

Archeologisch Bureauonderzoek ondergrondse fietsenstalling Stationsplein, gemeente Eindhoven



OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



Voorblad: Foto van het stationsplein, gezien vanuit het zuiden (bron: <https://www.google.nl/maps>).

Archeologisch Bureauonderzoek ondergrondse fietsenstalling Stationsplein, gemeente Eindhoven

In opdracht van

Gemeente Eindhoven
Afdeling Openbare Ruimte
Inge Limburg

Opgesteld door

Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant
Postbus 8035
5601 KA Eindhoven

Auteur

Janneke Bosman

Projectnummer

207741

Datum

22 april 2021

Status

Concept

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Doel en methode van onderzoek.....	3
3	Landschap, historie en archeologie	4
3.1	Landschappelijk kader.....	4
3.2	Historisch kader.....	5
3.3	Archeologisch kader	15
3.4	Beschrijving van de mogelijke verstoringen.....	18
4	Gespecificeerde verwachting.....	19
5	Conclusie en advies	20
6	Literatuur en bronnen	22

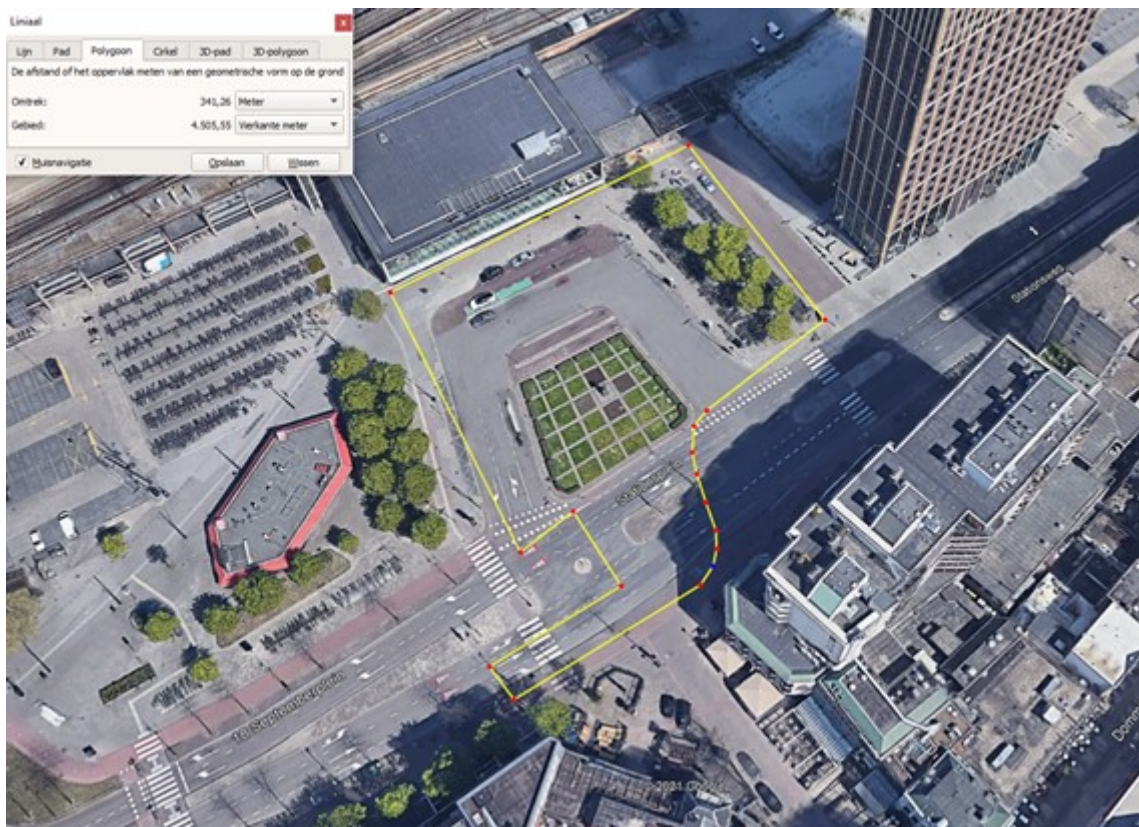
In verband met de geplande aanleg van een ondergrondse fietsenstalling op het Stationsplein net buiten de binnenstad van Eindhoven en de daarmee gepaard gaande grondwerkzaamheden, is het noodzakelijk om zicht te krijgen op de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Het projectgebied ligt in de openbare ruimte en betreft het Stationsplein aan de zuidzijde van het NS station en een deel van de Stationsstraat (zie afb. 1). Voor de aanleg van de ondergrondse fietsenstalling zal een oppervlak van ca. 4600 m2 worden ontgraven tot ca. 6 meter onder maaiveld (zie afb. 2). Daarna zal het plangebied worden heringericht. Een inrichtingsplan is nog niet beschikbaar.



Het westelijke deel van het plangebied stationsplein ligt volgens de gemeentelijke archeologische verwachtingen- en waardenkaart in een gebied met een hoge verwachting vanwege de ligging in de historische kern van Eindhoven. Het oostelijke deel van het plangebied ligt in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting.

Het bestemmingsplan Eindhoven binnen de ring (vastgesteld in 2000) zijn dan geen voorschriften t.a.v. archeologie opgenomen. Sinds 1990 beschikt de gemeente Eindhoven over archeologiebeleid en een archeologische waardenkaart. Deze zijn sindsdien diverse malen

bijgesteld en meest recent in 2020.¹ Voor gebieden met een hoge verwachting vanwege de ligging in een historische kern geldt dat bodemingrepen groter dan 100 m², waarbij grondverstoring plaatsvindt dieper dan 0,3 m onder maaiveld niet toegestaan zijn zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning. Bij gebieden met middelhoge archeologische verwachting geldt dat bij bodemingrepen groter dan 2500 m² en dieper dan 0,5 m onder maaiveld.



Afbeelding 2: Contouren van de nieuwe stalling (bron: gemeente Eindhoven d.d.14-3-2021). Een inrichtingsplan is nog in opmaak.

Om zicht te krijgen op het risico van verstering van archeologische waarden, heeft de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (ODZOB) in opdracht van de gemeente Eindhoven deze risicoanalyse in de vorm van een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd.

¹ Berkvens en Arts 2020

Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente en plaats:	Eindhoven
Toponiem:	Stationsplein
Coördinaten:	161.456 x 383.626 (centrum)
Geomorfologie:	Beekdal met aan de oostzijde restveen
Oppervlakte plangebied:	Ca. 14000 m ²
Archeologische waardenkaart Eindhoven	Het westelijke deel van het plangebied hoge verwachting vanwege de ligging in de historische kern. Het oostelijke deel van het plangebied middelhoge archeologische verwachting.
Datum uitvoering:	April 2021

2 Doel en methode van onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen het omschreven plangebied. Het resultaat is een rapport met een advies over de verwachte archeologische waarden in het plangebied, op basis waarvan een beslissing genomen kan worden ten aanzien van (eventueel) archeologisch vervolgonderzoek. Het streven vanuit de Erfgoedwet 2016 is archeologische waarden in situ te behouden. Mocht dit niet mogelijk zijn, dan dienen er maatregelen getroffen worden zodat de archeologische waarden naar behoren onderzocht kunnen worden.

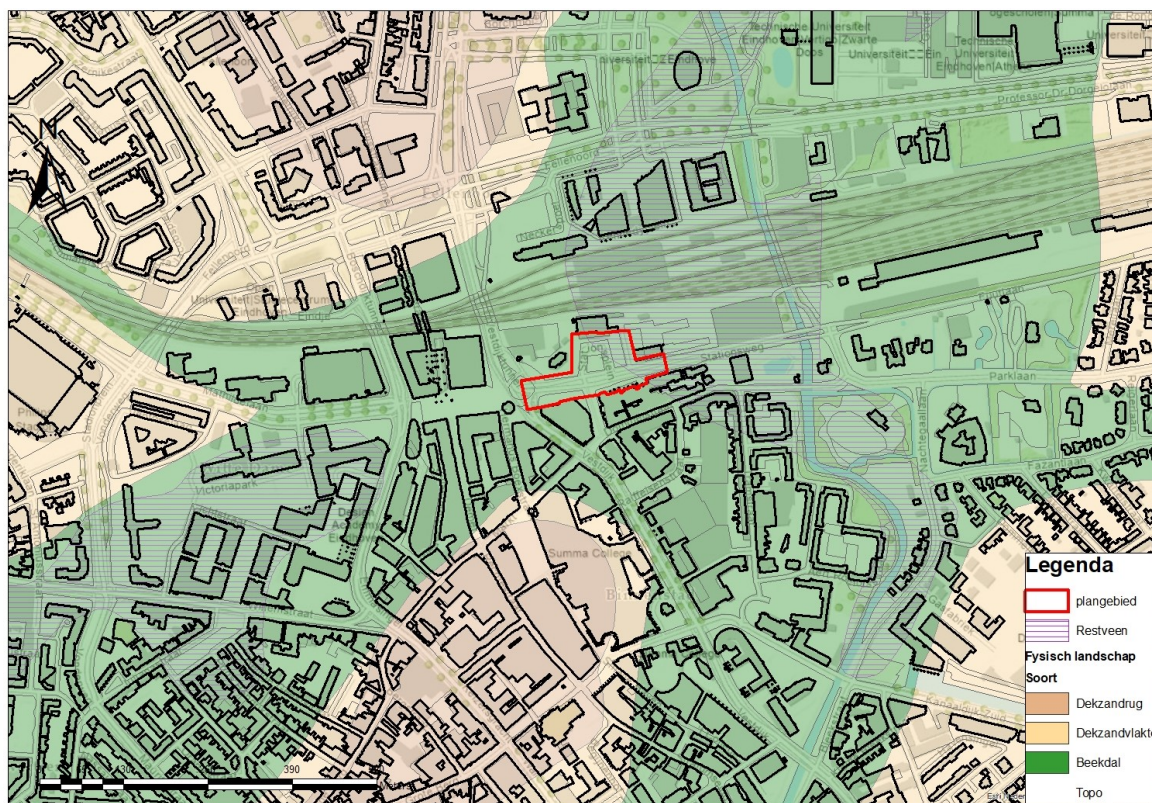
Het onderzoek bestond uit:

- het bestuderen van diverse kaarten waaronder de erfgoedkaart, de cultuurhistorische waardenkaart (RAAP) en archeologische waarden- en verwachtingenkaart van de gemeente Eindhoven;
- het raadplegen van Archis van de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed (RCE);
- het uitvoeren van een beperkt literatuuronderzoek;
- het bestuderen van relevante rapporten van eerder uitgevoerd archeologisch en cultuurhistorisch onderzoek in en rond de directe omgeving van het plangebied;
- het raadplegen van historische topografische kaarten (Historische topografische Atlas Noord-Brabant 1836-1843, Bonnekaarten circa 1905, Topografie 1930 en 1960), de Van Deventerkaart van rond 1560 en de kadastrale kaarten uit 1832.

3 Landschap, historie en archeologie

3.1 Landschappelijk kader

De stadskern van Eindhoven ligt op het noordoostelijke uiteinde van een langgerekte, noordoost-zuidwest georiënteerde dekzandrug, begrensd door de beekdalen van twee waterlopen, de Gender in het noordwesten en de Dommel in het zuidoosten. Het meest omvangrijke veengebied kwam juist ten noorden van de middeleeuwse stadskern van Eindhoven voor, ter hoogte van de plaats waar de Gender van oudsher in de Dommel stroomde. Het plangebied bevindt zich ten noorden van de dekzandrug, waar behalve pleistoceen dekzand (dunner dan twee meter) en leem, ook veenlagen (dunner dan één meter) aanwezig zijn, op het punt waar het beekdal van de Gender en het beekdal van de Dommel elkaar ontmoeten. Het oostelijke deel van het plangebied bevindt zich in de zone met restveen (afb. 3). Vanwege de drassige ondergrond staat dit gebied daarom vanaf de middeleeuwen bekend als de Neckerspoelen. De stadsgracht volgt deels de oude bedding van de Gender. Door kanalisatie hebben de beken grotendeels hun natuurlijke meanderende loop verloren, zo ook de Gender.²



Afbeelding 3: De landschappelijke ondergrond van het plangebied en omgeving met in rood het plangebied (uitsnede fysische landschap van de erfgoedkaart van de gemeente Eindhoven).

Op de kaart van Van Deventer uit 1560 lijkt de het westelijke deel van het plangebied in de stadsgracht/Gender te liggen en het oostelijke deel van het plangebied in het beekdal van de Dommel (zie afb. 4).

² Arts (red.) 1994, 22.



Afbeelding 4 Plangebied Stationsplein op de kaart van Eindhoven in circa 1560 van Jacob van Deventer.

3.2 Historisch kader³

De stichting van de stad Eindhoven gaat terug tot het ontstaan van het hertogdom Brabant. Het gebied wat nu Noord-Brabant heet en de Belgische Kempen zijn in 1203 verworven door de hertog van Brabant Hendrik I die kort hierna een reeks nieuwe steden stichtte om zijn positie in het gebied ten opzichte van andere feodale heren te versterken en het handelsverkeer te bevorderen. Op basis van archeologische en historische gegevens kan de stichting van Eindhoven kort na het jaar 1203 worden gedateerd. De stichting werd in 1232 geformaliseerd met stadsrechten, waarbij aan de inwoners vrijheidsrechten werden verleend, naast een eigen bestuur, eigen rechtspraak en een weekmarkt waar de omwonenden hun producten verplicht waren te verkopen.

Eindhoven was een nederzetting met een belangrijke marktfunctie die ontstaan is op de kruising van enkele belangrijke verbindingswegen: de weg van Antwerpen over Turnhout, Eindhoven, Weert en Roermond naar Keulen; de weg van Luik naar 's-Hertogenbosch. Deze wegen kwamen bij Eindhoven bij elkaar omdat op deze plek de Gender en de Dommel makkelijk kon worden overgestoken. Zoals alle andere beginnende vroege steden was ook Eindhoven in het begin van de 13^e eeuw een kleine stad met een bevolking die voornamelijk bestond uit ambachtslieden die ook aan kleinschalige landbouw en veeteelt deden. De Catharinakerk werd in 1399 tot

³ Grotendeels overgenomen van Berkvens 2020A

kapittelkerk verheven, wat een teken is van het toegenomen belang (in religieus opzicht) van de stad in de regio.⁴



Afbeelding 5 Eindhoven in 1583, tekening gemaakt door cartograaf Franciscus Hogenberg, zomer 6 juni 1583 (collectie Bauke Hüsken). Het Stationsplein ligt op de voorgrond, buiten de vesting.

Waarschijnlijk werd in de 14^e eeuw een stadsomwalling met gracht aangelegd waarbij de Gender op de stadsgracht uitkwam (zie figuren 5 en 6). De stad had toen vijf toegangen met op vijf plaatsen houten ophaalbruggen over de gracht en op drie plaatsen een (stenen) stadspoort, waaronder de Woenselse Poort. Na de aanleg van de stadsgracht kreeg de beek de Gender een nieuw gegraven bedding, die door het noordelijke gedeelte van de stad via het marktveld naar de oostelijke stadsgracht liep. Wellicht dateert de kunstmatige bedding uit de 14^e eeuw, maar historische gegevens ontbreken. In de 19^e eeuw of eerder liep de Gender in ieder geval deels door een brede gemetselde 'goot', zoals deze bij opgravingen op het Smalle Haven terrein werden aangetroffen.⁵ In de 15^e eeuw werd op de plek van het huidige Ravensdonck, binnen de omwalling van de stad, een nieuw kasteel gebouwd door de heer van Eindhoven, Jan van Schoonvorst. Dit kasteel maakte deel uit van de vestingwerken. De wallen en grachten waren in 1390 nog afdoende om het leger van Gelre af te slaan maar een eeuw later niet meer. De stad werd in 1486 ingenomen, geplunderd en in brand gestoken door een leger uit Luik. Ook het kasteel, de sterkste plek van de stad, werd daarbij verwoest. Volgens de overlevering bleven slechts zes huisjes buiten het stadscentrum gespaard. De Gelderse terreur hield echter niet op, vele andere keren werd Brabant onder de voet gelopen. In 1543 plunderde de Gelderse legerleider Maarten van Rossum de stad. De pest brak uit en in elf jaar na de plundering, in

⁴ Beleidsplan Archeologie Eindhoven en Helmond 2008-2012.

⁵ Arts 2020, 172.

1554, brandde de stad voor drie kwart af omdat de huizen te dicht op elkaar waren geplaatst en gebouwd waren van zeer brandbare materialen.

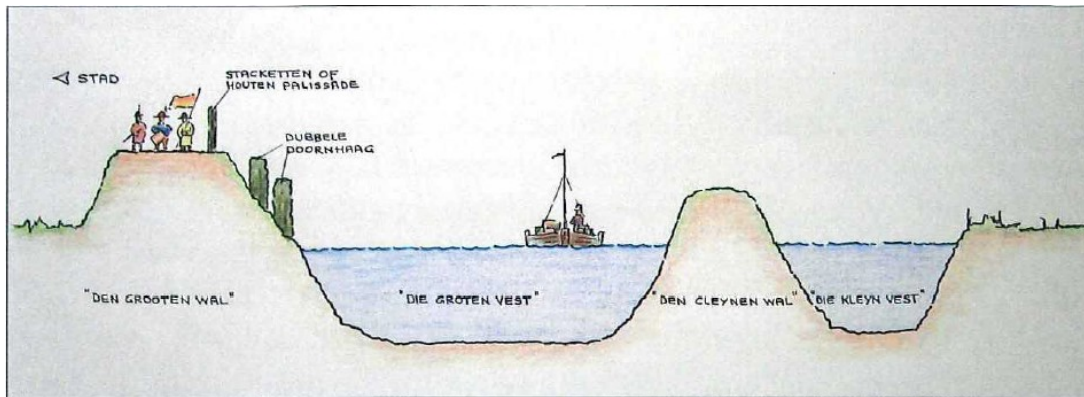


Afbeelding 6: Impressietekening van de Woenselse Poort met de stad op de achtergrond omstreeks 1450. Duidelijk zichtbaar is ook de brede omgrachting met de omwalling; het plangebied ligt ten oosten van de Woenselsepoort, buiten de stad, net buiten beeld (Tekening Paul Becx).

Op de kaart van Jacob van Deventer staan de stadsgrachten fraai ingetekend (afb. 4). De loop van de aarden wallen is herkenbaar aan de weg die pal langs de grachten loopt. De wal was in het begin van de 16^e eeuw breed, want tijdens het wacht lopen konden drie personen naast elkaar lopen: een soldaat, een doedelzakspeler en een trommelaar (zie afb. 7). Op de kaart uit 1560 staan geen dubbele wallen en grachten meer aangegeven, maar de stad heeft die daarvoor wel gehad. Er was toen sprake van 'den grooten wal' en 'den cleynen wal' alsmede 'die groten vest' en 'die kleyn vest.' De vest (gracht) was bevaarbaar voor kleine boten.

Tijdens de Tachtigjarige Oorlog (1568-1648) was Eindhoven afwisselend in handen van de Spanjaarden en de Verenigde Nederlanden. Het vele oorlogsgeweld had als gevolg dat de stad ernstige schade bleef lijden en zelfs vrijwel tot de grond toe werd verwoest. Na de inname van Eindhoven in 1583 werd de stad ontmanteld in opdracht van landvoogd hertog van Parma waarbij dwars door de stad nieuwe grachten werden gegraven en nieuwe wallen werden opgeworpen min of meer in de vorm van een zespuntige ster (zie afb. 5). Ook het kasteel werd versterkt met een aarden wal. De bebouwing buiten de nieuwe grachten werd, op de Woenselse stadspoort na, geheel afgebroken. Tijdens archeologisch onderzoek is het bestaan van deze versterkingen op verschillende plaatsen aangetoond.⁶ Deze situatie heeft slechts kort bestaan. Deze werden na het beleg van Parma alweer geslecht, waarna het oude grachtenstelsel weer werd hersteld. De poorten en het kasteel raakten in de loop van de 17^e eeuw in verval en werden gesloopt. De gracht of stadsvest bleef echter bestaan.

⁶ Arts, Vlemmix & Van den Heuvel 2012.



Afbeelding 7: Eindhoven had gedurende de Middeleeuwen plaatselijk dubbele grachten en wallen (uit Arts, Vlemmix & Van den Heuvel 2012).

Na de Vrede van Munster in 1648 maakte de stad deel uit van het generaliteitsgebied, waardoor economische groei werd belemmerd. De stad groeide nauwelijks: het aantal inwoners steeg niet significant en de omvang van de stad groeide evenmin. Ook het kasteel van Eindhoven verviel na 1600 langzaam en in 1676 werden de resterende gebouwen (op één toren na) geslecht en wordt het terrein geëgaliseerd.⁷ Toch is het, gezien de frequentie en de ernst van de tegenslagen die Eindhoven te verduren had, opvallend hoeveel veerkracht de stad vertoonde. Eindhoven herstelde zich keer op keer en bleef zijn stedelijke rechten en functies behouden. De markt bleef van betekenis voor de regio en de Eindhovense ondernemers legden met hun handel en nijverheid de basis voor de latere industriële ontwikkeling.⁸

De stad droeg zorg voor het uitdiepen en schoonhouden van de waterwerken in en om de stad. Zo werden de stadsgrachten en de Gender regelmatig gecontroleerd. Omdat ook verschillende bierbrouwerijen water uit de Gender en de gracht gebruikten, waren deze controles noodzakelijk. Burgers konden water uit de stadsgracht halen middels een duiker in de stadswal. Het waterpeil in de grachten werd geregeld met sluizen. Via een sluis in het zuiden van de stad liet men water uit de Dommel in de grachten lopen.⁹

Tot in de 19^e eeuw wijzigde er weinig aan de structuur van de stad (zie afb. 8); pas met de opkomst van de industrialisatie brak er voor Eindhoven een nieuwe periode aan. Waar de kadastrale kaart van 1832 nog vrijwel dezelfde ruimtelijke opzet had als in 1560, veranderde het aanzien van de stad daarna aanzienlijk. Al vanaf de 18^e eeuw werd het weggennet uitgebreid en in 1818 kwam de straatweg van Den Bosch naar Luik gereed, die van de Boschdijk via de binnenstad naar de Stratumse dijk en de Aalsterweg liep. Met de aanleg van het Eindhovens Kanaal in 1846 werd de economische reikwijdte van de stad vele malen groter. De aanleg van de spoorlijn in 1866 versterkte dat proces. Naast de opkomst van de grotere industrieën (textiel) aan de randen van de stad, was er ook een opleving van de bedrijvigheid in kleinere industrieën, zoals tabaksverwerking (sigaren), leerlooierijen, brouwerijen en hoedenmakerijen. Door de industrialisatie en een arbeidsoverschot in de agrarische sector, werden de arbeiders in toenemende mate van de stad afhankelijk. De stad binnen de vest werd dan ook voornamelijk bewoond door middenstanders en fabrikanten; kleine arbeiderswijken bevonden zich nog midden in het industriële gebied rond de Smalle Haven, 't College en de Plekhoek. De open

⁷ Arts 1992.

⁸ Rapport Steenhuis Meurs.

⁹ Arts, Vlemmix & Van den Heuvel 2012.

ruimtes tussen stadsgrachten en de hoofdstructuur werden in toenemende mate opgevuld, bijvoorbeeld door statige herenhuizen aan de Keizersgracht vanaf ca. 1880. Deze open ruimtes waren rijk begroeid en daardoor aantrekkelijker als woonplaats voor de gegoede burgerij en andere notabelen. Uit historische kaarten uit de 19^e eeuw blijkt dat het plangebied in die tijd vooral in gebruik was als hooiland of beemd.



Afbeelding 8 Plangebied Stationsplein geprojecteerd op de topografische kaart van 1840. De locatie ligt grotendeels in het beekdal van de Dommel

Zoals al gezegd, werd in 1866 het station langs de Spoorlijn Eindhoven-Venlo geopend. Het was de bedoeling dat dit station zou functioneren voor de stad Eindhoven, maar het lag feitelijk op het grondgebied van de gemeente Woensel en Eckart. Om daaraan een eind te maken werd het gebied tussen de stad en het station bij de gemeente Eindhoven gevoegd. Daardoor verloren Woensel en Tongelre kleine delen van hun grondgebied. Omdat de spoorlijn en het station na de Tweede Wereldoorlog naar het noorden verschoven zijn is, lag de noordgrens van de vergrote gemeente Eindhoven op het huidige plein voor het station.¹⁰

¹⁰ Keunen en van Snippenburg 2018

Opvallend is dat op kaarten na 1866 het beekdal van de Dommel ter plaatse van het plangebied niet meer als zodanig te herkennen is. Het is waarschijnlijk dat men, voorafgaand aan de bouw van het eerste station en de aanleg van het spoor, de hele omgeving opgehoogd heeft.



Afbeelding 9 Foto uit 1900 met daarop het stationsgebouw dat dienst heeft gedaan van 1866-1916 (bron: EindhoveninBeeld_photo_detail.php?id=88)



Afbeelding 10 Plangebied Stationsplein geprojecteerd op de topografische kaart van 1930. De projectie klopt niet helemaal door onnauwkeurigheid van de kaart, maar wel is duidelijk te zien dat het spoor zuidelijker lag dan tegenwoordig het geval is.

In de Tweede Wereldoorlog werd de binnenstad van Eindhoven meermalen getroffen door bombardementen. Zo werd het centrum van de stad zwaar getroffen tijdens de bombardementen op de Philipsfabrieken op 6 december 1942 en 30 maart 1943. Hoewel de fabrieken van Philips het belangrijkste doelwit waren was er bij het zwaarste bombardement in december 1942 veel nevenschade. Behalve een groot deel van de Philipsfabrieken werden ook de belangrijkste spoorwegovergang, het belangrijkste winkelgebied, de Demer, en het gebied rond de Fellenoord verwoest. Ook liepen de Emmasingel en andere plekken schade op. Op 18 september 1944 werd Eindhoven tijdens Operatie Market Garden bevrijd door Amerikaanse en Britse troepen. Toen het zover was vierde de bevolking feest, maar de ellende bleek nog niet voorbij. De Duitse Luftwaffe besloot de stad, die vol stond met geallieerde voertuigen die op weg waren naar Arnhem en Nijmegen, te bombarderen. Op 19 september 1944 omstreeks acht uur 's avonds vond opnieuw een grootschalig bombardement op Eindhoven plaats. De geallieerde voertuigen, bruggen en wegen waren het doelwit van deze aanval. Vooral delen van de Rechtestraat, het Stratumseind, de Vestdijk en 't College werden verwoest.

Het is niet volledig bekend op welke plaatsen binnen de gemeente Eindhoven rekening gehouden dient te worden met het aantreffen van conventionele explosieven (CE) uit de Tweede Wereldoorlog. Op de Bodembelastingkaart met niet gesprongen conventionele explosieven,¹¹ is bepaald in welke gebieden in de gemeente Eindhoven er sprake is van een verhoogd risico op het aantreffen van CE in/op de (water)bodem. Uit de luchtfoto-analyse van het historisch vooronderzoek voor de Bodembelastingkaart blijkt dat het plangebied Stationsplein een risicogebied is op het aantreffen van resten van bombardementen en beschietingen (zie afb. 11). In het gebied rondom het station/spoor zijn veel gevechtshandelingen gemeld. Ten eerste was er op 11 september 1944 een beschieting met boordwapens:

“Acht Britse Hawker Typhoon jachtbommenwerpers van 181 Squadron van 124 Wing vernietigden één locomotief en tien goederenwagons op positie qE.4318. Op positie qE.3724 raakten vier aken beschadigd en één aak zonk.”

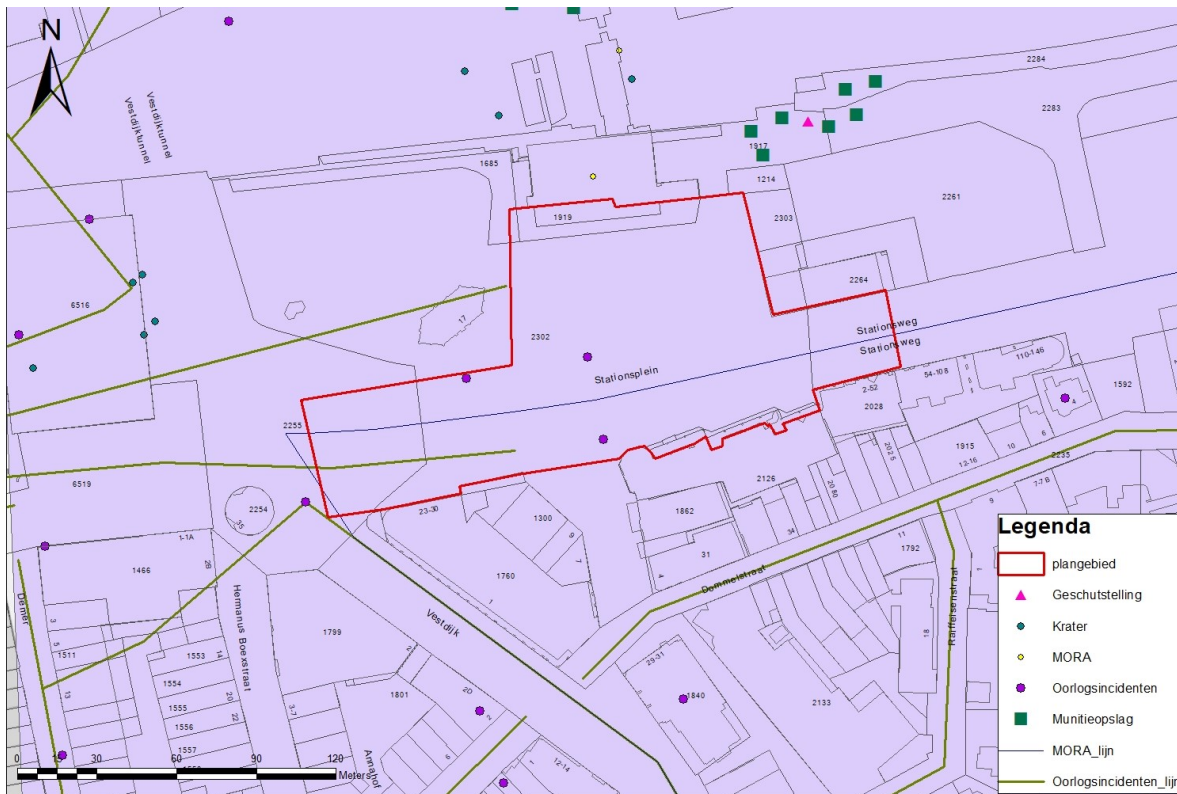
Daarnaast zijn diverse oorlogsincidenten gemeld: Tijdens de bombardementen die plaatsvonden op 6 december 1942, 30 maart 1943 en 19 september 1944 ontstond schade aan het stationsplein. Dat is niet verwonderlijk, omdat het station niet ver van de fabrieken van Philips ligt en het spoor daarnaast tot de cruciale infrastructuur behoort. Over het bombardement op 30 maart 1943 is het volgende bekend:

“Tien Mosquito's van het 139 Squadron vielen op dinsdag 30 maart 1943 de Philipsfabrieken in Eindhoven aan. Negen vliegtuigen wierpen om circa 19.30 uur hun bommen af, 36 bommen van 500 pond (totaal 8,0 ton). Vier vliegtuigen vielen op een lage hoogte van 15-60 meter aan en de overgebleven vijf vliegtuigen vielen in een lichte duikvlucht aan. Bominslagen waren er op de spoorlijnen van Eindhoven naar Best en Valkenswaard. Er werden twintig burgers gedood. Beide hoofdsporen werden versperd, de bovenleiding vernield en het stationsgebouw had glasschade. Doordat de elektrische bovenleiding in Best beschadigd raakte, konden de elektrische treinen slechts tot Best rijden”.

Op 6 december 1942 is op een afstand van circa 100 meter van het telegraafkantoor (bij het station) een tijdbom gevonden.

Net ten noordoosten van het plangebied zijn verschillende militaire opslagpunten en diverse bomkraters geregistreerd.

¹¹ Van der Meer 2019.



Afbeelding 11 Uitsnede uit de Bodembelastingkaart Niet Gesprongen Conventionele Explosieven met in rood het plangebied. MORA verwijst naar de ruimingsrapporten van de EODD, ook wel Meldings-, Opdracht- en Ruimrapport (MORA).



Afbeelding 12 Foto uit 1956 met daarop het nieuwe (en huidige), verplaatste stationsgebouw (bron: [EindhoveninBeeld_photo_detail.php?id=3742](https://www.eindhoveninbeeld.nl/photo-detail.php?id=3742))

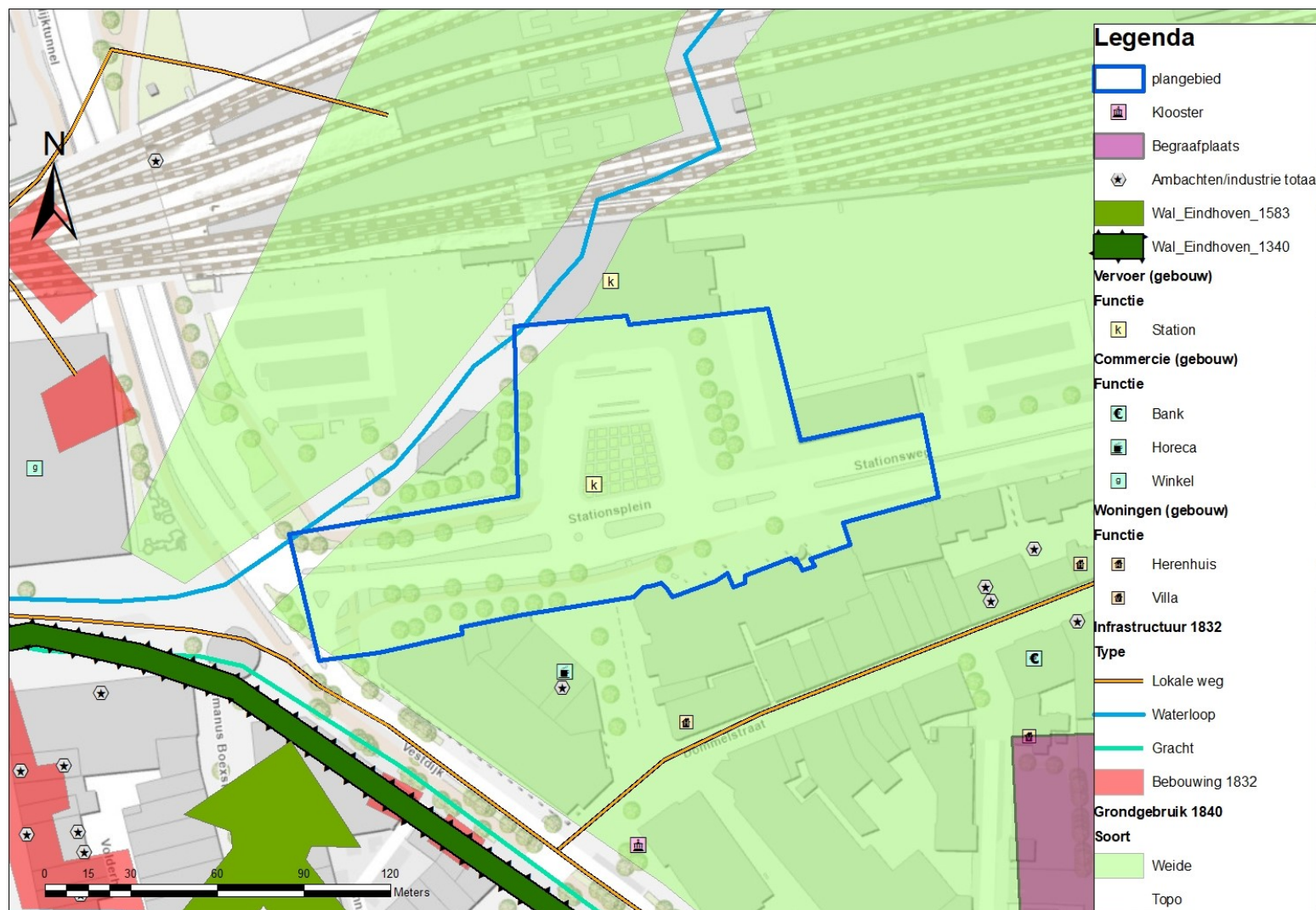


Na de Tweede Wereldoorlog is het spoor en station, ter hoogte van de binnenstad, naar het noorden opgeschoven (afb. 13). Het oude spoor liep over de PSV-laan en Mathildelaan langs de Woenselsepoort en kwam voorbij het huidige station weer op het huidige tracé uit.¹²

*Afbeelding 13 Plangebied
Stationsplein (in blauw)
geprojecteerd op de
topografische kaart van 1970
(bron:*

<http://tiles.arcgis.com/tiles/nSZVuSZiHpEZZbRo/arcgis/rest/services>).

¹² Keunen en van Snippenburg 2018



Afbeelding 14 Plangebied Stationsstraat op de kaart van het historisch landschap van Eindhoven (uitsnede historische landschap van de erfgoedkaart van de gemeente Eindhoven).

3.3 Archeologisch kader

Op de archeologische verwachtingen- en waardenkaart van de gemeente Eindhoven¹³ ligt het westelijke deel van het plangebied in een gebied met een hoge verwachting vanwege de ligging in de historische kern van Eindhoven. Het oostelijke deel van het plangebied ligt in een gebied met een middelhoge archeologische verwachting, zie bijlage 1.

Het plangebied bevindt zich op het punt waar de beekdalen van de Dommel en Gender samenkomen. Andere vindplaatsen binnen en rondom het plangebied kunnen een goede indicatie geven voor de archeologische verwachting van het plangebied. Uit de beekdalen van de Dommel en Gender zijn verschillende archeologische vindplaatsen bekend (zie bijlage 2).

Ten eerste zijn er uit het gebied een aantal toevalsvondsten bekend. De vindplaatsen dateren uit de perioden steentijd, late middeleeuwen en nieuwe tijd en zijn zowel te koppelen aan rituele deposities als natuurlijke fenomenen.¹⁴ Ten eerste zijn in 1890 tijdens graafwerk op het toenmalige Stationsplein (binnen het huidige plangebied) 'oude gouden munten met scherven van een urn' gevonden. Men vermoedt dat het om een pot met post-middeleeuwse munten gaat.¹⁵ Tijdens de bouw van het huidige station (1949) zijn, eveneens binnen het huidige plangebied, een stenen bijl, een gebroken vuurstenen kling en enkele prehistorische potscherven gevonden. Het vermoeden bestaat dat het om voorwerpen gaat, die zijn aangevoerd met de grond die afkomstig is uit de zandafgraving waar nu het zwembad de IJzeren Man ligt.¹⁶

Op ongeveer 100 meter ten noorden van het plangebied zijn in 1956 in de veenlaag, die ook in het oostelijke deel van het plangebied ligt, enkele fossiele botten gevonden, die toebehoorden aan een eland (*Alces alces*), steppewisent (*Bison priscus*), oerrund (*Bos primigenius*) en edelhert (*Cervus elaphus*).¹⁷ Sommige van de botten zijn gedateerd d.m.v. de C14 methode. Deze kwamen uit in de periode 4348 tot 4073 (oerrund en eland) en 2871 tot 2575 (oerrund) voor Chr. Deze periodes vallen binnen de nieuwe steentijd (5300-2000 v. Chr.).

De geregistreerde vondsten ten westen van het plangebied zijn te relateren aan de stadsgracht rondom de middeleeuwse stad Eindhoven en het beekdal van de Gender. Op het 18 Septemberplein zijn tijdens het vervangen van een riool op 26 april 2006 enkele zwaar uitgevoerde eikenhouten palen, planken en balken aangetroffen. Deze maakten mogelijk onderdeel uit van een houten sluis uit de late middeleeuwen. In 1968 zijn tijdens het graven van de bouwput van het warenhuis 'de Bijenkorf' een gedeelte van het rechter opperarmbeen van een rund en een groot gedeelte van de onderkaak van een paard aangetroffen. De kaak is aan de onderzijde glad afgesleten als gevolg van het gebruik als onderdeel van een priksleetje.¹⁸

In het gebied rondom het plangebied zijn ook verschillende archeologische onderzoeken uitgevoerd (zie bijlage 2). De vindplaatsen die daarbij zijn aangetroffen dateren voornamelijk uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd en zijn zowel te koppelen aan de laatmiddeleeuwse stad Eindhoven. Sommige van de onderzoeken in de omgeving, zoals de Admirant, zijn helaas niet raadpleegbaar, omdat ze nog niet zijn uitgewerkt. De enkele onderzoeken die dat wel zijn, tonen aan dat er vaak een ophogingspakket aanwezig was. Tijdens enkele opgravingen, die zich

¹³ Berkvens & Arts 2020; Bijlage 3 Beleidsplan Archeologie Eindhoven en Helmond 2008 - 2012.

¹⁴ In het veen liggen volgens archis nog twee vindplaatsen, die aan bewoning te relateren zijn, maar die lijken verkeerd gepositioneerd.

¹⁵ Arts 2020 vindplaats 709

¹⁶ Arts 2020 vindplaats 147: Kuysten vermeldt dat de plaats waar het station is gebouwd (de Neckerspoelen) gedempt is met grond uit de IJzeren Man.

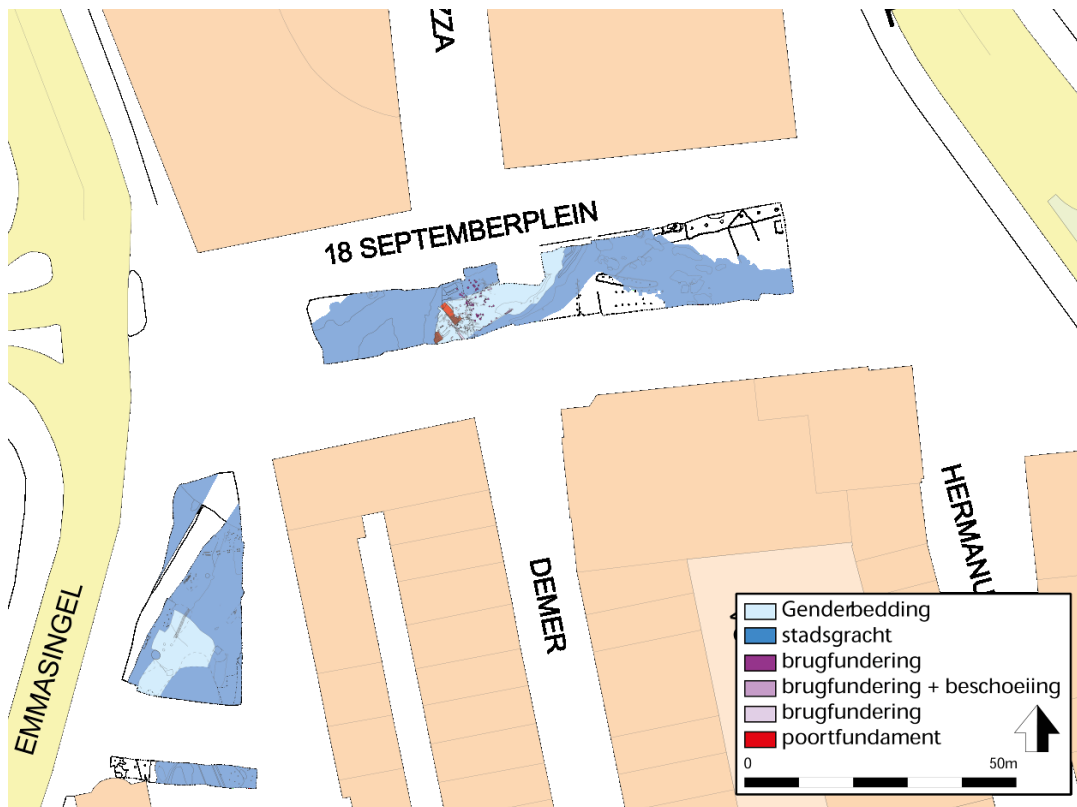
¹⁷ Arts 2020 vindplaats 11

¹⁸ Arts 2020 vindplaats 561 en 566

concentreerden op de achterzijde van percelen, zijn verschillende sporen van landbouw en moestuinen aangetroffen die dateren tussen de Late Middeleeuwen en Nieuwe tijd.

Hieronder volgt een korte samenvatting van de resultaten van archeologische onderzoeken die in de directe omgeving van het plangebied hebben plaatsgevonden; de locaties zijn terug te vinden op de kaart in bijlage 2¹⁹:

Woenselse Poort-Emmasingel-18 Septemberplein (zie afb. 15)²⁰:



Afbeelding 15: Overzichtsplattegrond van de proefopgraving en de opgravingen met daarop aangegeven de ligging van de stadsgracht, Gender, brug en stadspoort (uit conceptrapport Archeologisch Onderzoek Woenselse poort, Stadsgracht en Emmasingel).

Aan de Emmasingel bij de opgraving van de bouwput van de Blob werd in 2008-2009 een deel van de Gender aangetroffen. De Gender kon hier niet alleen door een andere vulling maar ook door een andere oriëntatie van de vullingslagen worden herkend. Het aangetroffen deel lijkt een oude meander te zijn van de Gender en was hier wel 10 m breed. De ligging van de stadsgracht blijkt hier overeen te komen met de kaart van Jacob van Deventer uit 1560. Aan de Emmasingel is verder een deel van de stadswal teruggevonden in de sleuf ten zuiden van de Blob dicht bij het huidige plangebied (zie afb. 15). Ook bij de Woenselse Poort zijn sporen van de wal rond de stad aangetroffen in de vorm van een plagenstructuur. De fundering van de stadspoort is vermoedelijk tegen de basis van de stadswal aangebouwd.

¹⁹ Overgenomen van Berkvens 2020A.

²⁰ Van den Bruel e.a. 2011

Aan de Emmasingel zijn direct naast de stadsgracht looikuipen uit de 17^e eeuw aangetroffen met het daarbij behorende afval zoals leerresten en botmateriaal. Deze vondsten wijzen erop dat zich hier de erven bevonden van de huizen die enkele eeuwen geleden langs de Demer stonden. De erven grenzen in het westen aan de toenmalige gracht. De locatie van deze looikuipen is vrij logisch aangezien het leer na het looiproces moest worden afgespoeld met stromend water.

Bij de opgraving van de Blob werd ook een vuurstenen schaaf gevonden in het beekdalzand van de Gender, juist onder de stadsgracht. Het voorwerp is gemaakt van een Levallois-afslag. Het voorwerp dateert waarschijnlijk uit een interstadiaal in de laatste ijstijd.²¹

Kleine Blob²²:

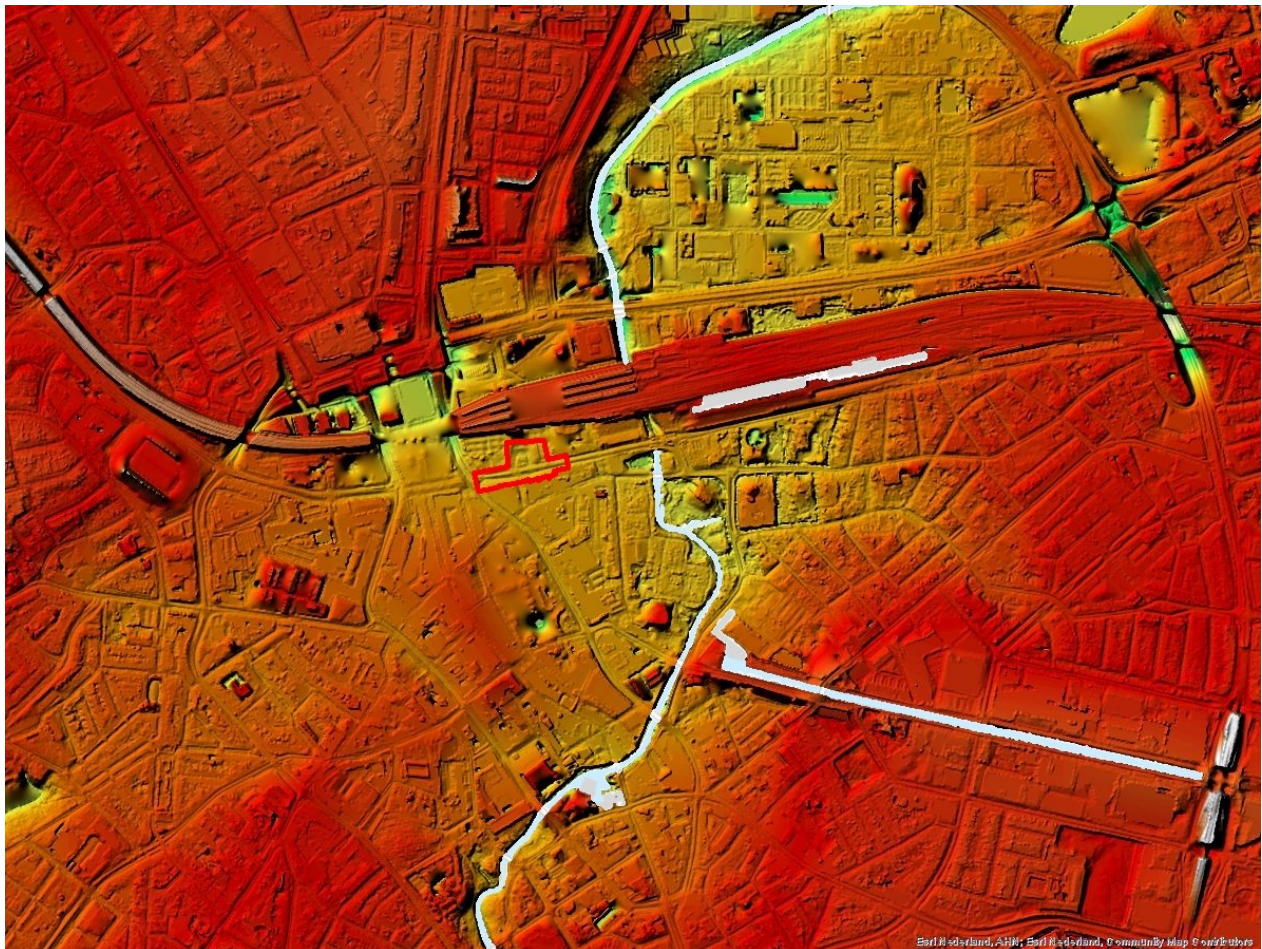
Op de plek van de kleine Blob heeft in 2012 een opgraving plaats gevonden. Tijdens het onderzoek is vast komen te staan dat een groot deel van het plangebied was verstoord. Desondanks zijn er toch een aantal archeologisch interessante resten opgegraven. Het gaat om restanten van de stadsgracht, een drietal looikuipen uit de 18^e of 19^e eeuw, een steigerconstructie of wasplaats uit de 17^e eeuw, een deel van een 19^e eeuwse beschoeiing, een 19^e eeuwse tonput en een deel van de overkluizing van de stadsgracht uit de jaren 20 van de 20^e eeuw. De vullingslagen van de gracht konden nog maar voor een deel onderzocht worden aanzien de eerste 1,50 m vanaf het maaiveld was verstoord. Binnen de grachtvulling zijn drie lagen te herkennen die op basis van het vondstmateriaal zijn te dateren in de 17^e tot en met het einde van de 19^e eeuw. Het plangebied is gelegen in het gebied waar het beekdal van de Gender en Dommel samenkomen. Aan de top van de beekafzettingen met grof zand en leembaantjes bevond zich rietveen, waarin antropogene indicatoren ontbraken. De bovenzijde van het veen was veraard en vergraven bij de aanleg van de stadsgracht.

²¹ Arts 2020, bijlage 5.

²² Van der Mark 2012.

3.4 Beschrijving van de mogelijke verstoringen

Het plangebied is gelegen in een Beekdal. Als de schaal klein genoeg is, is de ligging van het beekdal op de AHN nog steeds goed te zien, als een iets lager gelegen gebied (zie afb. 17). Tegelijk valt op dat de verschillen tussen dekzandkop en beekdal niet zo groot zijn als je zou verwachten. Het lijkt er dus op dat het beekdal hier flink is opgehoogd. Dat blijkt ook uit de beschrijving van een van de vindplaatsen (147) binnen het plangebied, waaruit blijkt dat de ondergrond was aangevuld met zand uit de IJzeren Man. Bij de opgraving van de Kleine Blob bleek dat de eerste 1,50 m vanaf het maaiveld uit ophoogzand bestond. Uit boring B51G1663 van het Dinoloket, die op het stationsplein gezet is, blijkt dat de ophooglaag op die locatie ongeveer dezelfde dikte heeft. Het is niet bekend of de ophooglaag overal in het plangebied even dik is, maar het is aannemelijk dat die dunner is dan de 6 meter, die zal worden afgegraven.



Afbeelding 16 Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)

Verder zijn in het plangebied verstoringen van een deel van de ondergrond te verwachten als gevolg van de bouw en sloop van de verschillende stationsgebouwen en de aanleg van de sporen en de verplaatsing van het station en het treinspoor naar het noorden in 1954-56. Het is niet duidelijk of deze graafwerkzaamheden alleen hebben plaatsgevonden in de ophooglaag of dat ook de originele bodem hierbij vergraven is. Daarnaast zullen in het plangebied de nodige kabels, leidingen en andere ondergrondse infrastructuur aangelegd zijn. Kabels en leidingen zijn over het algemeen niet dieper aangelegd dan 1 m onder maaiveld en liggen waarschijnlijk in

de ophooglaag, waardoor het archeologisch bodemarchief waarschijnlijk niet geroerd is als gevolg van de aanleg. Tenslotte zijn verstoringen te verwachten als gevolg van de verschillende bombardementen in de Tweede Wereldoorlog van het centrum van Eindhoven. Bij de diepere verstoringen gaat het naar verwachting om lokale verstoringen waarbij niet zeker is of deze de dieper aanwezige archeologische ondergrond verstoord hebben waardoor deze verdwenen is. Gravend archeologisch onderzoek zal hier inzicht in moeten geven.

4 Gespecificeerde verwachting

Door middel van een analyse van de verzamelde gegevens is het mogelijk om een gespecificeerde verwachting van archeologische waarden op te stellen voor het plangebied.

In de steentijd (paleolithicum t/m neolithicum) leefden de mensen voornamelijk van de jacht, visvangst en het verzamelen van eetbare planten en vruchten. Deze zogenaamde jager-verzamelaars trokken door het landschap en verbleven alleen tijdelijk op een plek. Uit een ruimtelijke analyse blijkt dat hun kampementen in vrijwel alle gevallen waren gesitueerd op de overgang van nat naar droog. Nabij dergelijke gradiëntzones waren namelijk de meeste voedselbronnen voorhanden en was (drink)water bereikbaar.

Vindplaatsen uit het Paleolithicum en Mesolithicum kenmerken zich door een (oppervlakkige) spreiding van vuurstenen werktuigen en afval. De doorsnede van dergelijke vindplaatsen is meestal minder dan 20 m. Mogelijke grondsporen zijn ondiep en door de ouderdom al grotendeels vervaagd, met uitzondering van met houtskool opgevulde haardkuilen. De vindplaatsen kunnen zowel op de hogere dekzanden en dekzandkoppen liggen als op de flank naar het beekdal. Uit het plangebied en omgeving zijn losse vondsten bekend uit de steentijd. Omdat het plangebied zich in een beekdal bevindt, zullen hier naar verwachting geen resten van bewoning worden aangetroffen. Wel worden aan water gerelateerde vondsten (deposities, visnetten etc.) verwacht. Uit de vondsten uit de omgeving van het plangebied blijkt verder dat (fossiele) resten van dieren en plantenresten verwacht kunnen worden, met name in de veenlagen. Omdat de oorspronkelijke bodem afgedekt wordt door een ophogingslaag, kunnen mogelijke vindplaatsen uit het Paleolithicum, Mesolithicum en Neolithicum goed bewaard zijn gebleven. De verwachting op aan water gerelateerde vondsten en (fossiele) resten van dieren en plantenresten uit deze vroege periode is hoog.

Vanaf de late prehistorie tot in de vroege middeleeuwen zijn de mensen afhankelijk van akkerbouw en veeteelt voor hun voedselvoorziening. De nederzettingen bevinden zich vooral op de vruchtbare dekzandruggen en bestaan uit sporen van paalgaten, alsmede kuilen, greppels en waterputten. Deze erven beslaan een oppervlak van circa 40 x 40 m. Vanwege de verspreiding van erven in het landschap betekent de vondst van een sporencluster dat er vermoedelijk meer erven in het plangebied zijn gelegen. Gelijktijdige bewoning lag gemiddeld 100 m uit elkaar en de buurtschappen bestonden uit één tot drie huishoudens. Uit de omgeving van het plangebied zijn slechts enkele losse vondsten bekend (uit opgravingen) uit zowel de late prehistorie, Romeinse tijd als de vroege Middeleeuwen. Omdat het plangebied zich in een beekdal bevindt, zullen hier naar verwachting geen resten van bewoning worden aangetroffen. Wel worden aan water gerelateerde vondsten (deposities, visnetten etc.) verwacht. Omdat de oorspronkelijke bodem afgedekt wordt door een ophogingslaag, kunnen mogelijke vindplaatsen goed bewaard zijn gebleven. Vanwege de aanwezigheid van vondsten uit deze periodes in de omgeving van het plangebied is de verwachting op vondsten uit deze periodes middelhoog.

Uit de diverse historische en archeologische onderzoeken die ten zuiden en westen van het plangebied hebben plaatsgevonden, blijkt dat er in heel de binnenstad van Eindhoven sprake is

van archeologische waarden die samenhangen met de stichting, ontwikkeling en groei van de stad Eindhoven vanaf de 13^e tot in de 20^e eeuw. Het plangebied is net buiten de laatmiddeleeuwse stad Eindhoven gelegen, waardoor geen resten verwacht worden die met de stad zelf te maken hebben. Op basis van informatie op historische kaarten is er wel een kans dat aan de westzijde van het plangebied de gracht rondom Eindhoven wordt aangesneden. Omdat het plangebied zich in een beekdal bevindt kunnen verder aan water gerelateerde vondsten (deposities, visnetten etc.) verwacht worden. Dat blijkt uit de vondst van een pot met munten op het voormalige Stationsplein. Uit de vondsten uit de omgeving van het plangebied blijkt verder dat (fossiele) resten van dieren en plantenresten verwacht kunnen worden, met name in de veenlagen. Omdat de oorspronkelijke bodem afgedekt wordt door een ophogingslaag, kunnen mogelijke vindplaatsen uit de late middeleeuwen en nieuwe tijd goed bewaard zijn gebleven. Vanwege de vondst van een pot met munten en de mogelijke aanwezigheid van een deel van de gracht in het plangebied, is de verwachting op de gracht, deposities, aan water gerelateerde vondsten en (fossiele) resten van dieren en plantenresten uit deze vroege periode hoog.

De kans op archeologische resten uit de Tweede Wereldoorlog tenslotte is, gezien de ligging van het plangebied in een risicogebied waar bombardementen en beschietingen hebben plaats gevonden. Er geldt een algemene verwachting op het aantreffen van bom- of geschutskraters. In de opvulling daarvan kunnen resten van oorlogsschade of ander afval in worden aangetroffen, die mogelijk archeologisch interessant kunnen zijn.

5 Conclusie en advies

In verband met de voorgenomen aanleg van een ondergrondse fietsenstalling en de herinrichting van het plangebied Stationsplein in Eindhoven, is voor het onderhavige plangebied een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. De bekende archeologische gegevens geven voor het plangebied voldoende concrete aanwijzingen voor een **hoge** verwachting voor de vroege prehistorie, een **middelhoge** verwachting voor de late prehistorie tot en met vroege Middeleeuwen en een **hoge** archeologische verwachtingswaarde voor de late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Of er van het bodemarchief nog resten aanwezig zijn, is niet op basis van dit bureauonderzoek vast te stellen. De kans is, gezien de gespecificeerde archeologische verwachting, echter groot. De diepte waarop de archeologische resten verwacht kunnen worden is nog onbekend. Zeker is dat het stationsgebied flink is opgehoogd, maar het is niet bekend hoe dik de ophogingslaag is. Op grond van de geraadpleegde historische kaarten, lijkt het aannemelijk dat de ophoging heeft plaatsgevonden voorafgaand aan de bouw van het eerste station.

Vanwege de hoge trefkans op het aantreffen van archeologische resten, adviseren wij in het plangebied een archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren. Omdat op dit moment de dikte van de ophogingslaag, waarmee het stationsgebied is opgehoogd, alleen bij benadering bekend is, kan nog geen uitspraak gedaan worden over de diepte waarop de archeologische resten kunnen worden aangetroffen. Daarom adviseren wij in het plangebied een verkennend booronderzoek uit te laten voeren. Dit kan eventueel in combinatie met milieutechnisch onderzoek worden uitgevoerd. Hiermee kan de diepteligging van de mogelijk aanwezige vindplaats(en) worden vastgesteld. Het verkennend booronderzoek dient uitgevoerd te worden door een archeologisch bedrijf bevoegd tot het uitvoeren van archeologische opgravingen (Erfgoedwet 2016, art. 5.4 en Besluit Erfgoedwet art. 3). Op basis van de uitkomsten kan de

gemeente in beginsel een beslissing nemen over de noodzaak tot het veiligstellen van de archeologische informatie door middel van vervolgonderzoek.

6 Literatuur en bronnen

Arts, N. (red.), 1994: *Sporen onder de Kempische stad, archeologie, ecologie en vroegste geschiedenis van Eindhoven*, Eindhoven.

Arts, N., 2020: *Stad en platteland op het zand. Een archeologische biografie van landschappen en samenlevingen in de Kempen, 1100-1650*. Proefschrift Tilburg University.

Arts, N., J. Vlemmix & P. v.d. Heuvel, 2012: *De Dommel door Eindhoven. Cultuur- en natuurgeschiedenis van een stadsrivier*, Eindhoven.

Berkvens, R., 2018: *Quickscan archeologie herinrichting binnenstad gemeente Eindhoven* (ODZOB), Eindhoven.

Berkvens, R., 2018: *Quickscan archeologie herinrichting Vestdijk gemeente Eindhoven* (ODZOB), Eindhoven.

Berkvens, R. & N. Arts, 2020: *Actualisatie archeologische verwachtingen- en waardenkaart gemeente Eindhoven* (ODZOB), Eindhoven.

Berkvens, R., 2020A: *Archeologisch Bureauonderzoek boomgroeiplaats Nieuwe Emmasingel, gemeente Eindhoven* (ODZOB), Eindhoven.

Van den Bruel, L., J. Nollen & N. Arts, 2011: *Archeologisch Onderzoek Woenselse poort, Stadsgracht en Emmasingel. De Woenselse stadspoort en de stadsgracht. Inventariserend veldonderzoek-proefsleuven (Woenselse poort) en definitief onderzoek (Stadsgracht en Emmasingel)* (ACEH Rapport 42 Concept), Eindhoven.

Van der Meer, A. e.a., 2019: *Rapportage Historisch Vooronderzoek CE-Bodembelastingkaart Gemeente Eindhoven* (gemeente Eindhoven/Bombs Away/IDDS).

Gemeenten Eindhoven en Helmond, 2008: *Beleidsplan Archeologie Eindhoven en Helmond 2008-2012*. Eindhoven.

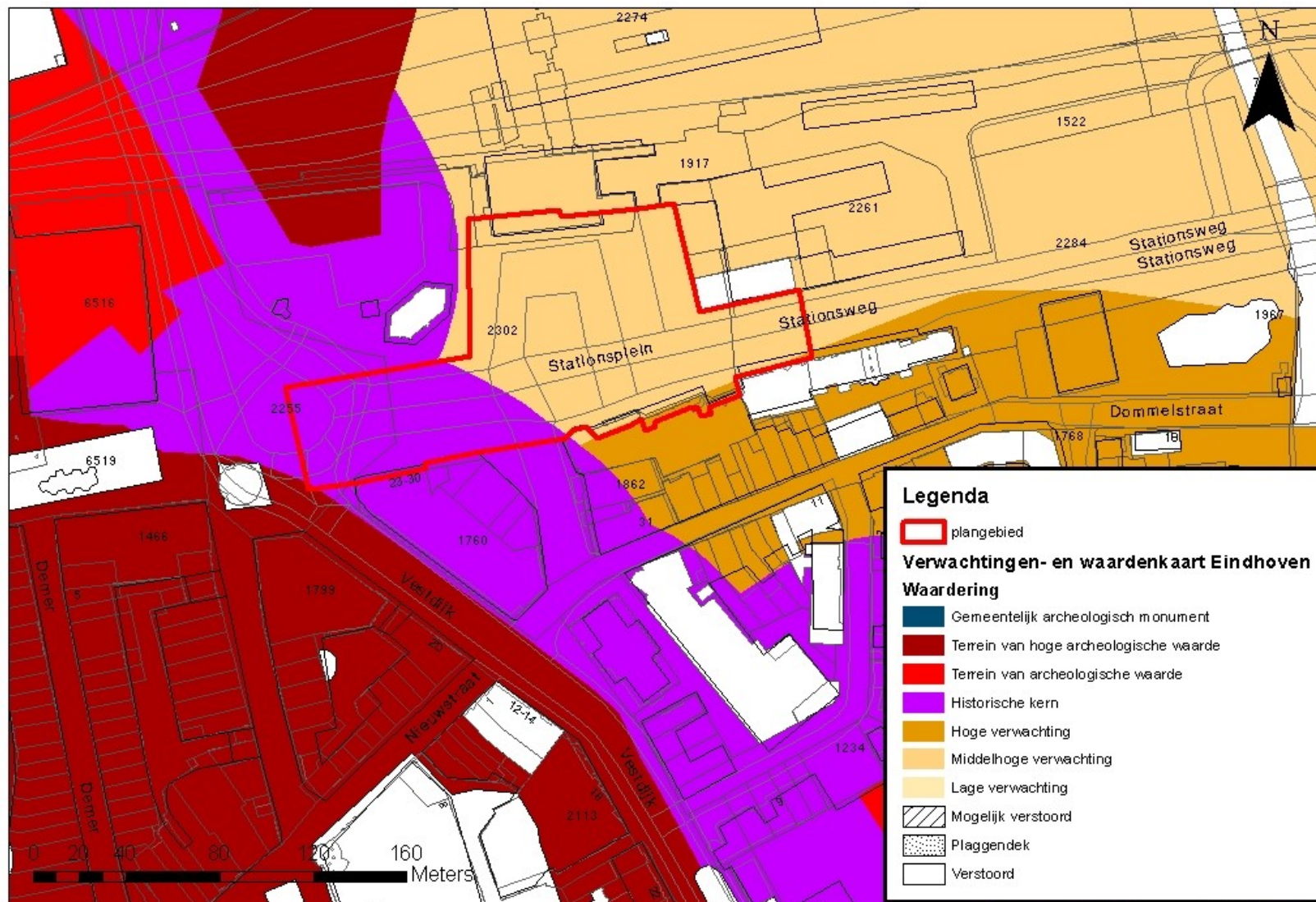
Keunen, L.J. & drs. B.J.G. van Snippenburg, 2018: *Het landschap onder de stad. Een cultuurhistorisch onderzoek naar de relictten van het prestedelijk landschap in het stedelijk gebied van de gemeente Eindhoven* (RAAP rapport 3398), Weesp.

Mark, R. v.d., 2012: *Eindhoven – Bubble (Kleine Blob). Definitief archeologisch onderzoek van een deel van de stadsgracht* (BAAC rapport A-12.022), Den Bosch.

Melssen, J., 1994: *De geschiedenis van Eindhoven tot omstreeks 1570*. In N. Arts (ed.), *Sporen onder de Kempische stad. Archeologie, ecologie en vroegste geschiedenis van Eindhoven 1225-1500*, Eindhoven, 53-119.

Rutte, R. & J.E. Abrahamse (red.), 2014: *Atlas van de verstedelijking in Nederland*, Bussum.

Bijlage 1 Uitsnede uit de Archeologische waarden- en verwachtingenkaart gemeente Eindhoven 2020 met het plangebied in rood (bron: Berkvens & Arts 2020)



Bijlage 2 Overzicht van archeologische vindplaatsen en onderzoeken rond het plangebied (Bron: gemeente Eindhoven en Archis3).

