeinse Tijd en de Vroege Middeleeuwen.

In deze hele periode is er in het gebied, in tegenstelling tot de periodes hierna, nog spraken van een landelijke omgeving. De inlijving van het gebied tot de stad Maastricht vindt pas plaats in de loop van de 14de eeuw.

2.1.2 Relicten bovengronds

De enige bovengrondse relict in het plangebied uit deze periode worden gevormd door de resten van een aantal oude doorgaande verbindingswegen door het gebied. De route langs de Boschstraat in noordelijke richting vormde al in de Romeinse Tijd een belangrijke verbindingsweg met Nijmegen. Deze route behoort tot het ensemble waar ook de Zuid-Willemsvaart en de spoorweg toe behoren.

In het plangebied liggen de oudste archeologische resten van Nederland. Het gaat om resten van vroege mensachtige die hier ruim 250.000 jaar geleden hebben gewoond. Deze resten liggen op grote diepte, maar aan de oppervlakte wijst een recent geplaatste gedenksteen op de unieke resten in de ondergrond.

De bovengrondse relict zijn weergegeven in bijlage 3.

2.1.3 Relicten ondergronds

In zone 1 (zie bijlage 3), tussen de Brusselsestraat en de voormalige vuilstort bij de groeve Belvédère liggen de meest unieke archeologische resten van het plangebied. Er kunnen archeologische resten verwacht worden uit alle mogelijke bewoningsperiodes van ons verleden; vanaf het Vroege Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

De Rijksuniversiteit Leiden heeft in een deel van dit gebied in de 80-er jaren opgravingen verricht naar de vroegste bewoners van Nederland. In de groeve Belvédère heeft men op een diepte van ongeveer 15 meter onder maaiveld sporen van menselijke bewoning aangetroffen die meer dan 250.000 jaar oud zijn, ruim 150.000 jaar voordat de Neanderthaler verschijnt.

Die delen van het gebied die zijn afgegraven voor de winning van löss, zand en grind zijn archeologisch niet meer interessant, maar die delen die niet zijn afgegraven zijn archeologisch van internationale waarde. Doordat deze archeologische schatten zo diep onder het huidige oppervlak liggen, worden ze alleen door bijzondere bodemingrepen, zoals zand- en grindwinning bedreigd. Een klein deel van dit gebied heeft de status van Archeologisch Rijksmonument (monumentnummer 8520). Voor andere bodemingrepen en landschappelijke inrichtingsplannen liggen deze resten op een veilige diepte.

Toch gaat het in het gebied niet alleen om deze unieke archeologische vondsten uit de diepe ondergrond. In zone 1 en de directe omgeving daarvan, zijn ook vrijwel direct aan de oppervlakte archeologische resten aangetroffen. Bijvoorbeeld van de eerste landbouwers in Nederland, de makers van het zogenaamde Lineaire Bandkeramiek (ARCHIS 32716). Deze boeren kozen omstreeks 5300 voor Christus met name de randen van Lössplateaus, op de overgang naar een beek- of rivierdal uit om hun boerderijen te bouwen.

Vanaf deze periode hebben de mensen waarschijnlijk onafgebroken in dit gebied gewoond. Op verschillende plaatsen zijn vondsten uit de daaropvolgende perioden aangetroffen in zone 1. In het noorden van zone 1 zijn bewoningssporen uit de Bronstijd aangetroffen (ARCHIS 21236 en 32716). Op verschillende plaatsen zijn bewoningssporen uit de IJzertijd gevonden, waaronder aanwijzingen voor een grafveld in de vorm van een urn met crematieresten (ARCHIS 35324, 32716). Uit de Romeinse Tijd zijn eveneens

diverse vondstmeldingen bekend (ARCHIS 37586 en 32716). Net buiten het plangebied zijn mogelijk resten aangetroffen van een Romeinse villa (ARCHIS 37586). Het gebied is in de Middeleeuwen eveneens bewoond geweest (ARCHIS 32716, 36160, 36167 en 42741). In de Belvédère groeve zijn bijvoorbeeld twee middeleeuwse waterputten aangetroffen (ARCHIS 36160 en 36167).

In zone 2, het driehoekige gebied tussen de Bosscherweg en de Savelstraat staat een vondstmelding geregistreerd (ARCHIS 32776). Deze vondstmelding is zeer opmerkelijk. In 1880 werd door C. Ubachs op deze plaats bij een grindwinning langs de Zuid-Willemsvaart een opmerkelijke vondst gedaan. Het zou hierbij gaan om resten van een prehistorische paalnederzetting, vergelijkbaar met gelijksoortige nederzettingen die rond deze periode voor het eerst in Zwitserland werden aangetroffen. Nadere bestudering van het materiaal heeft aangetoond dat in ieder geval een deel van het vondstmateriaal als falsificatie kan worden afgedaan. Waarschijnlijk zijn de houtresten die zijn aangetroffen afkomstig uit een op natuurlijke wijze ontstane concentratie organisch materiaal. De kans bestaat dat hiertussen daadwerkelijk prehistorisch materiaal is aangetroffen. Vergelijkbare opeenhopingen van prehistorisch hout, inclusief prehistorische vondsten zijn bij grindafgavingen ten zuiden van Maastricht aangetroffen. Zone 2 is vrijwel volledig bebouwd met (sub)recente bouwwerken. De kans dat in deze zone nog archeologische resten in situ kunnen worden aangetroffen lijkt gering.

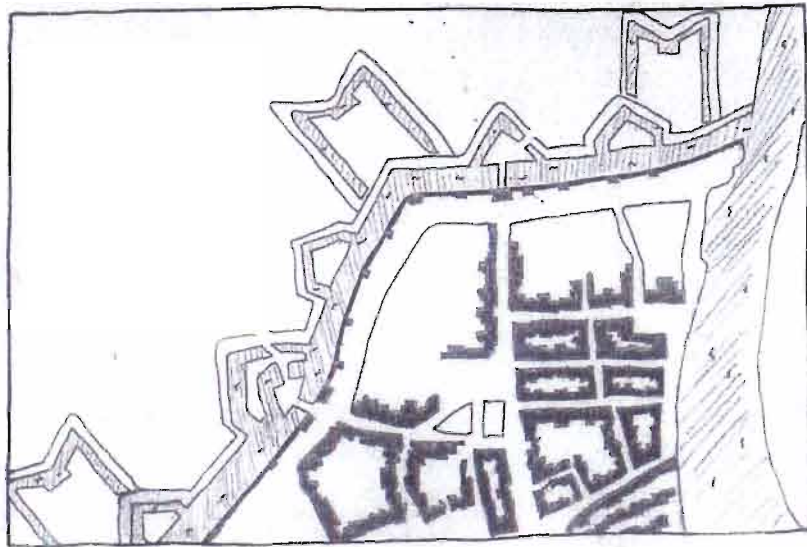
Zone 3, het gebied tussen de Bosscheweg en de Maas, is gelegen langs de oude verbindingsweg vanuit Maastricht richting Noorden. Deze route is in ieder geval al vanaf de Romeinse Tijd in gebruik.

Hoewel tot op heden geen vondsten zijn gedaan in dit gebied, is de kans erg groot dat langs deze verbindingsweg allerlei vondsten uit de Romeinse Tijd en de Vroege Middeleeuwen kunnen worden aangetroffen. De natuurlijke bodemopbouw in het gebied is waarschijnlijk nog grotendeels intact.

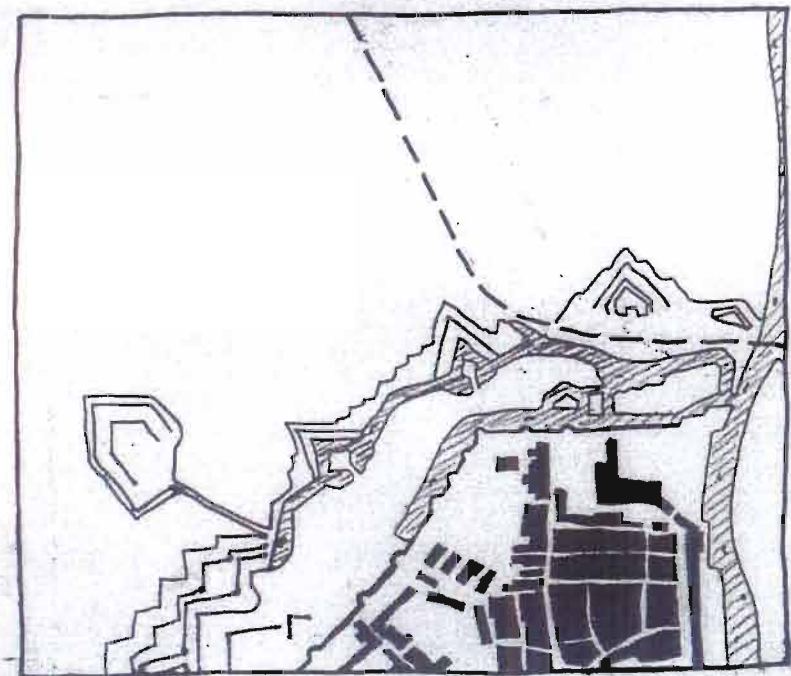
2.2 Periode 2: Late Middeleeuwen tot ontmanteling van de vesting

2.2.1 Ruimtelijke ontwikkelingen

In de loop van de 14de eeuw komt een breuk in de inrichting van het gebied tot stand. In deze periode wordt de omgeving van het huidige plangebied bij de stad Maastricht getrokken. Door het gebied komt de stadsmuur te liggen. De stadsmuur vormt in die tijd een absolute grens. Alles binnen de veste hoorde bij de stad Maastricht, het gebied er buiten hoorde in dit gebied tot Vroenhoven.



Figuur 1 Het Belvédère-gebied omstreeks 1500



Figuur 2 Het Belvédère-gebied omstreeks 1866

De oude stadsmuur en versterkingen

Vanaf de 14de eeuw tot in de 19de eeuw liep de grens van de stad dus dwars door zone 4 van het plangebied heen.

Aan de noordzijde van de stad bevond zich de Boschpoort, ook wel Hochtterpoort genaamd. Aan de westzijde van de stad lag, net buiten het plangebied, de Lindenkruispoort. Het noordwestkwartier van de stad was niet dicht bebouwd.

Vanaf 1559 werd Maastricht een garnizoensstad. Het militaire karakter van de stad werd steeds belangrijker. De vesting werken werden in de loop der tijd dan ook steeds verbeterd en gemoderniseerd. In 1579 werd voorafgaand aan het beleg van de stad door de Spanjaarden door Sebastiaan Tapijn de stadsmuur versterkt. Hij liet langs de buitenrand van de stadsgracht rondom de vesting een zogenaamde bedekte weg met

aarden wallen en borstwering aanleggen. De dekkingswal van deze bedekte weg liep langzaam glooiend uit in het voorterrein, een zogenaamd glacis.

Tussen 1632 en 1645 werd door prins Frederik Hendrik buiten de oude stadsmuur een nieuwe vestinggordel volgens het Oud-Nederlands stelsel aangelegd. Hierbij werd de noordwestelijke ommuring versterkt met hoornwerken en bolwerken. Tussen de Tongersepoort en de Boschpoort liet hij de nieuwe vestingwerken ondergronds voorzien van mijngalerijen en zogenaamde kazematten. De mijngangen werden door middel van houtwerk gestut. De stadsgracht langs de tweede ommuring werd tot deze tijd gevoed met Maaswater. Dit betekende dat in het droge seizoen met name de noordwestzijde van de grachten droog kwam te staan.

In 1673 werd de vesting onder leiding van Lodewijk XIV door de Fransen veroverd. Tussen 1673 en 1678 moderniseerden de Fransen onder leiding van Vauban de vesting wederom. Vauban liet de Hoge Fronten en de Lage Bossche Fronten aanleggen. De Lindenkruispoort werd dichtgemetseld en geheel begraven onder aarden verdedigingswerken. In het voorterrein werden verschillende mijngangen gegraven om eventuele ondermijning van de vesting door de vijand te voorkomen. Vauban liet eveneens een ondergrondse watergang aanleggen waarmee de noordwestzijde van de grachten van water werd voorzien. Dit zogenaamde Jekerkanaal is geheel in baksteen uitgevoerd, is 1165 meter lang, 1,10 meter breed en 1,70 meter hoog. Na het vertrek van de Fransen in 1678 werd het moderniseren van de vesting voortgezet door de Staten Generaal. Uitgangspunt hierbij was het door Menno van Coehoorn ontworpen Nieuwe Nederlands Stelsel.

In 1748 werd Maastricht wederom door de Fransen belegerd. Voorafgaande aan deze belegering zijn verschillende werkzaamheden uitgevoerd. Zo werd rond de hele vesting een stelsel van zogenaamde fougasgalerijen aangelegd. Dit zijn gemetselde gangen die telkens in groepen van drie voor de uitspringende hoeken van de verdedigingswerken werden aangelegd. Ook werd in deze periode Bastion la Reine aangelegd. In de periode 1748 – 1771 worden diverse kleinere aanpassingen in de vestingwerken uitgevoerd. Tussen 1771 en 1783 worden onder leiding van kolonel Du Moulin de laatste grootschalige aanpassingen in de vesting Maastricht uitgevoerd, waarbij onder andere de Hoge Fronten werden voorzien van een geheel nieuw kazematten stelsel. Van de oude stelsels bleef slechts weinig behouden. Op verschillende plaatsen zijn hiervan echter nog wel fragmenten blijven bestaan.

Fort Willem

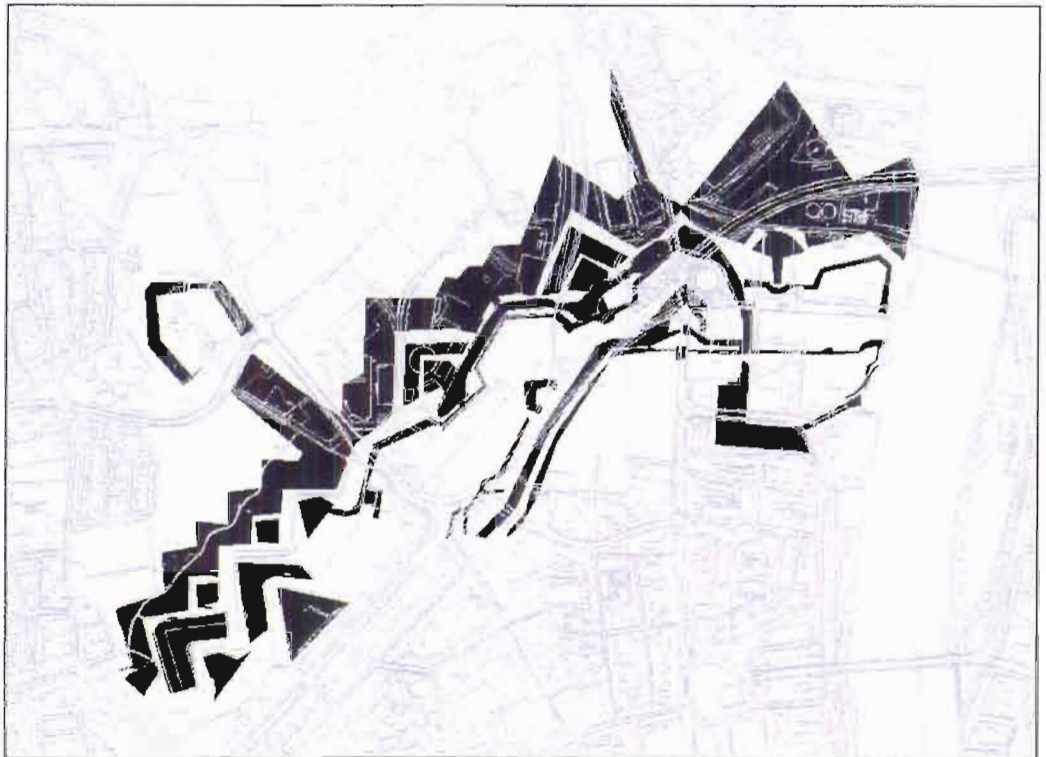
Tussen 1815 en 1823 werd de vesting Maastricht voor de laatste keer gemoderniseerd. Het Fort Willem I werd gebouwd. Dit gedetacheerde fort met vijfhoekig grondplan is gebouwd tussen 1815 en 1818. Het vestingwerk bestaat uit een ondergrondse bunker, die verbonden is met uitgestrekte galerijen. Rond het fort ligt een droge gracht, welke aan weerszijden door een ringgalerij wordt omsloten. Het open gebied tussen de Hoge Fronten en Fort Willem I vormt het laatste tastbare overblijfsel van het glacis van de vesting. In deze periode werden ook de Nieuwe Bossche Fronten aangelegd en werd de vesting ten oosten van de Boschpoort doorbroken om de Zuid Willemsvaart ingang tot de stad te verschaffen. Deze doorgang door de vesting vormde een zwakke schakel binnen de verdediging, zodat rond de doorgang extra verdedigingswerken werden aangelegd.

Ontmanteling van de vesting

Op 29 mei 1867 wordt de vesting Maastricht opgeheven. Vrij snel hierna begint men met de sloop van de vestingwerken.

Hoewel men er bij de aanbesteding van de sloopwerkzaamheden vanuit is gegaan dat de vestingwerken volledig gesloopt zouden worden is dit nooit uitgevoerd. De meeste muurresten zijn slechts tot vlak onder maaiveld verwijderd en de gangenstelsels in de ondergrond zijn nog grotendeels intact.

Vrij spoedig na de ontmanteling zijn de voormalige vestingterreinen ook in gebruik genomen voor andere doeleinden, zoals industrie en woningbouw (zie ook §3.3)



Figuur 3 De vestingwerken

De kloosters

Het noordwest kwartier van Maastricht was in de Late Middeleeuwen niet dicht bebouwd. In dit gebied lagen veel tuinen en een tweetal poelen. De bebouwing concentreerde zich tot een lintbebouwing langs de Boschstraat en de Maagdendries. Uitzonderingen hierop werden gevormd door een aantal grote complexen, waaronder het Antonietenklooster, het huis van de Duitse Orde en het St. Andriesklooster.

Het klooster van de Antonieten werd in 1241 gesticht aan het einde van de huidige St. Teunisstraat. Het complex bestond uit een kloostergebouw en een kerk. Het complex had zijn ingang op de hoek van de huidige St. Teunisstraat en de Biesenstraat. Aan de noordkant van de kerk sloten de kloostergebouwen aan. Deze gebouwen waren gegroepeerd rond een tweetal binnenplaatsen. Rondom de grootste binnenplaats lagen de woonvertrekken. Rond de kleine binnenplaats lagen de stallen en een grote schuur. Het complex was ommuurd en was toegankelijk via een poort aan de Biesenstraat. Het klooster werd in 1783 gesloten. In 1786 werd het complex per openbare verkoop verkocht. De nieuwe eigenaar richtte in het voormalige klooster een aantal woningen in. De gebouwen zijn grotendeels verwoest tijdens de beschietingen van 1793 en 1794. In 1358 verwierf de Duitse Orde een groot perceel grond in de noordoosthoek van de stad Maastricht, ten noorden van het Antonietencomplex. Het complex strekte zich uit langs de noordzijde van de walmuur vanaf de Boschpoort tot de noordoosthoek van de stadsmuur bij de Maas. Dwars door het complex liep de Biesenstraat, ter hoogte van de huidige

fabrieksstraat op het KNP Maastricht terrein. Het complex bestond uit een grote boomgaard, de Biesen Boomgaard, een kerk, het grote (versterkte?) huis en de pandhof met refter, bak- en brouwhuis. Het Nieuwe Biesen complex lag strategisch niet gunstig in de stad, omdat het dicht tegen de stadsmuur aan gelegen was. Bij de belegering van Maastricht in 1579 werd het complex, met uitzondering van de kerk, vrijwel volledig verwoest. Het complex werd weer herbouwd, maar verloor zijn versterkte karakter. In de loop der jaren kwam het complex tot grote bloei en werden verschillende gebouwen toegevoegd. Tijdens de Franse bezetting in 1794 kwam, net als het Antonietenklooster, een einde aan het complex van de Nieuwen Biesen. De gebouwen werden in de strijd vrijwel volledig verwoest. De gebouwen zijn in zwaar gehavende staat blijven staan tot ca 1825. Hierna moest het complex wijken voor de aanleg van het kanaal naar Luik. Het kanaal is dwars door de voormalige kerk heen gegraven. Het havenbassin is aangelegd in de voormalige boomgaard.

Het St. Andriesklooster

In de periode 1350 en 1375 is aan de Maagdendries, nabij de Lindenkruispoort, een begijnencomplex gesticht. Het complex bestond uit een wooneenheid voor de begijnen en een kerk, gewijd aan St. Andries. Het kloostercomplex raakte tijdens het beleg in 1676 ernstig beschadigd en werd vervolgens verbouwd.

Ten noorden van het St. Andriesklooster werd aan het einde van de 17de eeuw door de Penitenten nog een klooster gesticht. Dit klooster was gelegen aan de Boschstraat op een terrein dat vroeger deel uit maakte van de goederen van de Duitse Orde. Het complex bestond uit een vierkant klooster en een kerk. Na de confiscatie in 1797 kregen de gebouwen een militaire functie als kledingmagazijn en kazerne. Uiteindelijk is, na de ontmanteling van de vesting, het geheel gesloopt en opgenomen in het Sphinx-terrein.

Naast de vele kerkelijke bezittingen in het gebied lag tussen het einde van de 18de eeuw en het begin van de 19de eeuw een Joodse begraafplaats in het plangebied. Vanaf 1782 werd de Joodse godsdienst in Maastricht in het openbaar beleden en heeft men een eigen begraafplaats gekregen ten noorden van de St. Andrieskapel. De begraafplaats ter plaatse is uiterlijk tot 1812 in gebruik geweest. Na deze tijd is op de nieuwe Algemene Begraafplaats een eigen deel voor de Joodse gemeenschap gereserveerd. De begraafplaats is niet exclusief in gebruik geweest voor Joodse bijzettingen. Tijdens een grote toring uitbraak onder garnizoenssoldaten zijn op deze (niet officiële) begraafplaats massagraven voor de slachtoffers van deze epidemie aangelegd. Vanaf de eeuwwisseling is het terrein van de begraafplaats ingelijfd bij het terrein van Sphinx (dat in 1899 haar huidige naam kreeg) en hebben verschillende bouwactiviteiten het terrein bepaald. In de huidige situatie ligt de locatie van de Joodse begraafplaats onder het asfalt van het Sphinx-terrein. De graven zijn waargenomen door de archeologische dienst van de gemeente Maastricht.

2.2.2 Relicten bovengronds

De oude stadsmuur en versterkingen

Van de versterkingen in het noorden van Maastricht zijn nog verschillende fragmenten aanwezig; de Hoge Fronten en Fort Willem zijn hiervan de meest in het oog springende voorbeelden. Daarnaast liggen echter op verschillende plaatsen binnen het plangebied, soms min of meer verstopt, nog tastbare resten van deze vesting.

De kloosters

In het oude fabrieksgebouw van de KNP is nog muurwerk bewaard gebleven van het kloostercomplex de Nieuwe Biesen.

Van het gebouwencomplex aan de Maagdendries is niet meer bewaard gebleven. De St. Andrieskapel bestaat echter nog steeds en is gelegen aan de zuidkant van het Sphinx-terrein. Archeologisch en bouwhistorisch onderzoek heeft aangetoond dat de oudste delen van deze kapel uit het derdekwart van de 14de eeuw stammen.

2.2.3 Relicten ondergronds

Hoewel tot op heden geen bewoningssporen uit de Late Middeleeuwen zijn opgegraven in noordelijke zone van het plangebied, mogen we er zeker van zijn dat hier resten aanwezig zullen zijn. Net buiten zone 1 is een pottenbakkerij uit deze periode gevonden (ARCHIS 32716).

De zuidelijke zone van het plangebied Belvédère

Deze zone is vooral voor de periode Middeleeuwen tot en met Nieuwe Tijd archeologisch zeer interessant en intensief in gebruik geweest. Dit deel van het plangebied ligt aan de rand van de Laat middeleeuwse stad Maastricht. In het gebied is een grote diversiteit aan archeologische resten te verwachten.

De oude stadsmuur en versterkingen

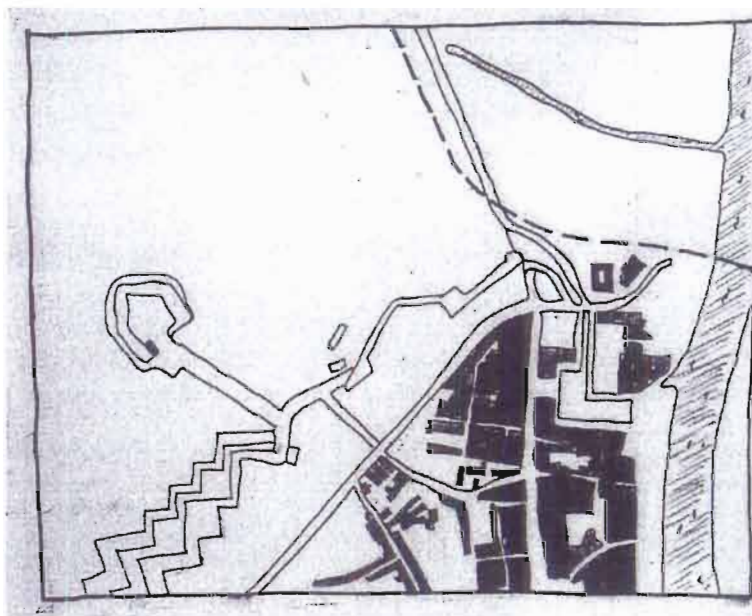
Vanaf de 14de eeuw tot in de 19de eeuw liep de grens van de stad dwars door zone 4 van het plangebied heen. Ondanks het feit dat de vesting in 1867 is ontmanteld, heeft archeologisch onderzoek op verschillende plaatsen binnen het gebied van de vesting aangetoond dat sporen van deze vestingwerken nog goed bewaard zijn gebleven in de ondergrond. Naar het zich laat aanzien zijn de vestingwerken tot vlak onder maaiveld ontmanteld en zijn dieper ingegraven resten nog redelijk tot zeer goed bewaard gebleven. Deze resten kunnen bestaan uit muurresten, relictten van aarden wallen en grachten, maar ook uit gangenstelsels en kazematten. Deze ondergrondse tunnels kunnen zowel in steenbouw als in hout zijn uitgevoerd.

Kloosters en andere (Post) Middeleeuwse bebouwing

In zone 4 hebben verschillende kloosters en andere gebouwen gestaan. Een deel van deze resten zal door latere bodemverstorende activiteiten aangetast zijn. Archeologisch onderzoek op verschillende locaties binnen zone 4 heeft aangetoond dat van deze oude bebouwing op diverse plaatsen in zone 4 nog resten bewaard zijn gebleven. De te verwachten relictten zullen onder andere kunnen bestaan uit muurresten, houtbouw resten, beerputten, waterputten, afvalkuilen en ophogingslagen. De resten van de Joodse begraafplaats onder het huidige Sphinx terrein zijn zeer slecht bewaard gebleven. Door een archeologische waarneming naar resten van deze begraafplaats door de Afdeling Archeologie van de gemeente Maastricht is gebleken dat het aanleggen van massagraven voor toringlijders deze begraafplaats grotendeels verstoord heeft. De resten van deze massagraven kunnen mogelijk nog wel interessant zijn. De archeologische resten in zone 4 zullen relatief dicht aan het oppervlak liggen.

2.3 Periode 3: industriële ontwikkeling tot heden

2.3.1 Ruimtelijke ontwikkelingen



Figuur 4 Het Belvédère-gebied omstreeks 1900

De vroege industrie

Tussen 1814 en 1845 veranderde Maastricht duidelijk van karakter. De vestingstad werd steeds meer een handel- en industriestad. De eerste aanzet hiertoe werd gegeven door koopman koning Willem I. Hij zorgde er voor dat Maastricht, mede door het aanleggen van de Zuid Willemsvaart (1817-1826) en het bassin, een belangrijke positie verkreeg in de handel tussen de Zuidelijke en de Noordelijke Nederlanden. Deze opbloei van de handel kwam ernstig in het gedrang door het uitbreken van de Belgische Opstand tussen 1830 en 1839. In deze periode van oorlog bleef de stad zich echter wel op industrieel vlak ontwikkelen. Zo werden in deze periode de eerste fabrieken van Petrus Regout aan de Boschstraat gesticht voor het vervaardigen van glas, aardewerk, geweren, potas, menie en spijkers. In de loop der jaren groeiden deze fabrieken steeds verder uit. Rond 1845 was het totale fabrieksterrein al bijna een kwart van het huidige oppervlak van het Sphinx terrein. Het fabriekscapital lag op een zeer strategische plaats, vlakbij het Bassin, de havenkom van de Zuid Willemsvaart. Deze havenkom was, tot de komst van de spoorwegen rond 1857, de enige aanvoer mogelijkheid voor steenkool en grondstoffen en de afvoer van industriële producten. Al snel bleek het Bassin te krap te worden voor de grote toestroom aan schepen, mede door de start van een papierfabriek in 1850 door de ondernemers Lhoëst en Weustenraad op het voormalige terrein van het klooster de Nieuwe Biesen, de latere KNP Maastricht (Sappi). Doordat de havenkom binnen de vesting gelegen was en omdat in de omgeving van het Bassin aan alle kanten fabrieksterreinen tot bloei kwamen, was het niet mogelijk om de havenkom te vergroten. Deze uitbreidingsmogelijkheden deden zich pas voor na het opheffen van de vesting in 1867.

In 1885 wordt ter hoogte van de Lage Fronten, in de nabijheid van het station Boschpoort dan ook een tweede havenkom in de Zuid Willemsvaart aangelegd.

Na de ontmanteling van de vesting bloeide de industrie in Maastricht verder op. De vrijgekomen vesting terreinen werden uitsluitend voor industriële doeleinden gereserveerd. Zo wist bijvoorbeeld Petrus Regout al spoedig vestinggronden voor de uitbreiding van zijn aardewerkbedrijf aan te kopen. Hierdoor werd het mogelijk eindelijk een grootscheepse nieuwbouwambitie te volbrengen. Hij vestigde op zijn terrein onder andere een gasfabriek. Vóór de ontmanteling besloeg het bedrijf een oppervlakte tot ongeveer de noordzijde van de achterzijde van de kistenmakerij. In 1899 is het huidige Sphinx terrein volgebouwd.



Figuur 5 Het fabrieksterrein van de Sphinx in de 20-er jaren (bron: Kruisinga e.a., 2000)

Fabrieksterrein Bosscherveld

Vanaf 1867 werden plannen ontwikkeld en is begonnen de onderhandelingen met de Nederlandse Staat voor de herinrichting van de overige vestingsterreinen. Deze plannen omvatten de ontwikkeling van industrie, de Havenkom en een goederenstation. De daadwerkelijke overdracht kwam pas in 1881, echter reeds daarvoor werd begonnen met de sloop van de vestingwerken. In 1878 verrijst dan ook al het eerste bedrijf in het gebied: een depotoir voor de verwerking van de ontlasting van de Maastrichtenaren.

In de periode 1874-1876 werd begonnen met de infrastructurele herinrichting door het aanleggen van boulevards aan de uiteinden van de Capucijnenstraat – de huidige Fronten- en Statensingel. In 1885 werd de tweede Havenkom aangelegd voor de verbetering van het goederenvervoer over het water, destijds de belangrijkste vervoerswijze. De huidige Cabergerweg werd in 1900 aangelegd; het goederenstation pas in 1903.

Maastricht heeft echter nooit gedetailleerde plannen willen maken voor wegeaanleg in het gebied, in verband met de ligging van de gemeentegrens. Destijds lag deze gelijk aan de grens met de vestingwerken, ongeveer op de plaats waar nu de Fort Willemweg gelegen is. Ten noorden was de toenmalige gemeente Oud-Vroenhoven gelegen. Deze ligging van de gemeentegrens was niet gecorrigeerd met de overdracht van de vestingwerken. Reeds in 1869 had Maastricht een verzoek ingediend voor de annexatie van Oud-Vroenhoven; deze werd echter pas in 1920 ingewilligd.

Rond 1900 vestigt de eerste industrie zich in Bosscherveld. De voltooiing van het goederenstation in 1903 is hier een belangrijke aanjager voor geweest. De meeste

industrie vestigde zich langs de Industrieweg op grondgebied van het toenmalige Oud-Vroenhoven. Voor deze vestigingsplaats waren de volgende redenen aan te wijzen:

- Er was ruim voldoende vrije grond aanwezig;
- Het gebied had een zeer gunstige ligging ten opzichte van de infrastructurele voorzieningen. De Industrieweg was gelegen vlak langs de spoorverbinding naar Hasselt en de Zuid-Willemsvaart.

Vanaf de Tweede Wereldoorlog begon de gemeente Maastricht met het ontwikkelen van een visie op Bosscherveld. In deze visie werd de ontwikkeling toegespitst op de vestiging van kleinindustrie. De infrastructuur was een belangrijk hulpmiddel om dit te bewerkstelligen, zo deelt de Lage Frontweg het terrein van het voormalige energiebedrijf Hollando-Belge in tweeën en voorzagen meerdere uitbreidingsplannen in een aanzienlijke verdichting van het wegennet. Deze uitbreidingsplannen haalden echter meestal niet de goedkeuring van GS; pas in 1951 werd een uitbreidingsplan uitgevoerd. Hierin heeft het wegennet praktisch de huidige structuur.

Gemeentelijke gasfabriek

In 1912 werd begonnen met de bouw van de derde grote verwerker van steenkolen in Maastricht, de tweede gemeentelijk gasfabriek, aan de Cabergerweg; deze kwam in 1914 gereed. De eerste was gevestigd aan de Capucijnenstraat.

Gekozen werd voor bedrijventerrein Bosscherveld om een aantal redenen.

- Bosscherveld was een groot terrein, waar nog voldoende ruimte beschikbaar was. Er waren daardoor weinig belemmeringen aanwezig;
- Er was reeds een aantal voor die tijd vrij grote infrastructurele voorzieningen aanwezig, waar vrij eenvoudig op kon worden aangesloten;
- De distributie van gas ging via de oude vestiging aan de Capucijnenstraat. Door de nieuwe vestiging op relatief korte afstand te bouwen was ook een korte pijplijn voldoende, waardoor de kosten daarvan beperkt bleven;
- De beoogde locatie was onderdeel van de voormalige vestingwerken. De grond was dus al eigendom van de gemeente Maastricht.

Het fabrieksterrein had een grootte van 4 hectare en besloeg een hoog en een laag gedeelte. Dit laatste had een functionele reden: het bedrijf had zeven silo's voor opslag in gebruik, die tegen het hoge deel aan liggen. Op die manier konden de kolen vrij eenvoudig gelost worden vanaf het hoge gedeelte. De kolen werden meestal per spoor of schip naar het bedrijf vervoerd. Voor de schepen was een loswal aan de Havenkom beschikbaar.

In 1928 werd een overeenkomst gesloten voor de centrale levering van gas uit de Staatsmijnen. Om die reden werd de gemeentelijke gasfabriek in 1930 gesloten.



Figuur 6 Detail van de gasfabriek

Spoorverbinding Maastricht – Hasselt

Station Boschpoort was het derde treinstation op Maastrichts grondgebied en is aangelegd in het midden van de 19e eeuw. De officiële opening was op 1 oktober 1856. Het werd echter weer, net zoals de twee voorgaande Wyck I en Wyck II, een station ver van de stad verwijderd.

Door de aanleg van de lijn Aken – Landen inclusief de realisering van 19 reizigersstations was de spoorwegmaatschappij in grote financiële problemen gekomen. Omdat provincie en aanliggende gemeenten niet bereid waren voor het behoud van de lijn te vechten was een halvering van het aantal treinen het gevolg. Hierdoor, en door de lange weg die reizigers moesten afleggen om het station te bereiken, stapten uiteindelijk gemiddeld nog slechts 28 mensen per dag op de trein bij station Boschpoort. Al na vijf jaar, in oktober 1861, kwam de beslissing het station 'tijdelijk' te sluiten. Ook de kleine stadspoort (poterne) in het verlengde van de Boschstraat, die door de genie was gebouwd om de weg naar het station te verkorten, werd tijdelijk gesloten. Er is echter nooit verandering in gekomen en het reizigersstation Boschpoort is nooit meer in bedrijf geweest.

Ten tijde van de bouw werd tevens de Zuid-Willemsvaart ter plaatse verbreed, zodat er enige laad- en losplaatsen voor schepen konden komen, compleet met losbermen op de oevers en een hellend vlak met rails. Op de oever van de Zuid-Willemsvaart tegenover het reizigersstation (tussen het kanaal en de Bosscherweg) werd een goederenloods gebouwd.

Petrus Regout heeft altijd gepleit voor een goederenstation binnen de vesting, in de buurt van zijn fabrieken aan de Maagdenries. De financieel aan de grond zittende spoormaatschappij was echter niet te vermurwen, ondanks de vasthoudendheid van Petrus Regout. Alhoewel hij het zelf niet meer heeft meegemaakt, is het goederenstation er uiteindelijk toch gekomen, zij het pas in 1903 op kosten van de gemeente. In 1885 werd deze voorafgegaan door de aanleg van een nieuwe havenkom op de plaats van de Lage Fronten. Het goederenstation, eveneens Boschpoort genaamd, kreeg van oost naar west een douanebureau, een douaneloods en een goederenloods.

Regout heeft voor zijn bedrijf een eigen spoorlijn richting het Sphinx-terrein en de havenkom aan laten leggen. Dit was rond 1850 het eerste spoorlijntje in Maastricht.

2.3.2 Relicten bovengronds

Vroege industrie

De meeste gebouwen op het Sphinx-terrein van voor het derde kwart van de 19e eeuw bestaan nu niet meer. Zij zijn door de beperkte omvang van het terrein in de loop der jaren vervangen door nieuwbouw. Mogelijk zijn op enkele plaatsen wel enige keldergewelven bewaard gebleven. Uit de late 19de eeuw zijn nog verschillende gebouwen bewaard gebleven. Het gaat hierbij om Gebouw A, B, C, plus het poortgebouw aan de Boschstraat (1873-1885), de Brikkenbouw (1875), het decoratieatelier (1877), Het gipsfabricage gebouw (1877), het Molengebouw (1893) en de poort op de hoek van de Statensingel/Boschstraat (1873).



Figuur 7 Het huidige gebouw van de Sphinx

Op het KNP terrein staat nog steeds de grote fabriekshal uit 1850 en de affuitloods, de loods waarin de onderstellen voor kanonnen werden opgeslagen voordat de vesting in 1867 werd opgeheven.

Langs het Bassin staat nu nog het Veempakhuis, waarin een appartementencomplex is gerealiseerd en enkele werfkelders. Daarnaast zijn het Bassin en de Zuid-Willemsvaart, inclusief sluizen en andere waterstaatkundige werken zelf natuurlijk belangrijke cultuurhistorische relictten uit deze periode.

Fabrieksterrein Bosscherveld

De meeste bedrijven zijn nog relatief nieuw en cultuurhistorisch minder van belang. Bouwwerken die nog wel een waardevolle betekenis hebben zijn aangegeven op de kaart (zie de kaart in bijlage 4).

Spoorverbinding Maastricht – Hasselt

De spoorverbinding en goederenemplacement zijn al geruime tijd niet meer in gebruik, maar is nog altijd in het plangebied te vinden. Het treinstation is niet meer aanwezig.

2.3.3 Relicten ondergronds

Verschillende gebouwen op het Sphinx-terrein zijn opgetrokken op de oude funderingen van eerdere industriële bebouwing ter plaatse; er mag dan ook vanuit gegaan worden dat deze oudere resten in de bodem bewaard zijn gebleven. Mogelijk zijn ook op diverse andere plaatsen in het plangebied nog ondergrondse resten aanwezig van oude industriële bouwwerken. De vraag is echter in hoeverre deze resten archeologisch gezien als relevant worden gezien.

3 Waardering

3.1 De archeologische verwachting

Het onderzoek heeft aangetoond dat binnen het plangebied verschillende arealen aanwezig zijn met een middelhoge en hoge archeologische verwachtingswaarde uit de diverse archeologische perioden. Deze verwachtingswaarden zijn aangegeven op de verwachtingskaart die voor het plangebied is opgesteld (zie bijlage 3). Daarnaast hebben de onderzochte gebouwen en vestingwerken een hoge cultuurhistorische waarde. Het verdient aanbeveling om bij de verdere planvorming zoveel mogelijk rekening te houden met de archeologische en cultuurhistorische waarden binnen het plangebied.

De gebieden met een middelhoge archeologische verwachtingswaarde zouden als archeologisch attentiegebied aangegeven moeten worden. Dit impliceert dat bij bodemverstoringen dieper dan 50 cm-mv in deze gebieden de Afdeling Archeologie van de gemeente Maastricht vooraf op de hoogte wordt gebracht van de geplande bodemverstoring, zodat zij hierop eventueel kunnen anticiperen. De gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde zouden zoveel mogelijk gevrijwaard moeten blijven van bodemverstoringen. Hierop zou een aanlegvergunningstelsel van toepassing kunnen worden verklaard. Voor eventuele bodemingrepen dieper dan 50 cm-mv op deze locaties zal dan altijd een aanlegvergunning moeten worden aangevraagd bij B&W. B&W moeten in een dergelijk geval de Afdeling Archeologie om advies vragen over de voorwaarden waaronder vergunning verstrekt kan worden.

Duidelijk herkenbare structuren en fenomenen, zoals de verschillende relictten van de Tachtigjarige Oorlog en de Middeleeuwse infrastructuur van het gebied zouden zelfs uitermate geschikt kunnen zijn als inspiratiebron bij de planvorming of verdere inrichting van het gebied.

3.2 De cultuurhistorische verwachting

Uit ervaring met het hergebruik van gebouwen komt duidelijk naar voren dat vaak niet alleen de gebouwen sec belangrijk zijn, maar dat in veel gevallen juist het stedenbouwkundig ensemble de kwaliteit heeft die behouden dient te worden. Het ensemble vertelt vaak het achterliggende verhaal van de gebouwen. Een goed voorbeeld daarvan is het textielmuseum in Tilburg. Van oorsprong was de bedoeling, dat slechts een tweetal gebouwen – de fabrikantenvilla en de daarachter liggende weverij – zouden blijven; gebouwen die door hun architectuur sterk in het oog sprongen. Allengs bleek echter dat gebouwdelen, die weliswaar bouwkundig minder beeldbepalend waren, een net zo grote bijdrage leverden aan de kennis over de ontstaansgeschiedenis van het complex.

De bespreking van de cultuurhistorische elementen valt in grote lijn in drie delen uiteen.

- De fortificatiezone
- De vroeg-industriële zone
- De laat-industriële zone

3.2.1 De fortificatiezone

De relictten van de fortificaties aan de noordwest-zijde van de stad vormen een indrukwekkend geheel. Deze gaan echter vaak verscholen, waardoor hiervan weinig te merken is.

De landelijke openheid van de omgeving van de Fronten en het fort Willem I biedt kansen voor het creëren van een stedenbouwkundig ensemble, waarbij de cultuurhistorische waarde zichtbaar gemaakt kan worden.

De relictten van Bastion B, de ruïne van de kazemat, onderdeel van Ravelijn A, het water en het groen zijn erg waardevol. Instandhouding van deze kwaliteit vergt echter een zeer zorgvuldige aanpak van ontwikkeling en gebruik. Van de overige bastions en ravelijnen zijn slechts fragmenten bovengronds aanwezig. Deze resten liggen sterk verscholen en zijn niet goed toegankelijk. Toch vormen zij een wezenlijk onderdeel van de gehele fortificatiezone.

De algehele bouwkundige staat van de vestingselementen is redelijk te noemen. Op verschillende plaatsen is het metselwerk en voegwerk in slechte staat, maar nergens is het achterstallig onderhoud dermate slecht dat hergebruik van de elementen geen optie is.

Verschillende elementen van de vestingwerken in het gebied hebben op dit moment nog een functie, bijvoorbeeld als opslagplaats of als studentenassociatie. Hoewel deze functies wellicht als nuttig en bruikbaar worden ervaren dragen zij niet bij tot een adequaat onderhoud van deze cultuurhistorische elementen. De verschillende gebouwen zouden zich goed lenen voor het onderbrengen van bijvoorbeeld natuur- en cultuurhistorisch educatieve functies en wellicht, in het geval van Bastion B, voor kleinschalige horeca.



Figuur 8 Deel van de Lage Fronten

3.2.2 De vroeg-industriële zone

De vroeg-industriële zone is het gebied dat vroeger binnen de muren lag en waar de industriële activiteiten zijn begonnen. Het gebied valt stedenbouwkundig in twee delen op te splitsen: west en oost van de Boschstraat. Opvallend is de evenwichtige structuur van het gebied dat gedomineerd wordt door twee markante gebouwen van de Sphinx aan

de westelijke kant en van Sappi aan de oostelijke kant. Daarnaast is het industriële karakter van de Boschstraat in deze situatie een interessant gegeven. Hoewel de Sphinx zich ook aan de andere kant heeft ontwikkeld, is er toch eerder sprake van een ruimtelijke betrokkenheid bij Sappi en het Bassin dan bij de Sphinxfabrieken. De Boschstraat bindt en scheidt: bindt door dezelfde industriële sfeer van de gevelwanden, maar scheidt door de belangrijke verkeersfunctie.

De Boschstraat oost

De Sphinxbebouwing aan de oostzijde van de Boschstraat is een voorbeeld van een stedenbouwkundig ensemble dat als geheel waardevol is, ondanks dat ieder gebouw afzonderlijk misschien niet de kwaliteit of historische waarde heeft dat het behouden waard zal zijn. Interessant is de sfeer en uitstraling uit een verdwenen periode en de typische architectonische en constructieve details uit die tijd, maar ook interessante mogelijkheden voor hergebruik in relatie met ontwikkelingen rond het Bassin.

De algehele bouwkundige staat van de gebouwen is goed. Wellicht is de bouwkundige staat van het eerste betonnen gebouw van het Spinx-complex, de kistenmakerij van rond 1905, minder goed. Over het algemeen zijn oude betonconstructies gevoelig voor betcnrot. Hiernaar zou nader onderzoek noodzakelijk zijn.

De Boschstraat-west

Op oude foto's is te zien, dat de bebouwing langs westelijke wand van de Boschstraat een vrijwel aaneengesloten front vormde van de Sphinxfabrieken. Nu is de op die plek gebouwde overdekte hal voor de tunnelovens een ruimtelijk weinig fraai contrast met de achterliggende hoogbouw. De gesloten gevelwand spreekt niet aan en is in deze vorm als entree voor het plangebied niet aansprekend. De daarvan noordelijk gelegen gebouwdelen hebben deze kwaliteit wel en zijn zoals gezegd bepalend voor de kwaliteit van de Boschstraat als industriestraat.

De panden verkeren in een bouwkundig goede staat.

Sphinxcomplex

Van de oorspronkelijke gebouwen van het Sphinxcomplex is weinig of niets meer over. In de loop der jaren heeft er op het terrein een proces van slopen en nieuwbouw plaatsgevonden, waar geen aandacht voor het verleden bij hoorde. Terugkijkend uit de huidige tijd zijn echter delen van het huidige complex interessant door hun markante verschijningsvorm, de herinnering die door wordt opgeroepen of het verhaal wat erdoor kan worden verteld.

Markant is de bebouwingsstrook Eiffel I, II, en III. Het gebouw torent hoog boven het centrum van Maastricht uit en is daardoor beeldbepalend geworden voor het silhouet van de stad.

Een belangrijk stedenbouwkundig ensemble ligt aan de Statensingel. De singel met beplanting, muur en de gebouwdelen A, B en C vormen samen met de vormenmakerij een stedenbouwkundig geheel. In combinatie met het Molengebouw en het Magazijn langs de Molenstraat ontstaat er een cultuurhistorische drager van formaat.

Een derde interessant stedenbouwkundig cluster is merendeels van recentere datum. Gebouwen aan de Boschstraat en Achter de barakken vormen een interessante straatwand. Aan de binnenzijde is echter in de loop der jaren een wat verbrokkelde situatie ontstaan. Verwacht mag worden dat deze schil in de toekomst onderdeel kan zijn van de nieuwe stedenbouwkundige lay-out.

Op het binnenterrein is verder nog een enkel gebouw met cultuurhistorische waarde aanwezig. De kleinschaligheid staat een herbestemming niet in de weg.

Sappicomplex

Het Sappicomplex is veel minder intensief beschreven dan het Sphinxcomplex. Te overwegen valt ook van dit complex een soortgelijke zorgvuldige inventarisatie van gebouwen te maken, waardoor een onderbouwde keuze kan worden gemaakt welke gebouwen vanuit cultuurhistorisch oogpunt de moeite van het behouden waard zijn. Stedenbouwkundig gezien is vooral de markante hoogbouw aan het Bassin van belang. Het karakteristieke gebouw zorgt voor een ruimtelijk evenwicht in het gebied. Rond de sluis is er sprake van een stedenbouwkundig ensemble waar ook het woongebouw, de twee directie villa's en het hoge glazen gebouw (het ketelhuis) deel van uit maken. De stedenbouwkundige kwaliteit is echter minder vanzelfsprekend als elders in het gebied. Veel hiervan is verloren gegaan door eerdere verkeerstechnische ingrepen en het verdwijnen van details zoals de bomen en sluiswachterhuis. Daardoor bestaat echter ook de gelegenheid door toevoegingen het gebied een meer eigentijds beeld te geven. In dat kader is de indrukwekkende stalen laadconstructie van het Landbouwbelang aan de Maas een gegeven.

In algemene zin kan worden gesteld dat de meeste gebouwen in een bouwkundig goede tot redelijke staat verkeren. Dit wordt ook onderschreven door het feit dat de meeste gebouwen op dit moment nog een werk- of woonfunctie kennen.

3.2.3 De laat-industriële zone

De laat-industriële zone is het gebied dat beschouwd werd als uitleggegebied buiten de vestingzone waar na het slechten van de fortificaties een conglomeraat van functies en gebouwen is ontstaan. Ook in de huidige tijd gaat dat proces door. Hoewel in het gebied interessante gebouwen worden aangetroffen, is dit zo incidenteel, dat er niet van een stedenbouwkundige drager kan worden gesproken.

Gebouwen die tot een stedenbouwkundig ensemble zouden kunnen behoren, maar dat in de praktijk (nog) niet zijn, zijn de voormalige gasfabriek en de gashouder – onderdeel van het Radium complex. Toevoeging van de schoorsteen van Radium en een nieuwe invulling van de omgeving kan hier verbetering in aanbrengen.

De bouwkundige staat van de gasfabriek is matig tot slecht. Het behoud van deze oude betonconstructie, een Rijksmonument, vergt grootschalig onderhoud om de zichtbare aantasting door betonrot en verval tegen te gaan.

3.2.4 Het water

Het water in het plangebied kan eveneens gezien worden als een duidelijk cultuurhistorisch en stedenbouwkundig ensemble. Het tracé van de Zuid-Willemsvaart tot in het Bassin vormde jarenlang de belangrijkste levensader van het gebied.

Het water in het plangebied is een duidelijk bindende, maar ook scheidende eenheid. Elementen als het voedingskanaal, het tweede kleine bassin, de havenkom, maar ook de diverse sluizen, bruggen en duikers vormen hier essentiële onderdelen van. Het onlangs gerestaureerde sluisencomplex bij sluis 19, maar ook de stedenbouwkundige ontwikkelingen aan de zuidzijde van het Bassin laten zien dat het water een dragende functie kan vervullen binnen de toekomstige planontwikkelingen. Het gebied rond bastion B, het kleine Bassin en de havenkom zou een belangrijke stedenbouwkundige drager in het plangebied kunnen vormen, met de cultuurhistorische elementen als uitgangspunt.



Figuur 9 Sluis 20, die het Bassin met de Maas verbindt, gelegen naast de papierfabriek



Figuur 10 Het Bassin

3.3 De cultuurhistorische beoordeling van het plangebied

Tijdens de verkenning van het gebied en de waardering van de gebouwen zoals omschreven onder 3.2, kwam duidelijk naar voren dat naast deze objecten nog veel meer cultuurhistorisch interessante gebouwen en structuren aanwezig zijn in het plangebied. In samenwerking met de taakgroep Cultureel Erfgoed van de Dienst Stadsontwikkeling & Grondzaken (SOG) is een lijst opgesteld van waardevolle cultuurhistorische objecten in het plangebied. Deze objecten zijn geïnventariseerd en gewaardeerd, op basis van een aantal uitgangspunten die d.d. 16/10/02 tijdens een workshop zijn opgesteld. Deze inventarisatie benadrukt dat in het plangebied sprake is van een groot en gedifferentieerd potentieel aan cultuurhistorische elementen. Natuurlijk is behoud van al deze waarden geen optie. Zij bieden echter wel de mogelijkheid om op basis van verantwoorde keuzes cultuurhistorie te hanteren als uitgangspunt voor de verdere stedenbouwkundige ontwikkeling van het plangebied Belvédère. Daarnaast dient de cultuurhistorische waardering als basis voor de effectbenadering in de m.e.r.

3.3.1 Beoordelingskader

Ten behoeve van het beoordelingskader is een tweedeling gemaakt in de te beschouwen criteria:

- Het object zelf wordt beoordeeld, met name vanuit de bouwkundige en architectonische waarde (voor de historische wegen geldt de historische geografische waarde)
- Het object 'in zijn omgeving' wordt beoordeeld.

Hiervoor zijn de volgende criteria gebruikt. Per criterium is de beoordelingsschaal weergegeven, die in het algemeen loopt van 1 (lage waarde) t/m 3 (hoge waarde):

Aspect **bouwhistorische en architectonische waarde**

- Criterium gaafheid: in hoeverre is het object gaaf, in die zin dat het oorspronkelijke ontwerp en constructie nog zichtbaar en compleet aanwezig is?
 1. zeer incompleet en oorspronkelijk ontwerp en / of constructie slecht tot matig zichtbaar
 2. incompleet maar oorspronkelijke ontwerp en / of constructie nog zichtbaar
 3. compleet en oorspronkelijke ontwerp en constructie nog zeer goed zichtbaar
- Criterium kenmerkendheid: in hoeverre is het object kenmerkend voor een bepaalde periode en/of stijl en/of architect/school?
 1. niet kenmerkend voor periode of stijl / school
 2. enigszins kenmerkend voor periode of stijl / school
 3. zeer kenmerkend voor periode of stijl / school
- Criterium uniciteit: in hoeverre is het object uniek: zijn er meerdere objecten uit dezelfde periode/stijl/architect aanwezig (op de schaal van Maastricht)?
 1. het type (stijl, periode en functie) element komt vaker nog in gave vorm voor in Maastricht
 2. het type (stijl, periode en functie) element komt vaker nog in gave vorm voor in Nederland maar niet in Maastricht
 3. het type (stijl, periode en functie) element komt bijna niet meer in gave vorm voor in Nederland

Aspect **contextuele waarde**

- Criterium ensemblewaarde: is het object onderdeel van een ensemble en wordt de waarde van het ensemble als totaal mede bepaald door het object? Of wordt de waarde van het object medebepaald door de samenhangen binnen het ensemble?
 1. het element maakt geen onderdeel uit van een historisch ensemble van qua ontwikkelingsgeschiedenis gerelateerde elementen of maakt wel onderdeel uit van een ensemble maar waarvan de elementen niet of nauwelijks meer aanwezig zijn.
 2. het element maakt onderdeel uit van een historisch ensemble van qua ontwikkelingsgeschiedenis gerelateerde elementen waarvan een deel nog aanwezig is.
 3. het element maakt onderdeel uit van een historisch ensemble van qua ontwikkelingsgeschiedenis gerelateerde elementen waarvan een groot deel nog zichtbaarheid is.
- Criterium stedenbouwkundige waarde: is het object onderdeel van een nog zichtbare historisch stedenbouwkundig ontwerp?
 1. het element maakt geen onderdeel uit van een samenhangend stedenbouwkundig ontwerp of maakt daar wel onderdeel van uit maar dit is niet meer zichtbaar.

2. het element maakt onderdeel uit van een samenhangend stedenbouwkundig ontwerp waarvan met name de hoofdstructuren nog zichtbaar zijn
 3. het element maakt onderdeel uit van een samenhangend stedenbouwkundig ontwerp waarvan ook de afzonderlijke elementen nog voor een deel zichtbaar zijn
- Criterium 'geheugenwaarde': refereert het object aan de historie van de stad? Roept het object bij inwoners herinneringen op?
 1. het element refereert aan een onbelangrijk / ondergeschikt onderdeel van de historie van de stad
 2. het element refereert aan een belangrijk onderdeel van de historie van de stad
 3. het element refereert aan een zeer belangrijk en dominant onderdeel van de historie van de stad

Het (ingevulde) beoordelingskader is te vinden in bijlage 5. Hierbij zijn de rijksmonumenten niet meegenomen, aangezien deze een beschermde status hebben. Een separate beoordeling heeft hier geen invloed op.

Aggregatie

De aggregatie houdt in dat de verschillende aspecten worden samengevoegd tot een oordeel per aspect, eventueel door het toevoegen van gewichten, en het samenvoegen van de twee aspecten tot één eindoordeel, ook mogelijk door het toevoegen van gewichten. In dit geval is ervoor gekozen geen gewichten toe te kennen, zodat iedere aspect en criterium even zwaar meewegen.

3.3.2 Eindoordeel

Door de betrokken medewerkers van de gemeente Maastricht is een waardering gemaakt van alle objecten voor bovengenoemde criteria en aspecten. Uit deze waardering vallen enkele conclusies te trekken.

Indien beide aspecten samen worden bekeken is het Bassin cultuurhistorisch gezien het meest waardevol. Dit object krijgt voor alle criteria de maximale score van 3 en scoort daarmee maximaal. Ook goed scorend op zowel bouwhistorische/architectonische als contextuele waarde zijn de Eiffelgebouwen, het douanekantoor en een aantal gebouwen uit de vroeg-industriële zone.

Indien afzonderlijk naar het aspect bouwhistorische/architectonische waarde wordt gekeken wordt duidelijk dat het Bassin en de Eiffelgebouwen wederom hoog scoren, maar dat tevens de gashouder een bouwhistorisch belangrijk object is. Beoordeeld naar enkel contextuele waarde scoren Bastion B, de fragmenten van het muurwerk van Bastion B en het Kleine Bassin en Havenkom goed.

Opvallende verschillen tussen bouwhistorische/architectonische en contextuele waarden zijn:

- Bastion B, de fragmenten van het muurwerk van Bastion B en Kleine Bassin en Havenkom: hoge contextuele waarde ten opzichte van bouwhistorische waarde
- Gashouder: hoge bouwhistorische waarde ten opzichte van contextuele waarde

De overige objecten hebben een beperkt verschil tussen beide aspecten.

Bijlage 1 : Bronvermelding

Literatuur

- Berendsen, H.J.A. *Landschappelijk Nederland*. 1997.
- Gemeente Maastricht. *Opgravingen door het Gemeentelijk Oudheidkundig Bodemonderzoek Maastricht (GOBM) in de verschillende jaren*.
- Heijden, R. v.d., J. Notermans. *De werken*. Maastrichts Silhouet nr. 24. Maastricht 1987.
- Jenniskens, A.H. *Het Spoor*.
- Kruisinga, S., S. Langeweg. *Het Sphinxterrein; Onderdeel van de Noordwestentree van Maastricht*. Deelrapport 5, Stichting WIAM. Maastricht, 2000.
- Minis, S. e.a. *Cultuurhistorische verkenning Belvédère*. Gemeente Maastricht, juni 2001.
- Morreau, L.J. *Bolwerk der Nederlanden; De vestingwerken van Maastricht sedert het begin van de 13e eeuw*. Assen, 1979.
- RAAP briefverslag 1998-1693/MW: *Noord-West Entrée, Gemeente Maastricht, Aanvullend historisch onderzoek, Archeologische begeleiding milieuboringen (fase 1)*.
- Roebroeks, W. *Oermensen in Nederland; De archeologie van de oude steentijd*. Amsterdam, 1990.
- Rooij, J.W. van. *Boscherveld – Maastricht; Biografie van een industrieterrein*. Deelrapport 6, Stichting WIAM. Concept. Maastricht, oktober 1998.
- Ubaghs, C. *L'âge et l'homme préhistorique et ses ustensiles de la station lacustre près Maastricht; Publications de la Société Historique et Archéologique dans le Limbourg* 21: 3-92. 1884.
- Verhart, L. *List en Bedrog*. Leiden, 1995.

Kaartmateriaal

- Bodemkaart van Nederland, 1:50 000. Maastricht €1, Heerlen 62 oost en west, Stiboka, Wageningen
- Grote Topografische Atlas van Nederland, Zuid Nederland, 1: 50 000 (1997), Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Grote Historische Atlas van Nederland, Zuid-Nederland (1838-1857), 1:50 000 (1990), Wolters-Noordhoff, Groningen.
- Het Centraal Archeologisch Archief (CAA)
- Het Centraal Monumenten Archief (CMA)
- De Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)
- Het Archeologisch Informatie Systeem (ARCHIS).
- Beschikbare historische kaarten uit het gemeentearchief van de gemeente Maastricht

Gesprekken / workshop met de volgende personen:

Gemeente Maastricht:

- S. Minis
- T. Panhuysen
- W. Dijkman
- T. Jenniskens
- Dhr. Luyten

Social Historisch Centrum: W. Mes

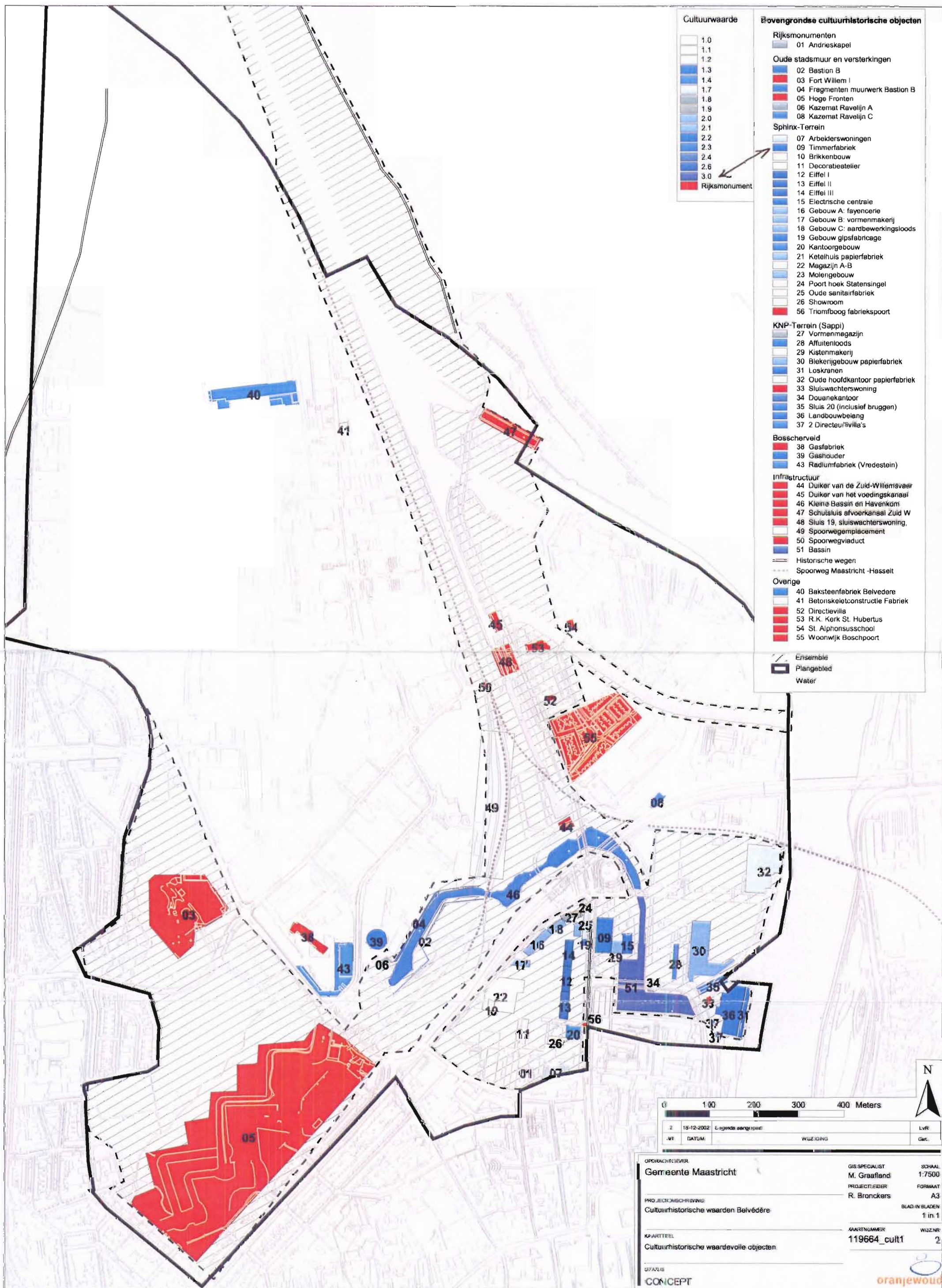
Stichting Maastricht Vestingstad: Dhr. Provaes

Bijlage 2 : Overzicht cultuurhistorische elementen plangebied Belvédère

01	Andrieskapel	waardevol los element
02	Bastion B	fortificatie zone
03	Fort Willem I	fortificatie zone
04	Fragmenten muurwerk Bastion B	fortificatie zone
05	Hoge Fronten	fortificatie zone
06	Kazemat Ravelijn A	fortificatie zone
07	Arbeiderswoningen	vroeg industriële zone
08	Kazemat Ravelijn C	fortificatie zone
09	Timmerfabriek	vroeg industriële zone
10	Brikkenbouw	vroeg industriële zone
11	Decoratieatelier	vroeg industriële zone
12	Eiffel I	vroeg industriële zone
13	Eiffel II	vroeg industriële zone
14	Eiffel III	vroeg industriële zone
15	Electrische centrale	vroeg industriële zone
16	Gebouw A: fayencerie	vroeg industriële zone
17	Gebouw B: vormenmakerij	vroeg industriële zone
18	Gebouw C: aardbewerkingsloods	vroeg industriële zone
19	Gebouw gipsfabricage	vroeg industriële zone
20	Kantoorgebouw	vroeg industriële zone
21	Ketelhuis papierfabriek	vroeg industriële zone
22	Magazijn A-B	vroeg industriële zone
23	Molengebouw	vroeg industriële zone
24	Poort hoek Statensingel	vroeg industriële zone
25	Oude sanitairfabriek	vroeg industriële zone
26	Showroom	vroeg industriële zone
27	Vormenmagazijn	vroeg industriële zone
28	Affuitenloods	vroeg industriële zone
29	Kistenmakerij	vroeg industriële zone
30	Blekerijgebouw papierfabriek	vroeg industriële zone
31	loskranen	vroeg industriële zone
32	Oude hoofdkantoor	vroeg industriële zone
33	Sluiswachterswoning	waterzone
34	Douanekantoor	waterzone
35	Sluis 20 (inclusief bruggen)	waterzone
36	Landbouwbelang	vroeg industriële zone
37	2 Directeursvilla's	vroeg industriële zone
38	Gasfabriek	laat industriële zone
39	Gashouder	laat industriële zone
40	Baksteenfabriek Belvédère	vroeg industriële zone
41	Betonskeletconstructie Fabriek (Vermicelli) van Pagnier	vroeg industriële zone
43	Radiumfabriek (Vredestein)	laat industriële zone
44	Duiker van de Zuid-Willemsvaart	waterzone
45	Duiker van het voedingskanaal van de Zuid-Willemsvaart	waterzone
46	Kleine Bassin en Havenkom	waterzone
47	Schutsluis afvoerkanaal Zuid-Willemsvaart	waterzone

48	Sluis 19, sluiswachterswoning, brugwach- terswoning	
49	Spoorwegemplacement	vroeg industriële zone
50	Spoorwegviaduct	vroeg industriële zone
51	Bassin	waterzone
52	Directievilla	vroeg industriële zone
53	R.K. Kerk St. Hubertus	waardevol los element
54	St. Alphonsusschool	waardevol los element
55	Woonwijk Boschpoort	waardevol los element
56	Triomfboog fabriekspoort	vroeg industriële zone

Bijlage 3 : Archeologische waarden



Bijlage 4 : Cultuurhistorische objecten + ensemble

Bijlage 5 : Beoordelingskader

In dit beoordelingskader zijn de meeste rijksmonumenten niet opgenomen, aangezien deze een beschermde status genieten en een separate beoordeling deze status niet beïnvloedt.

		cultuurhistorische waarde	graafheid	kenmerkendheid	uniciteit	gewogen totaal	ensemblewaarde	stedenbouwkundige waarde	geheugenwaarde	gewogen totaal
			bouwhistorische en architectonische waarde				contextuele waarde			
1	Andrieskapel	1,8	2	2	2	2,0	1	1	2	1,3
2	Bastion B	2,3	1	3	2	2,0	3	3	3	3,0
4	Fragmenten muurwerk Bastion B	2,3	1	3	2	2,0	3	3	3	3,0
6	Kazemat Ravelijn A	1,8	2	2	1	1,7	2	2	2	2,0
7	Arbeiderswoningen	1,7	3	1	1	1,7	2	2	1	1,7
8	Kazemat Ravelijn C	1,4	1	2	1	1,3	2	2	1	1,7
10	Brikkenbouw	1,0	1	1	1	1,0	1	1	1	1,0
11	Decoratieatelier	1,0	1	1	1	1,0	1	1	1	1,0
12	Eiffel I	2,6	3	3	2	2,7	3	1	3	2,3
13	Eiffel II	2,6	3	3	2	2,7	3	1	3	2,3
14	Eiffel III	2,6	3	3	2	2,7	3	1	3	2,3
15	Electrische centrale	2,2	3	2	2	2,3	2	3	1	2,0
16	Gebouw A: fayencerie	2,1	2	2	2	2,0	3	2	2	2,3
17	Gebouw B: vormenmakerij	2,1	2	2	2	2,0	3	2	2	2,3
18	Gebouw C: aardbewerkingsloods	2,1	2	2	2	2,0	3	2	2	2,3
19	Gebouw gipsfabricage	2,3	2	2	3	2,3	3	2	2	2,3
20	Kantoorgebouw	1,4	3	1	1	1,7	1	1	1	1,0
21	Ketelhuis papierfabriek	2,0	3	2	2	2,3	2	1	1	1,3
22	Magazijn A-B	1,0	1	1	1	1,0	1	1	1	1,0
23	Molengebouw	2,1	2	2	2	2,0	3	2	2	2,3
24	Poort hoek Statensingel	1,2	1	1	1	1,0	2	2	1	1,7
25	Oude sanitairfabriek	1,2	2	1	1	1,3	1	1	1	1,0
26	Showroom	1,0	1	1	1	1,0	1	1	1	1,0
27	Vormenmagazijn	1,9	2	2	2	2,0	2	1	2	1,7
29	Affuitenloods	1,3	1	1	2	1,3	1	1	2	1,3
29	Timmerfabriek	2,2	3	3	1	2,3	3	1	2	2,0
29	Kistenmakerij	1,0	1	1	1	1,0	1	1	1	1,0
30	Blekerijgebouw papierfabriek	2,1	2	2	2	2,0	3	2	2	2,3
31	Ioskranen	2,2	3	3	1	2,3	3	1	2	2,0
32	Oude hoofdkantoor papierfabriek	1,2	2	1	1	1,3	1	1	1	1,0

34	Douanekantoor	2,4	3	3	2	2,7	2	2	2	2,0
35	Sluis 20 (inclusief bruggen)	2,3	3	3	1	2,3	3	2	2	2,3
36	Landbouwbelang	2,2	3	2	2	2,3	2	2	2	2,0
37	2 Directeursvilla's	1,4	2	2	1	1,7	1	1	1	1,0
39	Gashouder	2,2	3	3	2	2,7	1	1	2	1,3
40	Baksteenfabriek Belvedere	1,3	2	1	1	1,3	1	1	2	1,3
41	Betonskeletconstructie Fabriek (Vermicelli) van Pagnier	1,2	2	1	1	1,3	1	1	1	1,0
43	Radiumfabriek (Vredestein)	1,4	2	1	1	1,3	2	2	1	1,7
46	Kleine Bassin en Havenkom	2,3	1	3	2	2,0	3	3	3	3,0
49	Spoorwegemplacement	1,1	1	1	1	1,0	2	1	1	1,3
51	Bassin	3,0	3	3	3	3,0	3	3	3	3,0

profiel

Een begrip in Nederland

Met bijna tweeduizend werknemers en ruim tienduizend opdrachten per jaar is Oranjewoud één van de grootste advies- en ingenieursbureaus in Nederland. Dit jaar zijn we precies een halve eeuw actief op het brede terrein van infrastructuur, bouw, stedelijke inrichting, natuurontwikkeling, milieu, vastgoedzaken en vrijetijdsvoorzieningen. Daarbinnen bieden we als één van de weinige partijen de combinatie van idee én verwezenlijking; van ingenieurswerk en daadwerkelijke realisatie binnen één organisatie. Dat staat niet alleen garant voor haalbare plannen, maar ook voor een hoogwaardige uitvoering. Voor onze opdrachtgevers is dat een vertrouwd gevoel.

Sterk in teamwerk

Oranjewoud werkt voor en samen met overheden, bedrijven en instellingen. Van lokale tot landelijke overheid, van handel tot industrie, van midden- en kleinbedrijf tot multinational, van non-profitsector tot particulier; alle opdrachtgevers zijn belangrijk. Daarbij combineren we onze sterke eigen inbreng met respect voor de kennis en kunde van de opdrachtgever. Partnership is dan ook altijd het uitgangspunt.

Raad en daad op maat

Het dienstenpakket van Oranjewoud mag breed worden genoemd. We verzorgen binnen onze werkgebieden het gehele traject van studie, advies, ontwerp, planvoorbereiding en directievoering tot realisatie, beheer en onderhoud. Al naar gelang de wens van de opdrachtgever nemen we hierbij één specifiek gedeelte, een combinatie van meerdere onderdelen of het hele traject op ons.

Creatief en dynamisch

Het brede werkterrein en de grote verscheidenheid aan activiteiten vindt zijn weerslag in de samenstelling van ons personeelsbestand. We bieden werk aan afgestudeerden op zowel mbo, hbo als academisch niveau. Oranjewoud staat voor werken in een gevarieerde, enthousiaste omgeving met een dynamische uitstraling en volop kansen voor nieuwe uitdagingen, verantwoordelijkheden en doorgroeimogelijkheden. Eigen initiatief, flexibiliteit, creativiteit en teamwerk zijn vanzelfsprekendheden binnen ons bureau.

Altijd binnen handbereik

Oranjewoud is met zes grote en een aantal kleinere vestigingen altijd binnen handbereik. Onze medewerkers staan hierdoor ook in letterlijke zin dicht bij de opdrachtgevers, waardoor wij in alle regio's slagvaardig te werk kunnen gaan. De landelijke business units zijn op vrijwel al onze regionale vestigingen vertegenwoordigd. Zo combineren we inzicht in landelijke ontwikkelingen met een diepgaande kennis van lokale omstandigheden.

Onze buitenlandse activiteiten zijn ondergebracht in Oranjewoud International B.V., met bureaus in Antwerpen, Dresden en Budapest.

www.oranjewoud.nl

Vestigingen

Hoofdkantoor

Directie, Stafdiensten,

Koningin Wilhelminaweg 11
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
Telefoon: (0513) 63 45 67
Telefax: (0513) 63 33 53

Heerenveen

Groningen, Friesland, Drenthe,
secretariaat Business unit Bouw & Vastgoed

Tolhuisweg 57
Postbus 24
8440 AA Heerenveen
Telefoon: (0513) 63 45 67
Telefax: (0513) 63 33 53

Deventer

Overijssel, Gelderland,
secretariaat Business unit Stad & Ruimte

Keulenstraat 3
Postbus 321
7400 AH Deventer
Telefoon: (0570) 67 94 44
Telefax: (0570) 63 72 27

Almere

Noord-Holland, Utrecht, Flevoland,
secretariaat Business unit Object & Informatie

Wisselweg 1
Postbus 10044
1301 AA Almere-Stad
Telefoon: (036) 530 80 00
Telefax: (036) 533 81 89

Capelle aan den IJssel

Zuid-Holland, Zeeland,
secretariaat Business unit Bodem & Water

Rivium Westlaan 72
2909 LD Capelle aan den IJssel
Postbus 8590
3009 AN Rotterdam
Telefoon: (010) 288 45 45
Telefax: (010) 288 47 47

Oosterhout

Noord-Brabant, Limburg,
secretariaat Business unit Sport & Techniek

Beneluxweg 7
Postbus 40
4900 AA Oosterhout
Telefoon: (0162) 48 70 00
Telefax: (0162) 45 11 41

Locatie Geleen

Mijnweg 3
Postbus 17
6160 AA Geleen
Telefoon: (046) 478 92 22
Telefax: (046) 478 92 00

Rijswijk

Oranjewoud Infragroep B.V.,
secretariaat Business unit Mobiliteit & Infrastructuur

Polakweg 13
Postbus 1105
2280 CC Rijswijk
Telefoon: (070) 414 31 00
Telefax (070) 414 31 99

Tevens locaties in:

Groningen, Assen, Stadskanaal, Schoonebeek, Jisp en Goes

