

Archeologisch Bureauonderzoek Haagdijk 2/ Meerkollaan- Tapuitstraat, gemeente Eindhoven



Ligging van het plangebied op de luchtfoto uit 2020; in rood de grens van het bestemmingsplan, in zwart de aan te vragen omgevingsvergunning voor de supermarkt met parkeerplaatsen (bron: <http://webservices.gbo-provincies.nl/lufo/services>).

OMGEVINGSDIENST
ZUIDOOST-BRABANT



Archeologisch Bureauonderzoek Haagdijk 2/ Meerkollaan-Tapuitstraat, gemeente Eindhoven

In opdracht van

Gemeente Eindhoven
Sector Ruimtelijke Expertise

[REDACTED]

Opgesteld door

Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant
Postbus 8035
5601 KA Eindhoven

Auteur

[REDACTED]

Projectnummer

296746

Onderzoeksmeldingsnummer Archis

5280855100

Datum

5 september 2022

Status

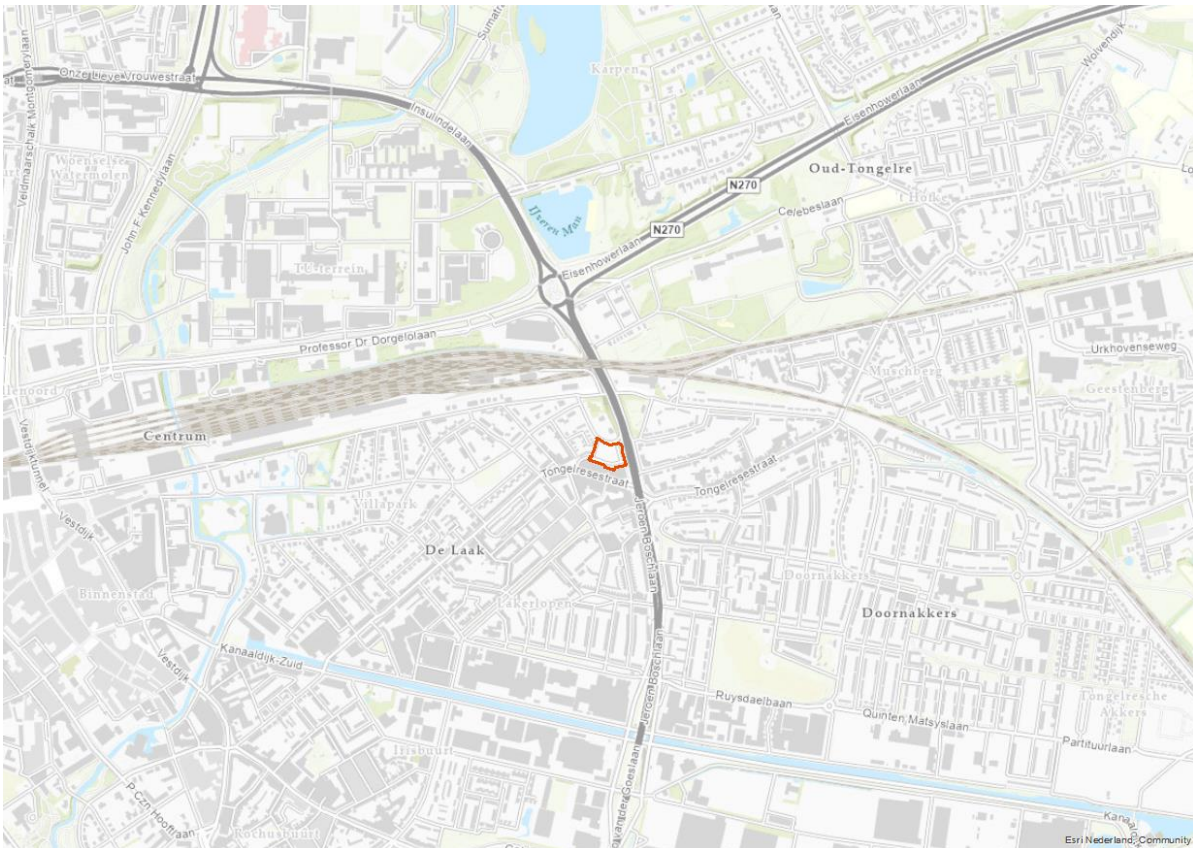
Definitief

Inhoudsopgave

1	Inleiding	1
2	Doel en methode van onderzoek.....	5
3	Landschap, historie en archeologie.....	6
	3.1 Landschappelijk kader	6
	3.2 Historisch kader	7
	3.3 Archeologisch kader	19
	3.4 Beschrijving van de mogelijke verstoringen	23
4	Gespecificeerde verwachting	25
5	Conclusie en advies	26
6	Literatuur en bronnen.....	28

1 Inleiding

In verband met het voornemen de locatie Haagdijk 2 op de hoek van Meerkollaan/ Tapuitstraat in Eindhoven te herontwikkelen en de daarmee gepaard gaande grondwerkzaamheden, is het in het kader van het op te stellen bestemmingsplan en het aanvragen van een omgevingsvergunning noodzakelijk om zicht te krijgen op de mogelijk aanwezige archeologische waarden (zie afb. 1, binnen de rode contour).



Afbeelding 1: Het bestemmingsplangebied (in rood) op de topografische kaart (bron: BRT TOP10NL - Basisregistratie Topografie TOP10NL via <https://basisregistraties.arcgisonline.nl/arcgis/services>).

Het plangebied is ca. 6500 m² groot. Op de locatie van de recent gesloopte sporthal zal een nieuw gebouw van vier verdiepingen worden gerealiseerd met daarin een supermarkt (de Aldi) en 58 woningen. Het gebouw wordt ca. 3300 m² groot. Onder de noordzijde van het gebouw komt een ca. 3,30 m diepe kelder van ca. 1000 m² groot (afb. 3). De funderingswijze van dit gebouw is nog onbekend. Aan de noordzijde van het gebouw worden (in pandig) overdekte parkeerplaatsen aangelegd. Het gebied rondom de nieuwe supermarkt zal vervolgens deels opnieuw ingericht worden. De bestaande wegen Tapuitstraat en Meerkollaan blijven gehandhaafd. Dit geldt ook grotendeels voor de Rietvinkstraat. Alleen het gedeelte van deze straat dat nu een noord-zuid oriëntatie heeft, en parallel ligt aan de Insulindelaan, wordt verwijderd. Het meest oostelijke stuk van de Rietvinklaan wordt breder aangelegd om keren en tweerichtingsverkeer mogelijk te maken. Verder worden langs de Rietvinkstraat een aantal plaatsen ingericht voor laden en lossen (expeditie en expeditie parkeren). Rondom het nieuwe gebouw en de parkeerplaatsen worden groene zones ingericht (afb. 2 en 3).



Afbeelding 2: Inrichtingsplan Haagdijk 2 Eindhoven (bron: gemeente Eindhoven 15-12-2021)

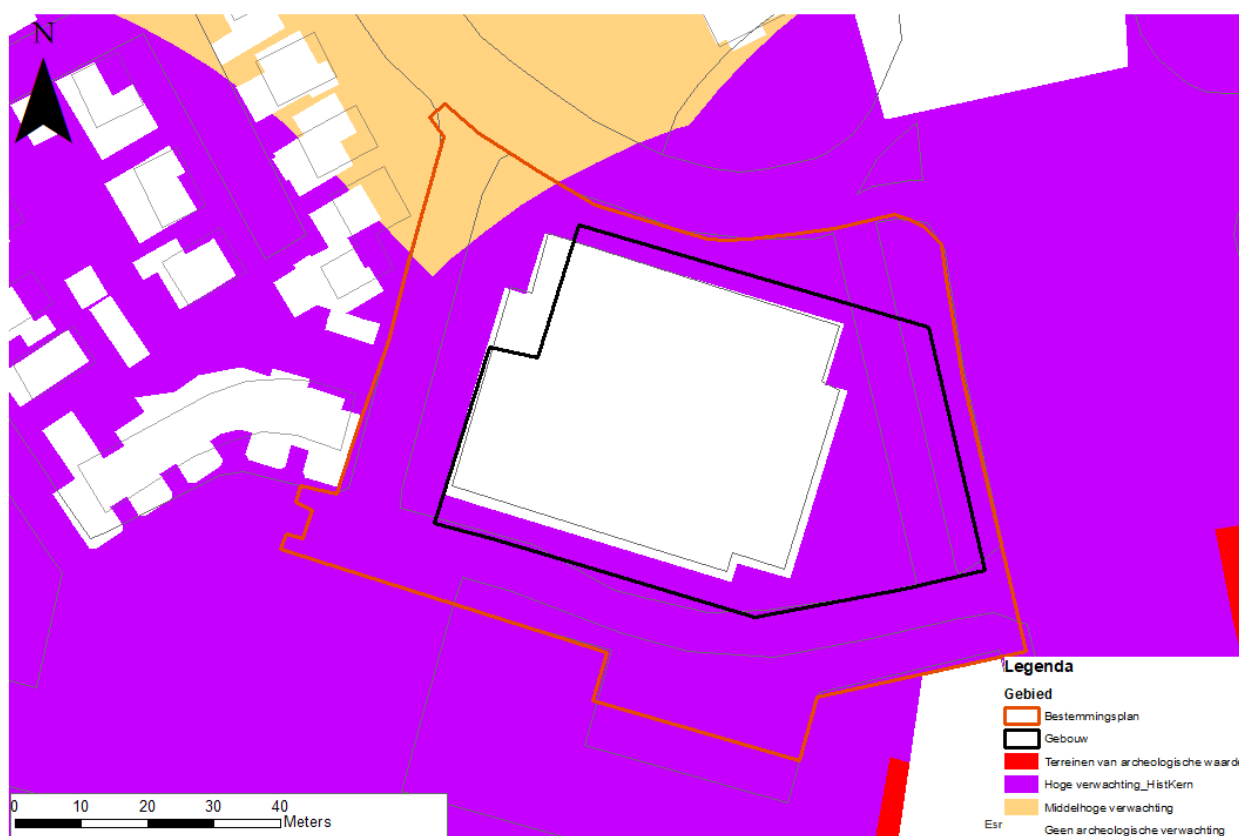
LEGENDA

-  **Rijbaan**
rijbaan
gebakken klinker, keperverband
rijbaan parkeerterrein
aansluiten op bestaande betonklinker
-  **Parkeren + expeditie**
Betonklinker, grys, kf, ebeoogverband
-  **Trottoir (nieuw)**
Betontegel, 30x30 halfsteensverband
Rochten, expeditiestrook in dikke tegels uitvoeren
-  **Trottoir (bestaand)**
-  **Plateau**
gebakken klinker
taludmarkering witte klinker
-  **Inrit**
Leicon inritblok
-  **Stootband**
Type X
aantal: 12 st.
-  **Lichtmast**
Zie OVI-2020053
-  **Ondergrondse afvalcontainers**
noordelijke 2 containers:
restafval perscontainer
plastic perscontainer
zuidelijke 2 containers:
2x ondergronds glas
container restafval aan zuidzijde Rietvinkstraat
laten vervallen > capaciteit perscontainer aan
Tapulstraat is voldoende.
-  **Groen**
a. Hedera helix 'Arborescens'
b. Carex morrowii 'Variegata'
c. Geranium 'Rozanne'
d. Nepeta x faassena 'Walker's Low'
e. Molinia caerulea 'Heldbraut'
f. Pennisetum alopecuroides 'Hameln'
g. Sedum spectabile 'Herbstfreude'
h. Molinia caerulea 'Moonhexe'
i. Thalictrum cordifolia
j. Euponymus fortunei 'Dart's Blanke'
k. Lonicera nuda 'Magnum'
-  **Gevelgroen (nieuw)**
Geveltuin van 45cm diepte op grond van de gemeente.
In beheerovereenkomst wordt vastgelegd dat de grond
van de gemeente blijft. Kosten voor aanleg, onderhoud
en instandhouding voor derden is.
-  **Bomen (bestaand)**
te behouden zes stuks
-  **Bomen (nieuw)**
UjCo: Ulmus 'Columella' 2 st.
AcIA: Acer x freemantli 'Armstrong' 3 st.
AmIA: Amelanchier laevis 3 st.
RopA: Robinia pseudoacacia 'Appalachia' 1 st.
Plantmaat 20-25
-  **Bomen (verwijderen)**
9 stuks
-  **Verrijkte bomengrond**
-  **Bomengranulaat**
Urban sand of gelijkwaardig

Afbeelding 3:
plattegrond
kelder Haagdijk
2 Eindhoven
(bron: gemeente
Eindhoven 15-
12-2021)

Sinds 1990 beschikt de gemeente Eindhoven over archeologiebeleid en een archeologische verwachtingen- en waardenkaart. Deze zijn sindsdien diverse malen bijgesteld en meest recent in 2022.¹ Op deze geactualiseerde archeologische verwachtingen- en waardenkaart heeft het grootste deel van het plangebied geen archeologische verwachting meer vanwege de bebouwing die hier gestaan heeft; daaromheen ligt een gebied met een hoge archeologische verwachting, vanwege de ligging nabij de historische kern van het buurtschap Klein Tongelre; een klein gebied in het noordwesten heeft een middelhoge archeologische verwachting (zie bijlage 6 en afb. 4).

Voor gebieden met een hoge archeologische verwachting, vanwege de ligging nabij een historische kern zijn bodemingrepen groter dan 250 m², waarbij grondverstoring plaatsvindt dieper dan 0,3 m onder maaiveld niet toegestaan zijn zonder of in afwijking van een omgevingsvergunning. Voor gebieden met een middelhoge archeologische verwachting is de ondergrens 2500 m² en dieper dan 0,3 m. Gebieden zonder archeologische verwachting zijn vrijgesteld van archeologisch onderzoek.



Afbeelding 4: Uitsnede uit de archeologische verwachtingen- en waardenkaart gemeente Eindhoven 2022 (bron: Berkvens & Arts 2022).

1 Berkvens en Arts 2022

Het gebied valt binnen het bestemmingsplan Tongelre binnen de Ring 2007 (vastgesteld 2010-11-25). In dit bestemmingsplan zijn geen voorschriften t.a.v. archeologie opgenomen, omdat het gebaseerd is op de oude archeologische waardenkaart uit 2008.

Conform de Erfgoedwet en het gemeentelijke archeologiebeleid dient bij het wijzigen van het bestemmingsplan rekening gehouden te worden met de mogelijk aanwezige archeologische waarden. Om zicht te krijgen op het risico van versterking 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.

Administratieve gegevens

Provincie:	Noord-Brabant
Gemeente en plaats:	Eindhoven
Toponiem:	Haagdijk
Coördinaten:	162.995 x 383.782 (noordwest) 163.070 x 383.761 (noordoost) 162.970 x 383.715 (zuidwest) 163.082 x 383.700 (zuidoost)
Geomorfologie:	Dekzandvlakte
Oppervlakte plangebied:	Ca. 6500 m ² , waarvan ca. 3300 m ² bebouwd gaat worden.
Archeologische verwachtingen- en waardenkaart Eindhoven	Grootste deel plangebied geen archeologische verwachting meer vanwege de bebouwing die hier gestaan heeft; daaromheen ligt een gebied met een hoge archeologische verwachting, vanwege de ligging nabij de historische kern van het buurtschap Klein Tongelre; een klein gebied in het noordwesten heeft een middelhoge archeologische verwachting;
Datum uitvoering:	Juli- augustus 2022

2 Doel en methode van onderzoek

Het doel van het bureauonderzoek is het verwerven van informatie, aan de hand van een representatieve selectie van beschikbare bronnen, over bekende of te verwachten archeologische waarden binnen het omschreven plangebied. Het resultaat is een rapport met een advies over de te verwachten 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.

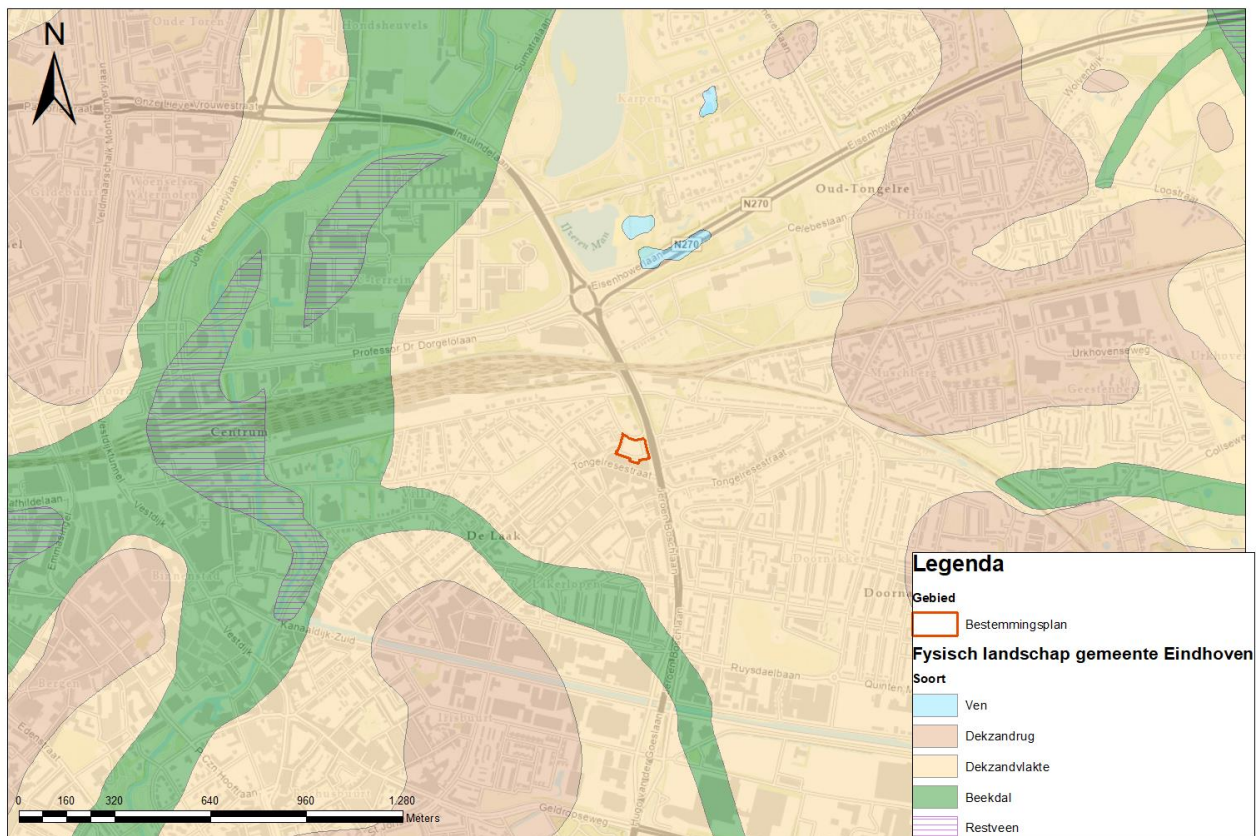
Het onderzoek bestond uit:

- het bestuderen van diverse kaarten waaronder de erfgoedkaart, de cultuurhistorische waardenkaart (RAAP) en archeologische verwachtingen- en waardenkaart 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) en de kadastrale kaarten uit 1832.

3 Landschap, historie en archeologie

3.1 Landschappelijk kader²

Eindhoven is gelegen op de Zuid-Nederlandse zandgronden, in het gedeelte dat deel uitmaakt van de Centrale Slenk. De natuurlijke ondergrond bestaat er uit pleistoceen dekzand (dunner dan twee meter) en leem; in de diepere ondergrond zijn veenlagen (dunner dan één meter) aanwezig.



Afbeelding 5: De landschappelijke ondergrond van Eindhoven met in rood het bestemmingsplan gebied (uitsnede fysisch landschap van de erfgoedkaart van de gemeente Eindhoven).

De vroegere gemeente Tongelre werd aan vrijwel alle zijden begrensd door beekdalen; in het westen door de Dommel (op ca. 750 meter ten westen van het plangebied) en de Lakerloop (op 400 meter ten zuiden);³ in het oosten door de Kleine Dommel of Rul (op ca. 2,5 km ten oosten van het plangebied). Alleen ter plaatse van het Eindhovens Kanaal was er een 'vaste' verbinding met het aangrenzende Zesgehuchten. De landschappelijke structuur van Tongelre moeten we dus zien als een dekzandeiland.

Het landschap tussen de beekdalen bestond uit enkele dekzandruggen, waaromheen droge en natte heidevelden lagen. Het gebied werd doorsneden door enkele kleinere laagten, zoals dat

² Grotendeels overgenomen van Bosman 2022.

³ Het dal van de Lakerloop is nu volledig verdwenen.

van de Herzenbroekloop (op ca. 1 km ten oosten van het plangebied). Deze waterloop mondde in het oosten in het beekdal van de Kleine Dommel uit.

Aan de buitenzijde van Tongelre lagen de strookvormig verkavelde beekdalen, in het hart de open akkers met daaraan de gehuchten en het dorp. Tussen die beekdalen en de akkers en tussen de verschillende akkers lagen zeer verschillende deelgebiedjes die het geheel behoorlijk gefragmenteerd maakten. Het gaat onder meer om vochtige kampongtingingen nabij de Dommel (De Gooren) en de Kleine Dommel, een aangrenzende heidebebossing met vennen op de Hooge Heide en een buitenplaats ('t Hof) aan de oostzijde van de heideontginning. In het uiterste zuiden lag een groot broekboscomplex, het Achterbosch, één van de weinige oude bossen die Eindhoven rijk was.⁴

Op de kaart van het fysisch landschap bevindt het plangebied zich in een dekzandvlakte (afb. 5). Op ca. 400 meter ten noorden van de Lakerloop. Op historische kaarten is te zien dat in de akkers ten oosten van het plangebied, op 700 meter ten oosten van het plangebied, de beek de Herzenbroekloop ontspringt.

3.2 Historisch kader⁵

Het plangebied bevindt zich in de vroegere gemeente Tongelre (afb. 6 en 7). De plaatsnaam Tongelre wordt voor het eerst vermeld in 1241 als Tongerle. De naam is opgebouwd uit -lo, dat verwijst naar het open, lichte bos, dat de kern van het bewoonde areaal vormde, en tong dat verwijst naar landtong, zandige rug. Dit komt overeen met de landschappelijke ligging van Tongelre op een vooruitgeschoven laagte richting de vork van Dommel en Kleine Dommel of Rul.

Tongelre behoorde van oudsher niet tot het Brabantse Kwartier van Kempenland, zoals de andere voormalige gemeenten binnen de grenzen van de huidige gemeente Eindhoven, maar tot het Kwartier van Peelland. Het lag al vroeg binnen de hertogelijke invloedssfeer. Al vanaf 1220 zouden er aan de hertog hoenderen betaald zijn uit landerijen in Tongelre. Tevens had keizerin-weduwe Maria in 1244 het vruchtgebruik over de tienden te Tongelre. Dat Tongelre in 1340 marktrechten had, blijkt uit de aanwezigheid van een huis in eigendom van de hertog, vanwaar hij de helft van de markttol inde.

In 1557 of 1558 verpandde de koning van Spanje de heerlijkheid Tongelre samen met die van Nuenen, Gerwen en Nederwetten aan Rutger van Berckel, schepen in 's-Hertogenbosch en zoon van de vroegere kwartierschout van Peelland. Jacob van Koudenhoven uit Gent verkreeg de heerlijkheid Tongelre vervolgens van Van Berckel. In de 17e eeuw werd Tongelre een statendorp. In 1795 werd het een zelfstandige gemeente, om vanaf 1920 op te gaan in de nieuwe gemeente Eindhoven.⁶

Het buurtschap Klein Tongelre wordt voor het eerst vermeldt in 1340.⁷

Zoals reeds gezegd ligt Tongelre in de vork van de beekdalen van de Dommel in het westen en de Kleine Dommel of Rul in het oosten. Aan de flanken van de dekzandruggen, die hierbinnen lagen, ontstonden in de Late Middeleeuwen enkele gehuchten, zoals Tongelre, Klein Tongelre en Urkhoven. De dekzandruggen zelf werden in gebruik genomen als akkers, namelijk de

⁴ Keunen en van Snippenburg 2018

⁵ Gebaseerd op Bosman 2022.

⁶ Keunen en van Snippenburg 2018

⁷ Arts 2020

Tongelrese Akker bij Tongelre, de Klein Tongelrese Akker bij Klein Tongelre en de Doornakkers bij Urkhoven.

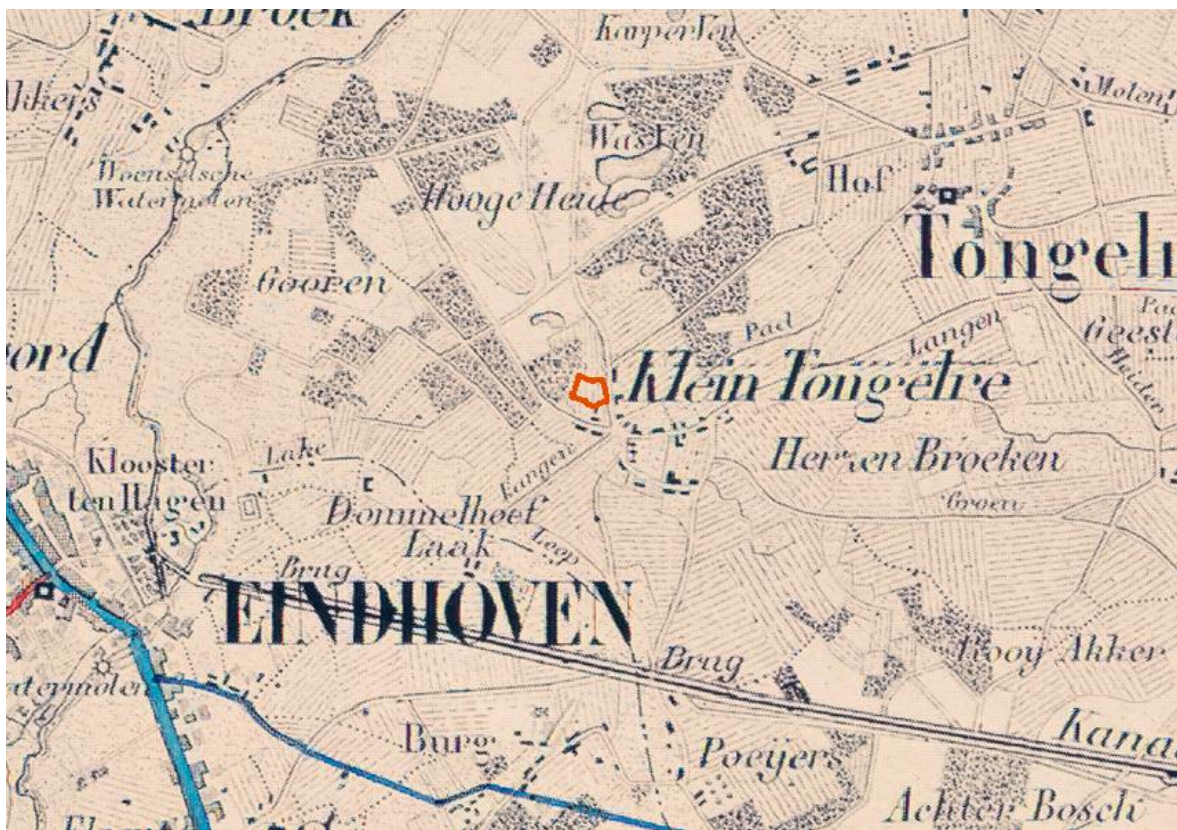
Op de kaart van Van der Voordt-Pieck van rond 1840 (afb. 6) en op de topografische kaart uit 1840 (afb. 7) is te zien dat het plangebied zich op de akkers ten noorden van de bebouwing van het buurtschap Klein Tongelre aan de huidige Tongelresestraat bevindt.

Klein Tongelre is ontstaan als lintbebouwing langs verschillende wegen die ter hoogte van de kruising van de huidige Tongelresestraat, Crabethstraat en Jan Tooropstraat samenkomen. Tegenwoordig ligt hier de binnenring rondom Eindhoven, die hier Jeroen Boschlaan heet. De belangrijkste weg van het buurtschap Klein Tongelre was de weg van Stratum naar Lieshout, die ten oosten van de ring samenvalt met de huidige Tongelresestraat. Ten westen van de ring volgt deze weg een ander tracé dan de huidige Tongelresestraat: ter hoogte van het huidige parkeerterrein boog de 'oude' weg af naar het noorden, over de weg die tegenwoordig de Zandstraat heet. In de 19^{de} eeuw had deze weg de naam Woenselsche weg. De weg die vanaf de kruising naar het noorden gaat, splitst zich ten noorden van het plangebied en vervolgt zijn weg naar het noorden en oosten, richting Tongelre. Ten oosten van de Jeroen Boschlaan heeft het stratenpatroon van Klein Tongelre een karakteristieke ringvormige wegenstructuur, langs de Tongelresestraat en Jan Tooropstraat.

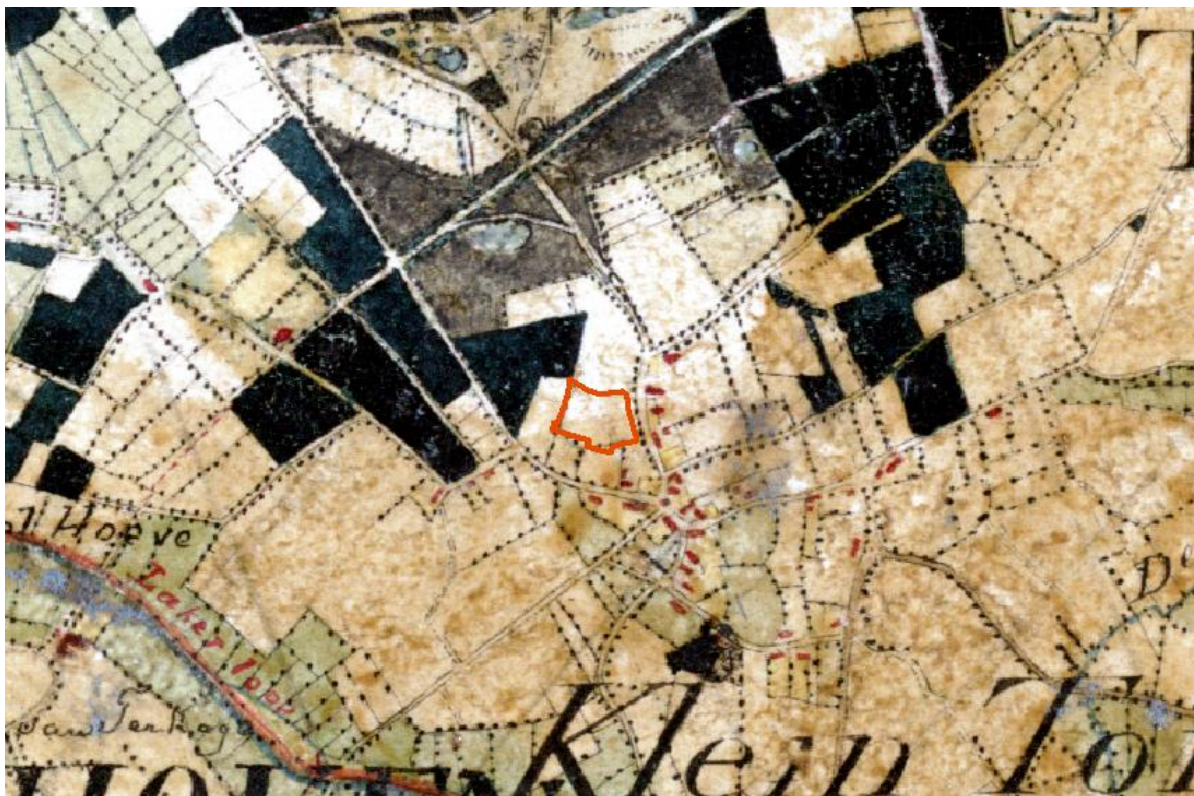
Het plangebied ligt ten noordwesten van de kruising van de weg van Stratum naar Lieshout en de weg die vanuit het noordoosten komt. Het gebied ten noorden van het plangebied is aangeduid als Hooge Heide. Ter hoogte van de huidige Berekuil (ca. 200 m. ten noorden van het plangebied) en in de omgeving van het huidige Wasven, lagen vennen (afb. 6).

Ten westen van het plangebied ligt Eindhoven, ten noordoosten ligt de historische kern van Tongelre. Ter plaatse van de kruising van de weg van Eindhoven naar Tongelre met het Eindhovense kanaal en de Lakerloop zijn bruggen ingetekend. Een andere brug over de Lakerloop lag op de kruising van de Laak met de Lange(n)pad, een opvallend rechte weg, de huidige Kempensebaan. Voor de komst van het kanaal ging deze weg ten zuiden van de Laak verder als zandpad. Of er na de aanleg van het kanaal in 1846 nog steeds een brug lag, is niet duidelijk (afb.6, zie hieronder voor de situatie rond 1900).

Rondom de kern van Klein Tongelre lagen de akkers. Op de minuutplan 1832 en de Bonnekaarten uit ca. 1900 is het gebied ten oosten van het plangebied aangeduid met de naam Klein Tongelresche akkers (afb. 10).



Afbeelding 6: Het plangebied (rood omlijnd) op de kaart van Van der Voordt-Pieck rond 1840.



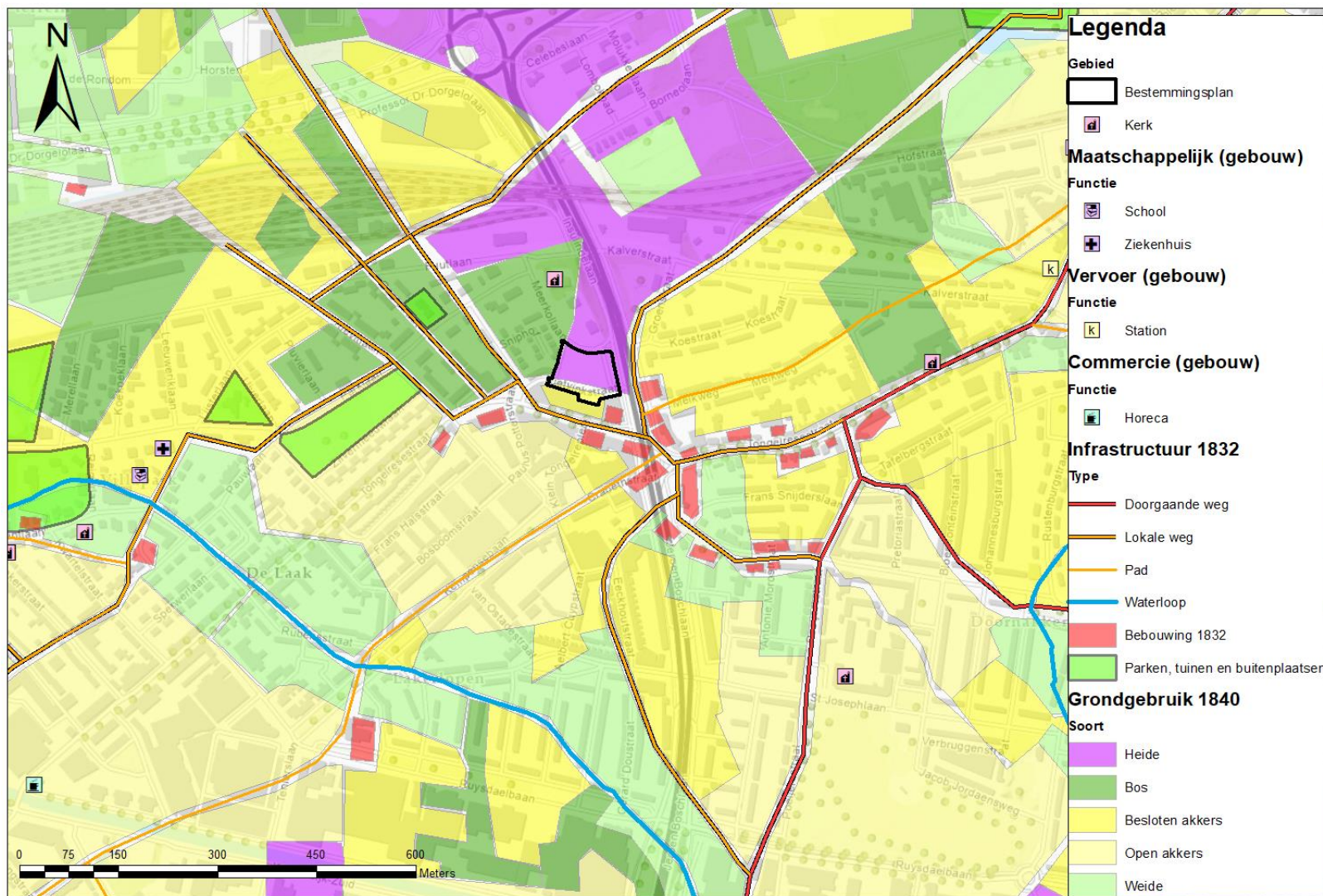
Afbeelding 7: Plangebied Haagdijk 2 geprojecteerd op de topografische kaart van 1840; de projectie klopt niet helemaal door onnauwkeurigheid van de kaart.

Uit de beschrijvende tafelen, behorende bij de kadastrale minuutplan uit 1832 is op te maken dat het plangebied in gebruik was als akker en in eigendom was van Thomas van Gennep (225). Dit geldt ook voor het perceel ten noorden van het plangebied (221). De percelen ten zuidoosten, nabij de kruising, zijn van dezelfde eigenaar en in gebruik als boomgaard (228) en huis, erf en tuin (229 en 230). De andere percelen aan de weg zijn in gebruik als akker en weiland.

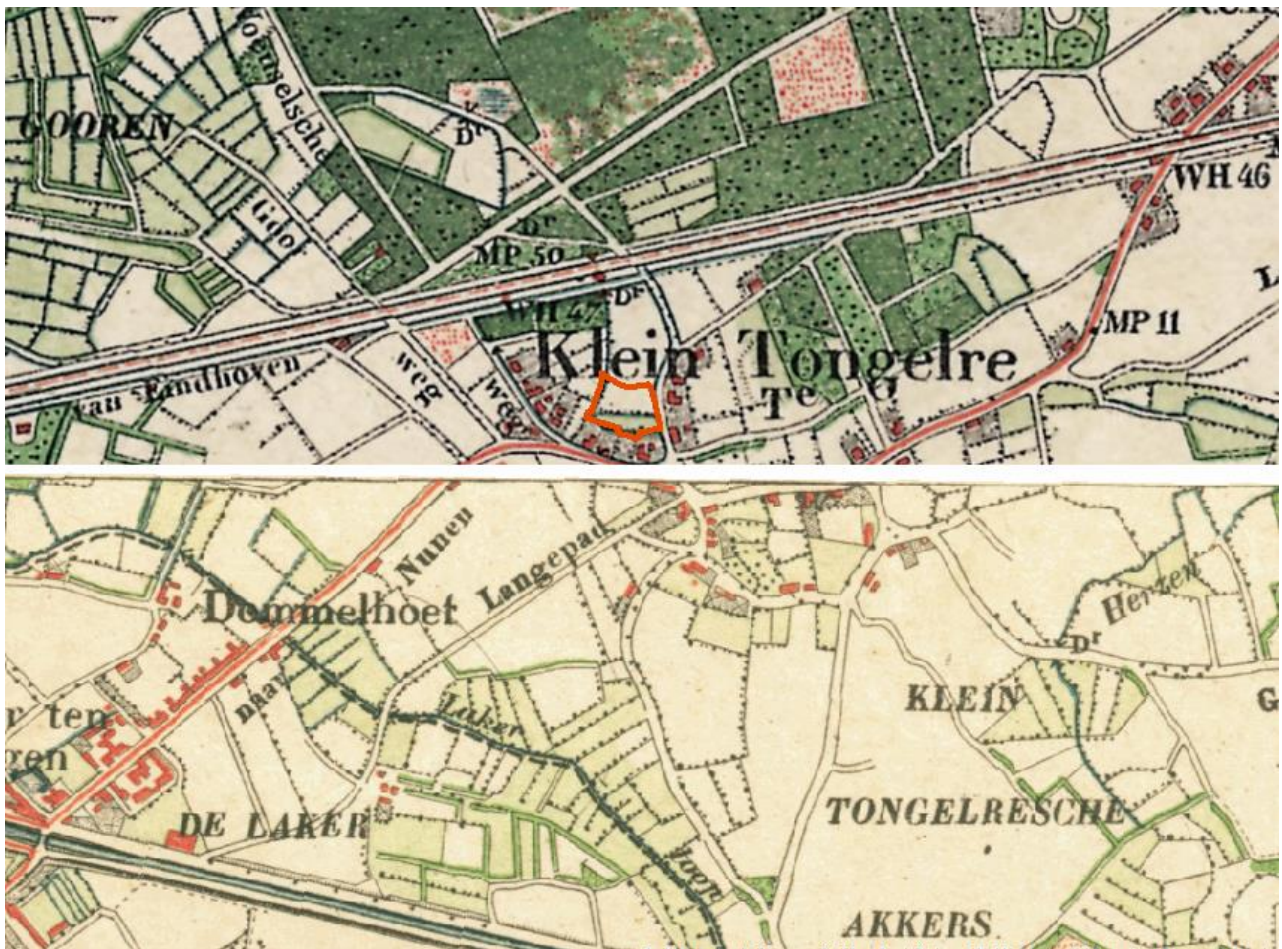


Afbeelding 8: Plangebied geprojecteerd op de kadasterkaart van 1832; de projectie klopt niet helemaal door onnauwkeurigheid van de kaart.

Op de kaart van het historisch landschap van de gemeente Eindhoven met daarop het grondgebruik uit 1840 en de infrastructuur uit 1832 (afb. 9), is deze situatie ook inzichtelijk gemaakt. Op deze kaart is het plangebied ingetekend als behorend tot het heidegebied de Hooge Heide. Dit klopt echter niet. In 1840 was het al ontgonnen en in gebruik als akker.



Afbeelding 9: Plangebied Haagdijk 2 op de kaart van het historisch landschap van Eindhoven (uitsnede historische landschap van de erfgoedkaart van de gemeente Eindhoven).



Afbeelding 10: Plangebied Haagdijk 2 (binnen rode contour) geprojecteerd op de Bonnekaarten van omstreeks 1900. De projectie klopt niet helemaal door onnauwkeurigheid van de kaart.

Op de Bonnekaarten ca. 1900 is te zien dat de bebouwing aan de Tongelresestraat, ten zuiden van het plangebied is toegenomen. Het plangebied zelf is nu deels in gebruik als weiland, deels als akker.

Wat verder opvalt is dat de aanwezigheid van de in 1866 aangelegde spoorlijn voor veranderingen in de infrastructuur gezorgd heeft. De doorgaande weg (weg van Stratum naar Lieshout) loopt weliswaar nog steeds verder naar Woensel, maar is geen hoofdroute meer. De hoofdroute buigt nu af naar het zuiden, richting het kanaal. Dit is de huidige Tongelresestraat. Ter hoogte van deze weg lagen bruggen over de Lakerloop en het kanaal. De brug over het kanaal is er nog steeds en is aangewezen als gemeentelijk monument. Met het toenemen van het belang van de Tongelresestraat boet het Langepad aan belang in. Er is nog wel een brug over de Lakerloop, maar ten zuiden daarvan loopt de weg dood op het kanaal. Ook de andere wegen, die naar het noorden lopen, worden, met uitzondering van de Tongelresestraat, minder belangrijk.



Afbeelding 11: Plangebied Haagdijk 2 (binnen rode kader) geprojecteerd op de topografische kaart uit 1955.

Vanaf 1929-1933 was in het gebied de trijpfabriek Lackmy (productie van velours) gevestigd (afb. 12). Nadere details van deze fabriek zijn niet bekend. In 1937 wordt vergunning verleend om in het plangebied een elektrotechnische en mechanische werkplaats van de machine- en apparatenfabriek van J.B.C. Nolte/ Nolte N.V. op te richten (zie kader). De locatie van deze fabriek is ingetekend op de topografische kaart van 1955 (afb. 11 en 13).

Nolte, voluit Elektrotechnische en Mechanische Industrie Nolte N.V. of Nolte EMI, was een bedrijf, gespecialiseerd in verlichtingssystemen waaronder plafondsysteem en lichtmasten. Het bedrijf werd opgericht in 1923 door Coen Nolte sr. (ook: J.B.C. Nolte); het was aanvankelijk een familiebedrijf. In 1923 werd aan de Bleekstraat (nu: Vestdijk) een werkplaats in bedrijf genomen waar schakelkasten en montagehulpstukken werden geproduceerd. In 1938 verhuisde het bedrijf naar Tongelresestraat 209. Het pand aan de Bleekstraat werd in 1951 gesloopt. In 1970 vertrok het bedrijf naar een complex aan de Daalakkerseweg. Tegenwoordig is het bedrijf onderdeel van de VDL Groep.⁸

⁸ [https://nl.wikipedia.org/wiki/Nolte_\(bedrijf\)](https://nl.wikipedia.org/wiki/Nolte_(bedrijf))



Afbeelding 12: De fabriek van J.B.C. Nolte ca 1932, net na de overname van het gebouw van het bedrijf Lackmy; achter het gebouw met de schoorsteen bevinden zich nog een aantal fabriekshallen (bron: Eindhoven in Beeld).⁹



Afbeelding 13: De fabriek van J.B.C. Nolte ca 1960; de schoorsteen is verdwenen (links) en het kantoor aan de Tongelresestraat 209 dat in gebruik was van 1938 tot 1970 (rechts) (bron: Eindhoven in Beeld).¹⁰

In 1953 werd in het plangebied, ten behoeve van de fabriek, een benzine- en servicestation opgericht. Deze bestond uit een ondergrondse benzinetank, een pomp en een vulput. Ca. 1960 werd deze uitgebreid met een ondergrondse autogasolietank, een extra pomp en een extra vulput. De vulputten zijn nadien nog een keer vervangen.¹¹ Het is niet precies bekend waar het benzine en service station lag, maar afgaande op de topografische kaarten van 1970 en 1980 zouden deze aan de noordzijde van het plangebied kunnen liggen (afb. 14), maar uit

⁹ <https://www.eindhoveninbeeld.com/photodetail.php?id=7470>

¹⁰ <https://www.eindhoveninbeeld.com/photodetail.php?id=28576> en <https://www.eindhoveninbeeld.com/photodetail.php?id=3455>

¹¹ Historisch onderzoek op locatie Tapuitstraat/ Rietvinkstraat (vml. Tongelresestraat 209) te Eindhoven

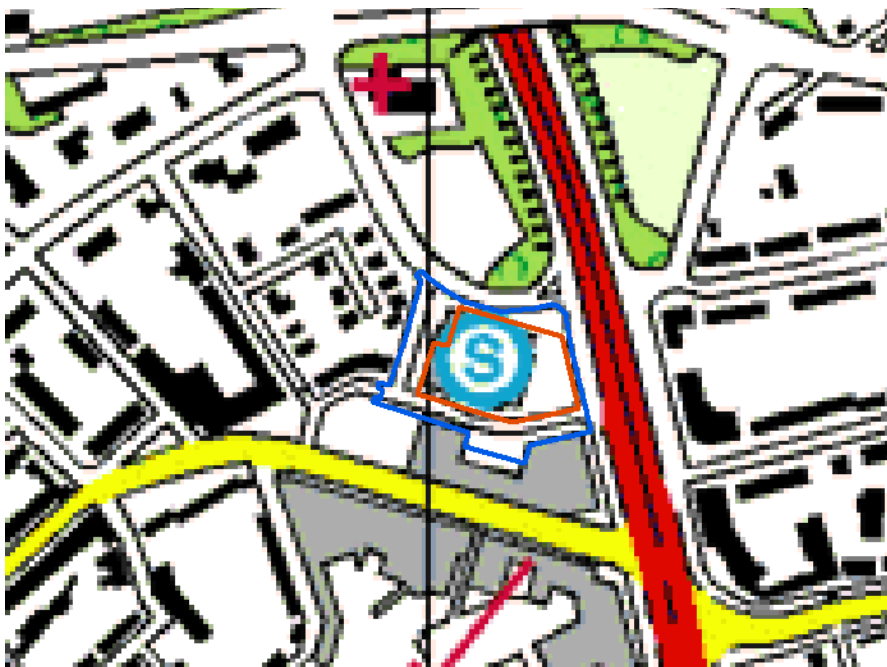
milieuonderzoek is gebleken dat ter plaatse van het huidige parkeerterrein een verontreiniging met olie zit. Vermoedelijk moeten de brandstoftanks dus onder het huidige parkeerterrein aan de Tongelresestraat (dus buiten het plangebied) verwacht worden.

Zoals te zien is op de afbeeldingen 10 en 11 veranderde er in de periode tussen 1900 en 1955 veel in de omgeving van het plangebied. Vanaf eind jaren '20 van de 20^{ste} eeuw worden hier de wijken Lakerlopen (ten zuiden van de Tongelresestraat) en Villapark (ten noorden van de Tongelresestraat) gebouwd. Ten behoeve van de nieuwbouw wordt de Lakerloop gedicht. Verder wordt in de jaren 60 direct ten oosten van het plangebied de rondweg/ Insulindelaan/ Jeroen Boschlaan aangelegd. De oude weg ten oosten van het plangebied raakt in onbruik (afb. 14).

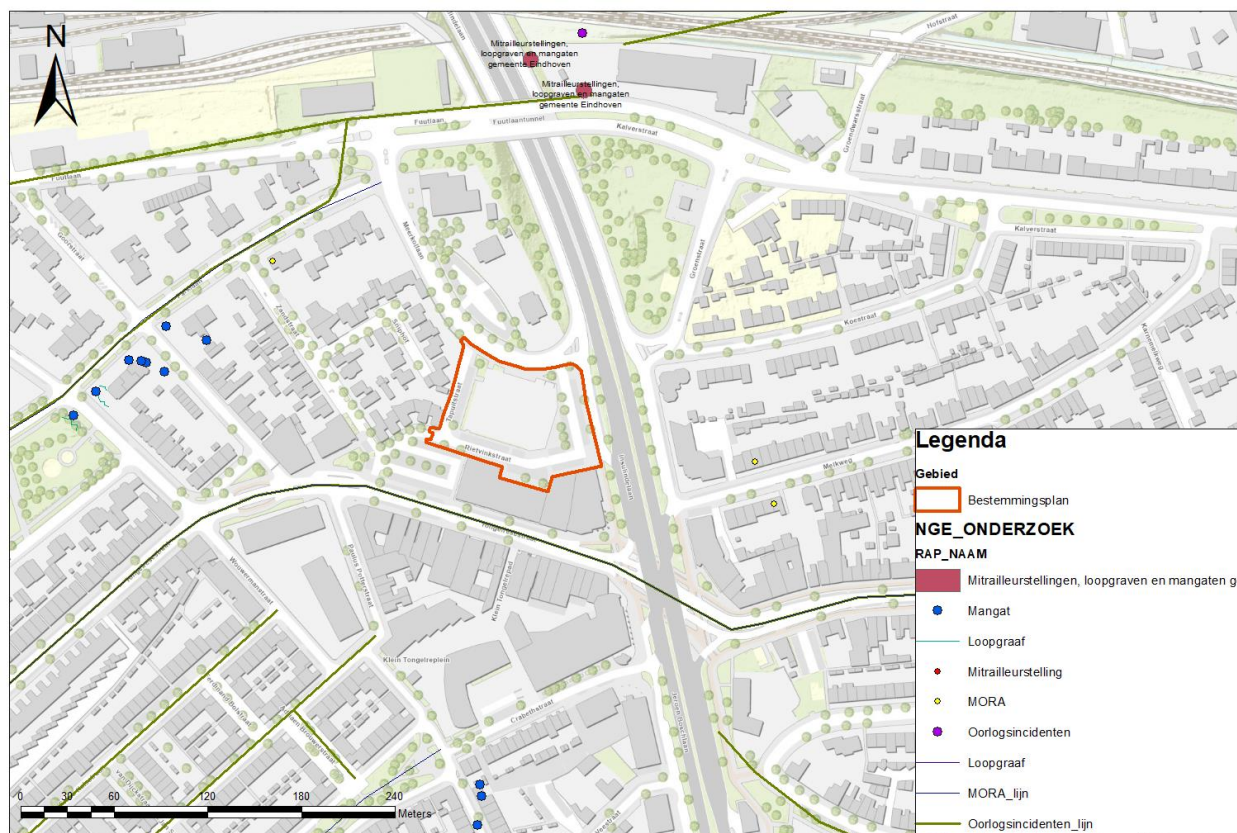
Ca. 1970 is het fabrieksterrein gesloopt. In de jaren 80 werd de onlangs gesloopte sporthal gebouwd (afb. 15). Voor deze sporthal werd op 13 januari 1981 een bouwvergunning verleend. De sporthal was niet onderkelderd en gefundeerd op staal met poeren tot een diepte van ca. 80 cm (bijlage 4).



Afbeelding 14: Het plangebied (binnen zwarte kader) geprojecteerd op de topografische kaart van 1980 (bron: <http://tiles.arcgis.com/tiles/nSZjHpEZZbRo/arcgis/rest/services>).



Afbeelding 15: Het bestemmingsplangebied (binnen blauwe rechthoek) en het geplande gebouw (binnen rode kader) geprojecteerd op de topografische kaart van 2009



Afbeelding 16: Boven uitsnede uit de Bodembelastingkaart Niet Gesprongen Conventionele Explosieven, gecombineerd met de inventarisatiekaart ondergronds militair erfgoed met in rood het plangebied. MORA verwijst naar de ruimingsrapporten van de EOD, ook wel Meldings-, Opdracht- en Ruimrapport (MORA), onder detail uit de Mora kaart¹²



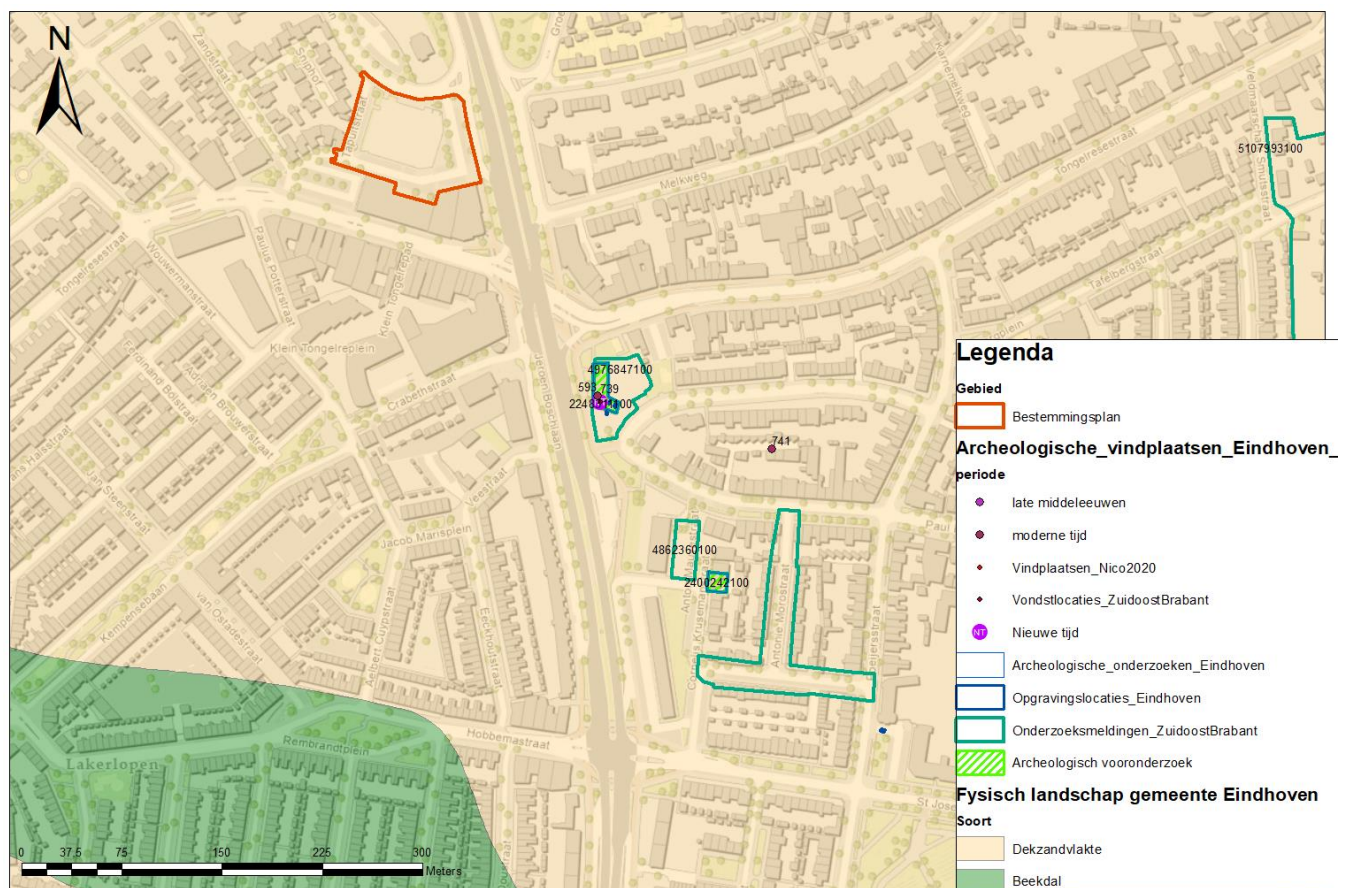
Op de Bodembelastingkaart met Ontplofbare Oorlogsresten, is bepaald in welke gebieden in de gemeente Eindhoven sprake is van een verhoogd risico op het aantreffen van OO in/op de (water)bodem. Behalve deze kaart is in 2021/2022 door RAAP een inventarisatie uitgevoerd van ondergronds militair erfgoed in de gemeente Eindhoven. Hierbij is vooral gekeken naar archeologisch interessante resten.

Uit deze inventarisaties is naar voren gekomen dat het risico is op het aantreffen van OO in het plangebied klein is en dat in het plan geen ondergronds militair erfgoed te verwachten is (afb. 16). In de directe omgeving van het plangebied zijn wel een aantal incidenten geregistreerd. Direct aan het spoor is, op een afstand van 150 m. ten noorden van het plangebied, de aanwezigheid van mitrailleurstellingen, schuttersputjes/ mangaten en loopgraven weergegeven. Op een afstand van ca. 150 m. ten westen is een hele strook schuttersputjes/ mangaten weergegeven. Ten westen van de Eindhovensering, is op een afstand van ca. 100 meter van het plangebied aan de Melkweg een brisantgranaat met resten van een tijdbuis gevonden.

3.3 Archeologisch kader¹³

Het plangebied bevindt zich in een dekzandvlakte op een afstand van 300 meter ten noorden van de Lakerloop. Uit de omgeving van het plangebied zijn verschillende archeologische vindplaatsen bekend (zie bijlage 7 en afb. 17). Deze kunnen een goede indicatie geven voor de archeologische verwachting van het plangebied.

Ten eerste is uit de omgeving van het plangebied één toevalsvondst bekend. P.N. Panken vermeldt dat in maart 1879 te Klein Tongelre, op 300 meter ten zuidoosten van het plangebied een aantal tinnen voorwerpen uit de Nieuwe Tijd gevonden zijn. Het gaat om een ‘pannetje’ (diameter 11 cm), 5 bordjes die als deksel op het ‘pannetje’ passen, 6 lepels ‘van vreemd model’ en deel van de voet van een beker of kandelaar. Het is, gezien de aanwezigheid van lepels, aannemelijk dat de voorwerpen uit de 16e of 17e eeuw dateren.¹⁴



Afbeelding 17: Overzicht van archeologische vindplaatsen en onderzoeken rond het plangebied (binnen rode kader) geprojecteerd op het fysisch landschap (Bron: gemeente Eindhoven en Archis3).

13 Gebaseerd op Bosman 2022.

14 Arts 2020 vindplaats 741, tussen de Jan Sniijderslaan en Jan Tooropstraat.

Verder zijn in het gebied rondom het plangebied een aantal archeologische onderzoeken uitgevoerd. De vindplaatsen die daarbij zijn aangetroffen, dateren voornamelijk uit de Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd en zijn vooral te koppelen aan de bewoning van Klein Tongelre. 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 4 en afb. 17.¹⁵

Jeroen Boschlaan 1 (op een afstand van 150 meter ten zuidoosten, afb. 18)¹⁶

In 2009 zijn, in het kader van restauratiewerkzaamheden aan de boerderij en schuur aan de Jeroen Boschlaan 1, een bouwhistorisch onderzoek en een archeologisch proefputten/proefsleuvenonderzoek uitgevoerd.

Uit de bouwhistorische verkenning bleek dat de toenmalige schuur ouder is dan de boerderij en oorspronkelijk een hallehuisboerderij met vakwerkwanden is geweest. Op een gegeven moment werd de voordeur naar de opgehoogde zuidgevel verplaatst. Vanaf dat moment was de boerderij ogenschijnlijk van het bekende langgeveltype.

Tijdens het proefsleuvenonderzoek zijn drie proefsleuven aangelegd binnen de boerderij en één erbuiten. Tijdens het onderzoek is gebleken dat in het woongedeelte twee keldertjes aanwezig waren. In het stalgedeelte lag een potstal. Buiten lag een waterput. Tijdens de opgraving zijn enkele archeologische vondsten aangetroffen uit de Late Middeleeuwen/Vroege Nieuwe Tijd. Twee scherven grijs gedraaid aardewerk, aangetroffen in de boerderij, op een diepte van 60 cm onder maaiveld en in de insteek van de waterput, duiden waarschijnlijk op een laatmiddeleeuwse voorganger van de boerderij.

In 2021 heeft naar aanleiding van de plannen om een nieuw aan- of bijgebouw te realiseren, een tweede archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Daarbij zijn zowel binnen als buiten de hoeve opgravingsputten aangelegd. De bewoning gaat, op basis van bouwhistorisch onderzoek, in elk geval terug tot de 16e eeuw en bestond toen uit een (gedeeltelijk) bakstenen gebouw met dwarsgebinten. Het hoofdgebouw is later in oostelijke richting verlengd. Door de jongere bewoningsfasen zijn echter nauwelijks sporen van de oude bewoningsfasen overgebleven. In de putten buiten de hoeve zijn overwegend off site-sporen aangetroffen. De oudste erfindeling bestaat uit greppels. Op basis van het vondstmateriaal gaan die vermoedelijk terug tot de 17e of zelfs de 16e eeuw. In de eerste helft van de 18e eeuw (fasen 2a, 2b) en in de tweede helft van de 18e – eind 19e eeuw (fase 3) is de erfindeling aangepast. Duidelijk is geworden dat in het plangebied sprake is van een stratigrafisch gelaagd historisch landschap, waarin op meerdere niveaus sporen van bewoning zichtbaar zijn.

¹⁵ Overgenomen van Bosman 2021.

¹⁶ Vroomans 2009, Arts 2020 vindplaats 593 en 739 opgraving Klein Tongelre, Onderzoeksmelding Archis 4976847100 en Van Dijk 2022.

Poeijersstraat 71 (op een afstand van 500 meter ten zuidoosten)¹⁹

Ten zuiden van het voormalige klooster in de Poeijersstraat heeft een archeologisch onderzoek plaatsgevonden. Van dit onderzoek zijn geen nadere gegevens bekend.

Cornelis Krusemanstraat/ Antonie Morostraat (op een afstand van 325 meter ten zuidoosten)²⁰

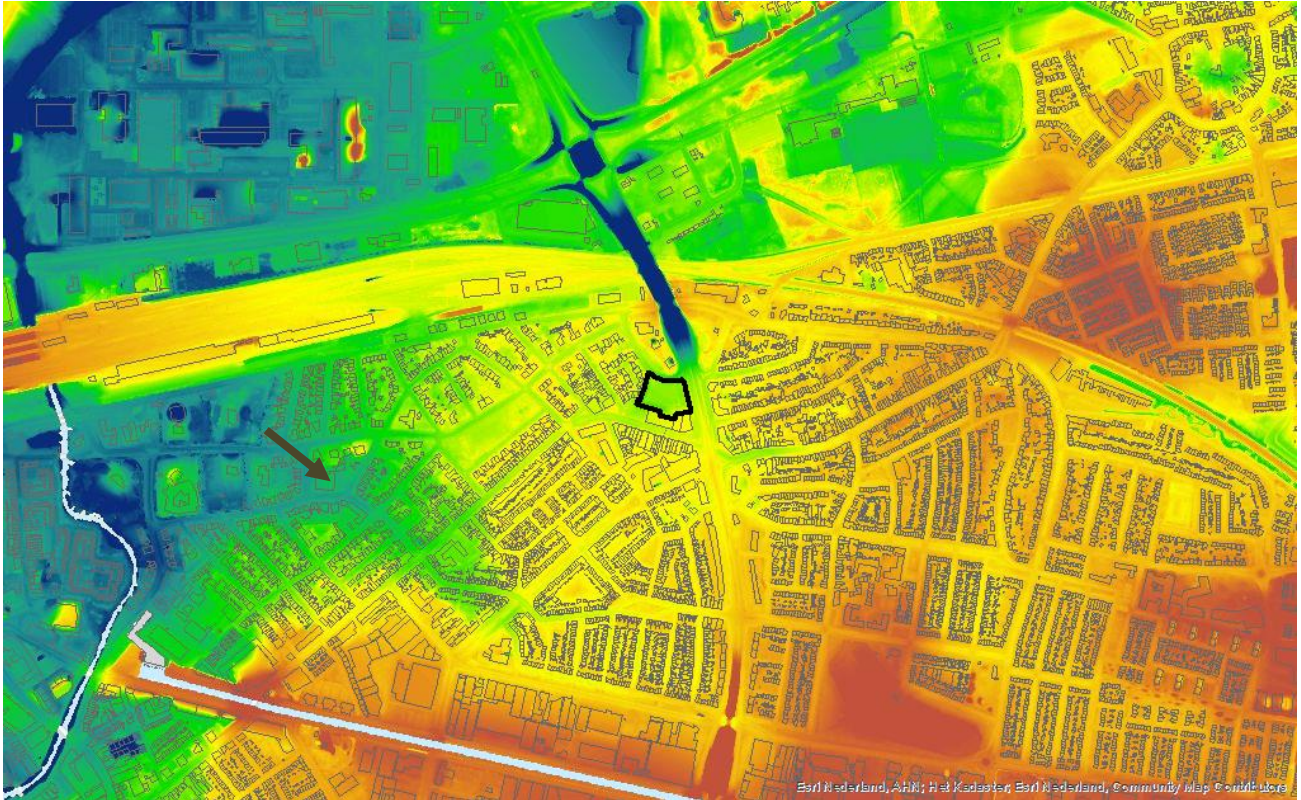
In 2022 is, in verband met de voorgenomen vervanging van de gemengde riolering en de aanleg van een Hemelwater afvoer (HWA-riolering) in de Cornelis Krusemanstraat/ Antonie Morostraat een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. De bekende archeologische gegevens geven voor het plangebied voldoende concrete aanwijzingen voor een lage verwachting voor het aantreffen van vondsten en sporen uit de periode vroege prehistorie, een middelhoge archeologische verwachting voor de periode late prehistorie tot en met de Volle Middeleeuwen en een hoge archeologische verwachtingswaarde voor het aantreffen van bewoning langs een historische weg met bijbehorende erfindeling en resten van akkerindeling uit de periode Late Middeleeuwen en Nieuwe Tijd. Een vergelijking van de geplande werkzaamheden met historisch kaartmateriaal, laat zien dat direct ten zuiden van de huidige Jan Tooropstraat de kans het grootst is dat historische bebouwing wordt aangetroffen. Daarnaast is op luchtfoto's uit 1944 te zien dat in het plangebied mogelijk een loopgraaf uit de Tweede Wereldoorlog lag. De kans dat resten van de oude bebouwing en de loopgraaf worden aangetroffen, lijkt gezien de geplande grondwerkzaamheden, redelijk hoog. Hierbuiten bestaat zeker ook kans op het aantreffen van losse sporen en vondsten.

Daarom is geadviseerd om tijdens het vervangen en de aanleg van het riool in de Antonie Morostraat een opgraving onder de variant archeologische begeleiding uit te voeren. Vanwege de beperkte verwachting in de Cornelis Krusemanstraat en de verwachte verstoring door de aanleg van het huidige riool, hoeft daar geen archeologisch vervolgonderzoek uitgevoerd te worden.

19 Arts 2020
20 Van der Feest 2012

3.4 Beschrijving van de mogelijke verstoringen

Door ontgraving en vergraving kunnen belangrijke delen van het bodemarchief aangetast of zelfs verdwenen zijn. Daarom is getracht om op basis van de beschikbare informatie te achterhalen waar en in welke mate de bodem in het plangebied verstoord is.



Afbeelding 19: Uitsnede uit het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN3)

Het plangebied is gelegen op een dekzandvlakte. Op het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN) valt vooral op dat de grond rondom het Eindhovens kanaal en de grond rondom het spoor is opgehoogd. Verder is de ligging van de Lakerloop, ten noorden van het kanaal, nog enigszins herkenbaar (de zwarte pijl wijst de Lakerloop ten zuidwesten van het plangebied aan). De twee dekzandruggen ten oosten van het plangebied zijn nog enigszins herkenbaar, al zijn deze wel aangetast door stedelijke ontwikkeling. Ook de grond onder de begraafplaats ten zuidoosten van het plangebied is duidelijk opgehoogd. Ondanks de ophoging van het beekdal van de Dommel is deze nog goed herkenbaar.

Op de AHN is te zien dat het plangebied duidelijk lager ligt dan de omgeving (zie afb. 19). Waarschijnlijk is dit veroorzaakt door de recente sloop van de sporthal.

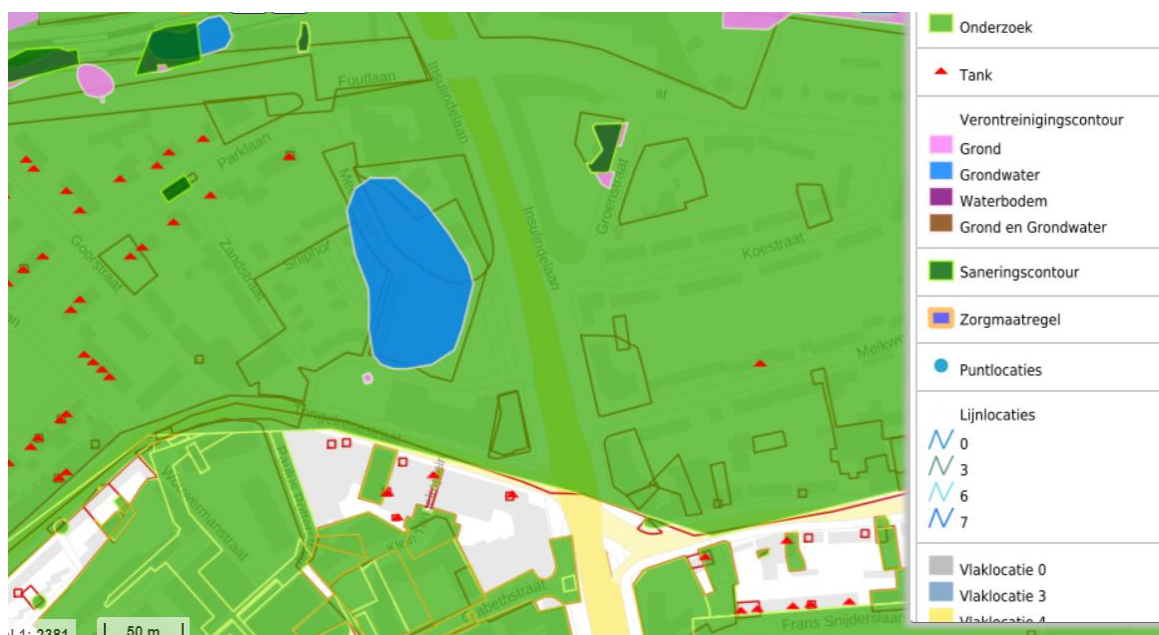
Verder was het plangebied vanaf 1929 in gebruik als fabrieksterrein. Tussen 1937 tot ca. 1970 was de electrotechnische en mechanische werkplaats van de machine- en apparatenfabriek van Nolte N.V. in het plangebied gevestigd. Hiervoor zijn in de loop van de tijd verschillende gebouwen en een benzine- en servicestation opgericht. Ten behoeve van het benzine- en servicestation zijn diverse ondergrondse voorzieningen aangelegd. Op de locatie van deze ondergrondse voorzieningen is het bodemarchief vrijwel zeker verstoord. Dit geldt waarschijnlijk ook voor de locatie van de gebouwen. Na de sloop van dit fabrieksterrein, is in

1981 in het plangebied een sporthal gebouwd. Hiervoor is de bodem ter hoogte van de funderingspoeren en balkenfundering tot een diepte van 80 cm -mv. vergraven. De sporthal was niet onderkelderd. Ten behoeve van deze gebouwen zijn diverse kabels en leidingen en een riolering aangelegd. Volgens de Klic-gegevens liggen deze voornamelijk in de zone aan de weg (bijlage 5). Het is de verwachting dat de bodem langs de weg hierdoor niet meer intact zal zijn.

Vanwege het in het plangebied (van 1937-1970) gevestigde fabrieksterrein met benzine- en servicestation en de daarmee gepaard gaande vervuiling, zijn in het plangebied diverse bodemkundige onderzoeken uitgevoerd. Hierbij is aan de westzijde van het plangebied, waar de fabriekshallen en benzinestation stonden, een vervuiling met cis 1,2- dichloorethenen (cis) en vinylchloride (vc) aangetoond. Naar aanleiding hiervan hebben burgemeester en wethouders op 1 april 2014 vastgesteld dat plaatse van de locatie Tapuitstraat/Rietvinkstraat e.o. zich een geval van ernstige bodemverontreiniging bevindt, die echter niet met spoed gesaneerd hoeft te worden.

Volgens de webtoepassing Nazca, waarop de bodemonderzoeken in de gemeente Eindhoven worden bijgehouden, is in het plangebied inderdaad vanaf een diepte van 2 m. - mv. een verontreiniging aanwezig met vluchtige chloorhoudende koolwaterstoffen (VOCl, afb. 20).²¹

Uit de boringen die in 2018, voorafgaand aan het opstellen van dit plan en voorafgaand aan de sloop van de sporthal, gezet zijn, valt op te maken dat in het grootste deel van het plangebied de bovenste 1-1,5 m. in het plangebied bestaat uit verstoorde/ antropogene grond. In theorie zou het ook om opgebrachte grond kunnen gaan, maar aangezien de hoogte ten opzichte van Nap lager is dan de omgeving is dat niet aannemelijk. Bovendien is in boringen langs de weg de op een diepte van 40-60 cm -mv geel zand (mogelijk de C-horizont) aangetroffen.



Afbbeelding 20: Uitsnede uit NAZCA met daarop de uitgevoerde onderzoeken in het plangebied (<https://eindhoven.nazca4u.nl/Bodem>)

21 <https://eindhoven.nazca4u.nl/Bodem/Default.aspx>

Samengevat zijn in het plangebied verstoringen te verwachten door het gebruik als fabrieksterrein, de sloop van de fabrieksgebouwen, het aanleggen van de bestaande riolering, kabels en leidingen, de bebouwing van na 1980 en de sloop ervan.

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 vroege prehistorie (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. Het plangebied bevindt zich niet in een gradiënt/ overgangszone naar een beekdal. Wel lag op een afstand van ca. 200 m. ten noorden een ven. Uit de omgeving van het plangebied zijn geen vindplaatsen bekend uit de steentijd. Vanwege de ligging in de nabijheid van een ven, zouden in principe vindplaatsen uit deze vroege periode verwacht kunnen worden. Vanwege het gebruik van het plangebied in de Nieuwe Tijd als fabrieksterrein en door de recent gesloopte bebouwing, is de verwachting echter dat de oorspronkelijke bodem in een groot deel van het plangebied niet meer intact is. Dientengevolge is de verwachting op een intacte archeologische vindplaats uit deze vroege periode **laag**.

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. In de omgeving van het plangebied zijn geen vindplaatsen bekend uit de late prehistorie, Romeinse Tijd en Vroege Middeleeuwen. Gezien de ligging van het plangebied in een dekzandvlakte, het gebrek aan vindplaatsen en het intensieve gebruik van het plangebied in de Nieuwe Tijd, is de verwachting op het aantreffen van vindplaatsen uit deze periodes eveneens **laag**.

Uit de projectie van historische kaarten op het plangebied, blijkt dat het plangebied in de 19^{de} eeuw direct ten noorden van de bebouwing aan de doorgaande weg van Stratum naar Lieshout lag (de huidige Tongelresestraat, buurtschap Klein Tongelre). Het plangebied was destijds in gebruik als akker en behoorde tot één perceel. De bewoning en erven langs de huidige Tongelresestraat lagen ten zuiden van het plangebied. Omdat het plangebied uit één perceel bestond en vanwege het latere gebruik van het plangebied als fabrieksterrein, wordt de kans dat resten van de akkerindeling worden aangetroffen, als **laag** ingeschat. Omdat het plangebied ten

noorden lag van de 19^{de} eeuwse bewoning langs de Tongelresestraat, wordt de kans op het aantreffen van sporen die te maken hebben met de bewoning in de historische kern, als **laag** ingeschat.

Uit historische informatie blijkt dat het plangebied vanaf 1929 in gebruik was als fabrieksterrein. Van 1929 tot 1933 stond er een trijpfabriek (productie van velours) en vanaf 1937 was er een machine- en apparatenfabriek in het plangebied gevestigd. Uit historische kaarten en foto's blijkt dat in deze periode verschillende fabrieks- en kantoorgebouwen in het plangebied stonden. Deze gebouwen zijn rond 1970 gesloopt. Het is niet bekend of hierbij ook de funderingen van deze gebouwen gesloopt zijn. In de jaren 80 is in het plangebied een sporthal gebouwd. Dit gebouw was redelijk ondiep gefundeerd en niet onderkelderd. Onlangs is deze sporthal gesloopt en het terrein vrijgemaakt van bebouwingsresten. Het is voorstelbaar dat hierbij ook eventueel nog aanwezige resten van het fabrieksterrein zijn verwijderd. Daarom wordt de kans op het aantreffen van resten van funderingen van deze (fabrieks)gebouwen als **hoog** ingeschat.

Het bijbehorende benzine- en servicestation met verschillende ondergrondse constructies (benzinetank, autogasolietank, pompen en vulputten) stond hoogstwaarschijnlijk net ten zuiden van het plangebied op de locatie van het huidige parkeerterrein aan de Tongelresestraat.

De kans dat resten uit de tweede wereldoorlog worden aangetroffen wordt, vanwege de afwezigheid van meldingen op de bodembelastingkaart met Ontploffbare Oorlogsresten en de inventarisatie van ondergronds militair erfgoed, als **laag** ingeschat.

5 Conclusie en advies

In verband met het voornemen de locatie Haagdijk 2 op de hoek van Meerkollaan/ Tapuitstraat in Eindhoven te herontwikkelen en de daarmee gepaard gaande grondwerkzaamheden, is voor het onderhavige plangebied een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. De bekende archeologische gegevens geven voor het plangebied voldoende concrete aanwijzingen voor een **lage** verwachting voor het aantreffen van vondsten en sporen uit de periode vroege prehistorie, een **lage** archeologische verwachting voor de periode late prehistorie tot en met de Volle Middeleeuwen, een **lage** verwachting voor het aantreffen van resten van akkerindeling uit de Nieuwe Tijd en een **hoge** archeologische verwachtingswaarde voor het aantreffen van resten van het fabrieksterrein uit de 20^{ste} eeuw. De kans op resten uit de tweede wereldoorlog, tenslotte, is als **laag** ingeschat. De activiteiten die hebben plaatsgevonden in het plangebied in de periode dat het plangebied in gebruik was als fabrieksterrein hebben geleid tot een bodemverontreiniging (zie 3.4).

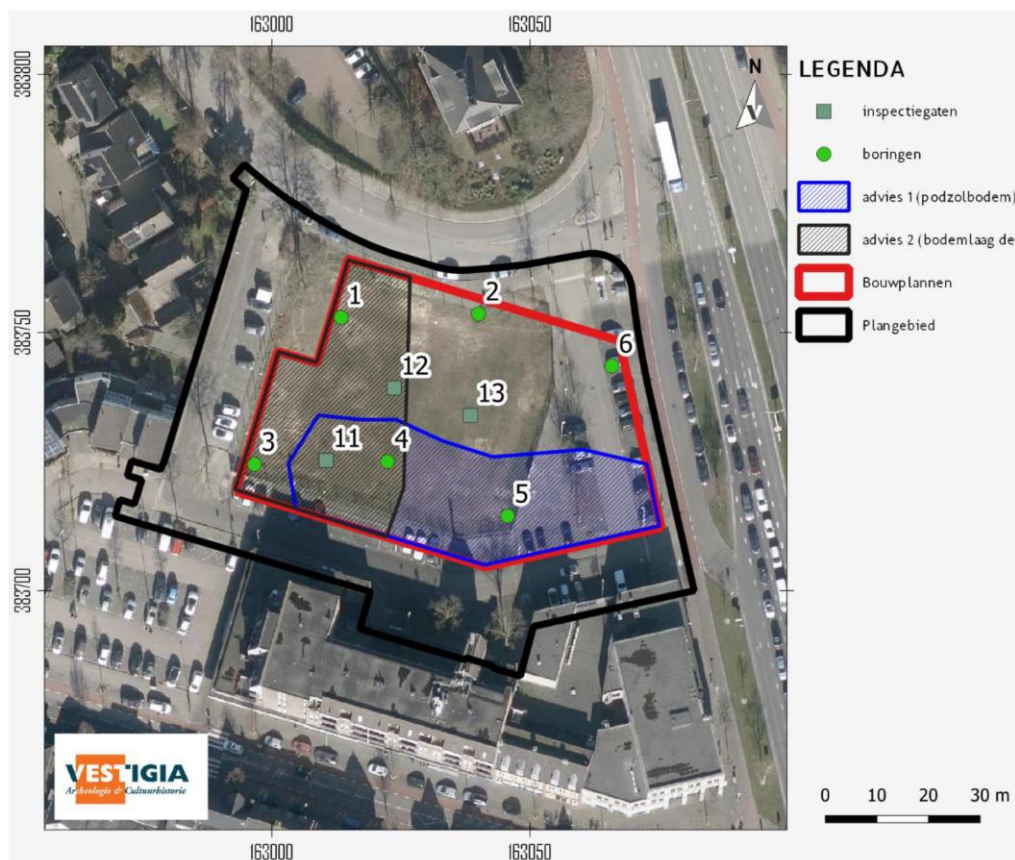
Of er van het bodemarchief nog resten aanwezig zijn, is niet op basis van dit bureauonderzoek vast te stellen. De kans is, gezien de gespecificeerde archeologische verwachting en de aanwezigheid van een antropogene laag van ca. 1,5 m. dik, alleen aanwezig voor de periode vanaf 1929. Aangezien van deze periode ook foto's, kaarten en archiefstukken bekend zijn en de resten van het fabrieksterrein mogelijk al verwijderd zijn, lijkt de kans dat waardevolle archeologische resten verloren gaan tijdens de werkzaamheden, klein. De meerwaarde van zo'n archeologisch onderzoek lijkt hier niet op te wegen tegen de kosten die samenhangen met een archeologisch vervolgonderzoek.

Wij adviseren derhalve geen archeologisch vervolgonderzoek uit te laten voeren door een erkend opgravingsbedrijf, op basis van een door de gemeente geaccordeerd Programma van Eisen.

De aanwezigheid van archeologische resten kunnen nooit geheel worden uitgesloten op basis van het uitgevoerde onderzoek. Mochten er tijdens de graafwerkzaamheden toch archeologische vondsten en structuren worden aangetroffen, dan dient men dit op basis van de Erfgoedwet 2016 zo spoedig mogelijk te melden bij de gemeente Eindhoven.

Op basis van de resultaten van het bureauonderzoek heeft de gemeente Eindhoven besloten dat in het plangebied een verkennend booronderzoek moet worden uitgevoerd. Dit onderzoek is uitgevoerd op 18 augustus 2022.²²

Uit dit onderzoek blijkt dat het terrein door recente bouw- en sloopactiviteiten verstoord is geraakt, maar dat in enkele zones nog kansrijke archeologische niveaus aanwezig zijn. Dit zijn de zone met een intacte podzolbodem in het zuiden van het onderzoeksgebied (afb. 21, blauw gearceerde zone) en de zone met de bodemlaag in het westen van het plangebied (afb. 21, zwart gearceerde zone). In deze twee zones kunnen nog archeologische waarden vanaf het Laat-Paleolithicum aanwezig zijn. Daarop is geadviseerd in het plangebied een vervolgonderzoek uit te laten voeren in de vorm van een karterend booronderzoek. In advieszone 1, in het zuiden van het plangebied, is dat nodig bij graafwerkzaamheden dieper dan 50 cm -mv; in advieszone 2, in het westen van het plangebied, is dat nodig bij graafwerkzaamheden dieper dan 135 cm -mv. Om het onderzoeksproces te bespoedigen zou ook een combinatie van een karteren booronderzoek ter plekke van de paleosol/ bodemlaag met een proefsleuven-onderzoek ter plekke van de podzolbodem kunnen worden gecombineerd. Het overige deel van het plangebied kan vrijgegeven worden voor de voorgenomen ingreep.



Afbeelding 21:
Advieskaart
n.a.v. het
booronderzoek
(Beckers en
Flamman 2022,
kaart 3)

²² Beckers en Flamman 2022

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.

Beckers, I en J.P. Flamman, 2022: *Archeologisch vooronderzoek in het kader van de aanleg van appartementen en een supermarkt Tapuitstraat - Meerkollaan te Eindhoven, gemeente Eindhoven. Ruimtelijk advies op basis van een Inventariserend Veldonderzoek door middel van verkennende boringen* (Vestigia rapport V2340), Amersfoort.

Berkvens, R. & N. Arts, 2022: *Actualisatie archeologische verwachtingen- en waardenkaart gemeente Eindhoven* (ODZOB), Eindhoven.

Bosman, J., 2021: *Archeologisch Bureauonderzoek Cornelis Krusemanstraat/ Antonie Morostraat, gemeente Eindhoven* (ODZOB), Eindhoven.

Dijk, X.C.C. van, 2020: *Onderzoeksgebied Jan Tooropstraat te Eindhoven, gemeente Eindhoven; een archeologische begeleiding* (RAAP rapport 4548), Weesp.

Dijk, X.C.C. van, 2022: *Archeologisch onderzoek Jeroen Boschlaan 1 te Eindhoven, gemeente Eindhoven* (concept RAAP Evaluatie- en selectierapport), Weesp.

Feest, N.J.W. van der: 2012: *Archeologisch inventariserend veldonderzoek door middel van proefsleuven Cornelis Krusemanstraat te Eindhoven* (Aeres Milieu rapport 12407), Roermond.

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.

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

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.

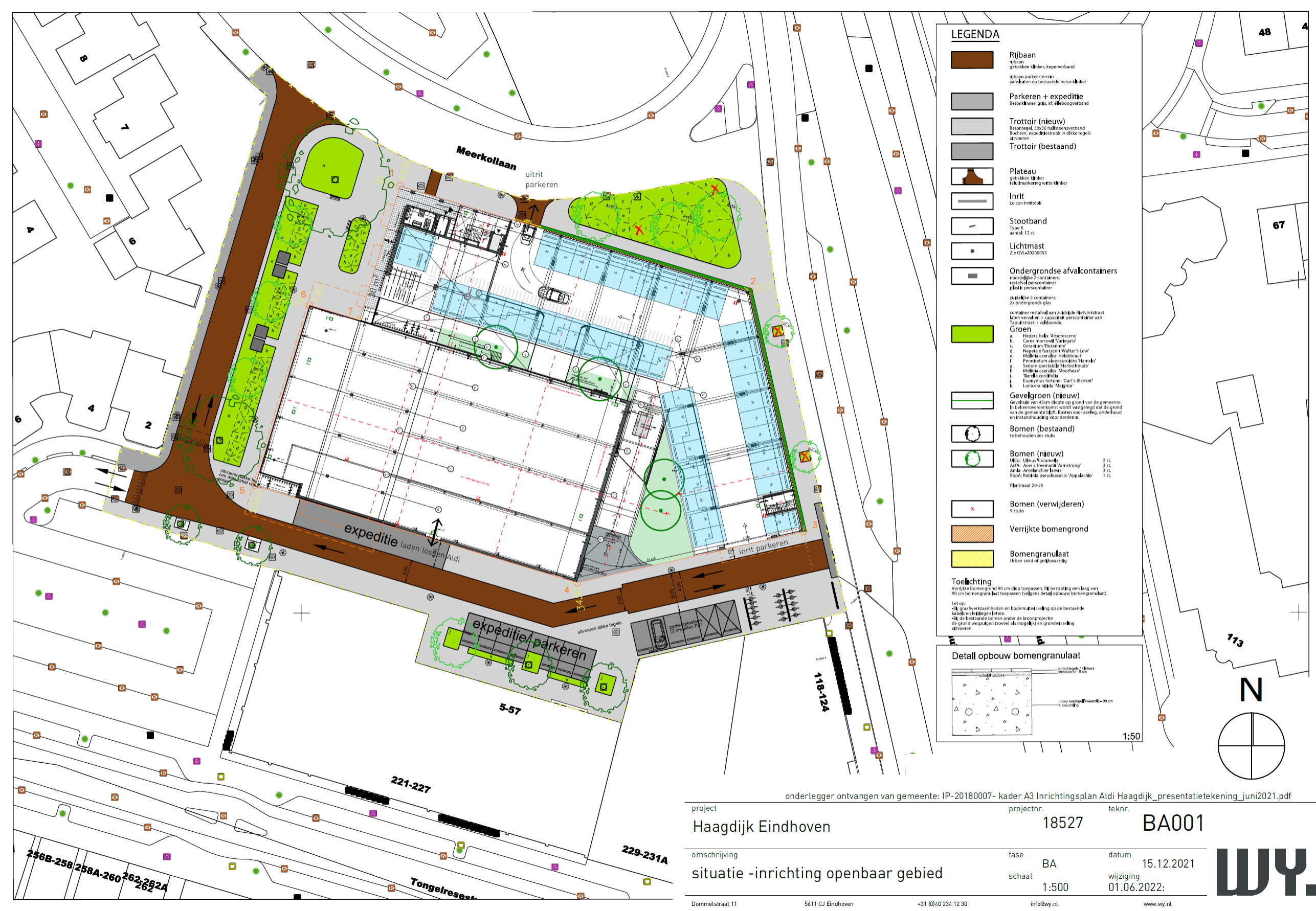
Rutte, R. & J.E. Abrahamse (red.), 2014: *Atlas van de verstedelijking in Nederland*, Bussum.

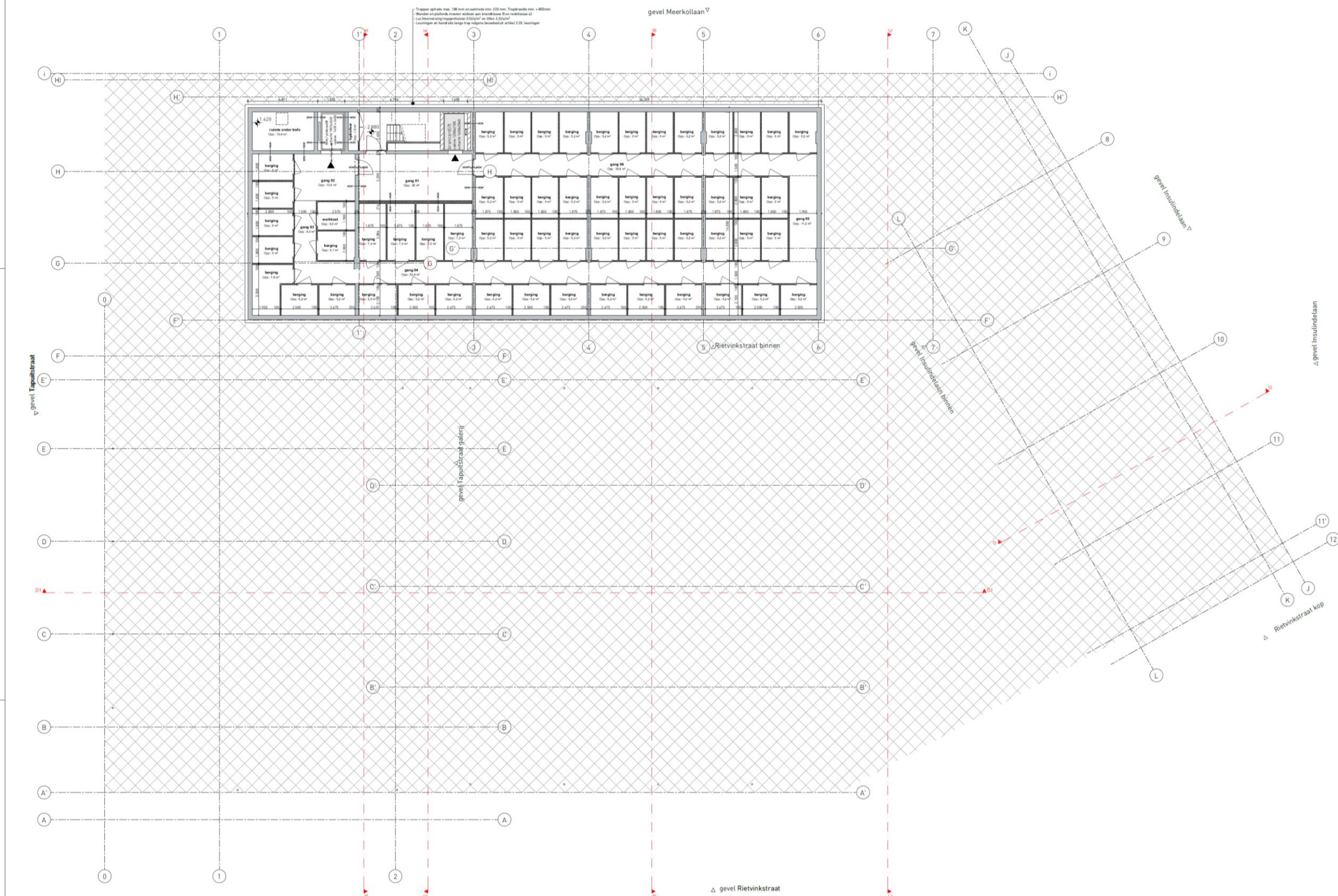
Snippenburg, B.J.G., E.H. Boshoven, H.J. Hesseling 2021: *Ondergronds militair erfgoed in de gemeente Eindhoven. Een archeologische inventarisatie en advies* (RAAP-rapport 5557), Weesp.

Tauw, 2018: *Saneringsplan Tapuitstraat/ Rietvinkstraat te Eindhoven*

Vroomans, J-M., 2009: *Archeologisch onderzoek Eindhoven - Jeroen Boschlaan 1. Een laatmiddeleeuwse boerderij in Klein Tongelre* (Archeologisch Centrum Eindhoven en Helmond, rapport 48), Eindhoven.

Bijlage 1 Inrichtingsplan Haagdijk 2/ Meerkollaan- Tapuitstraat Eindhoven (bron: gemeente Eindhoven 15-12-2021)

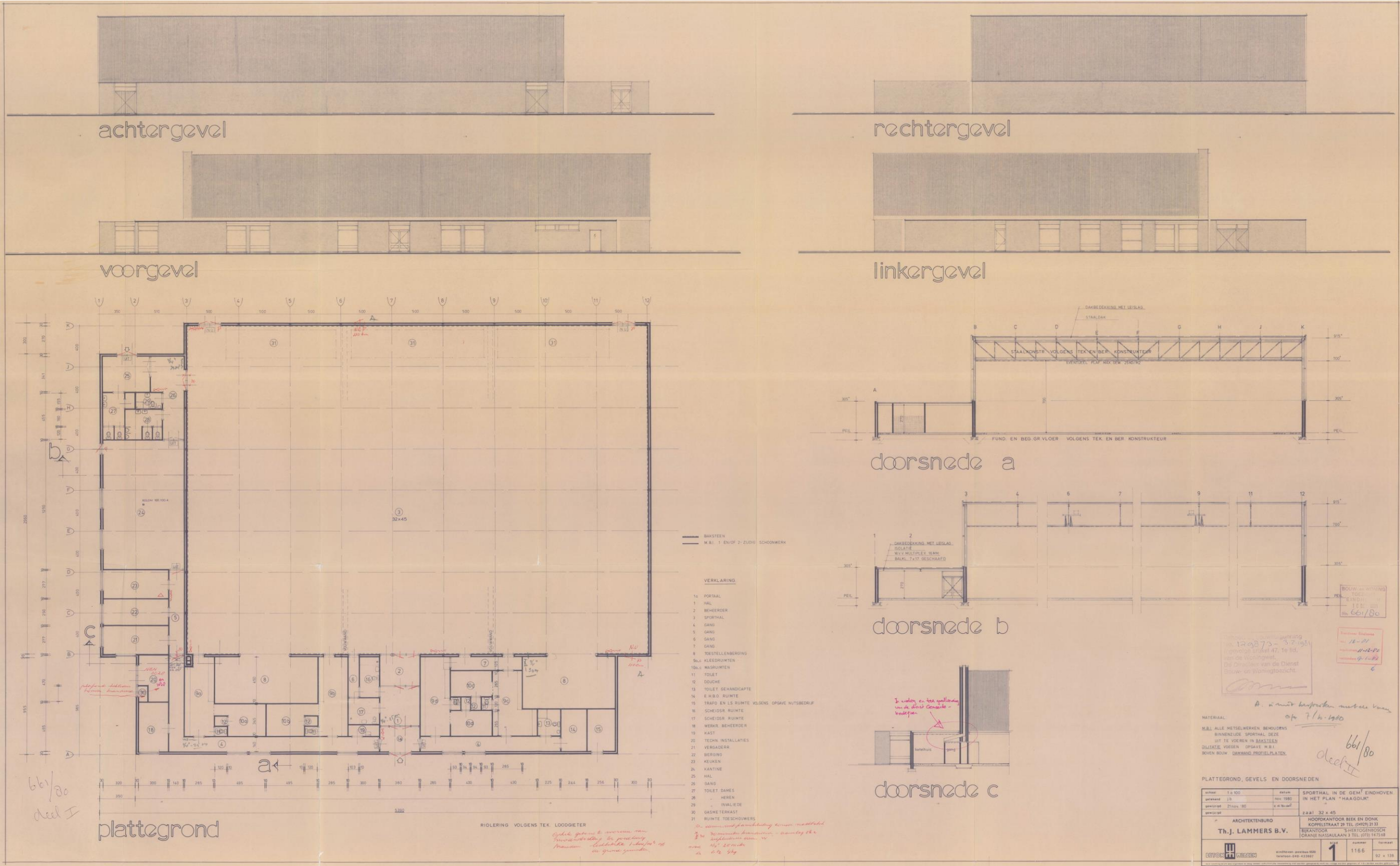




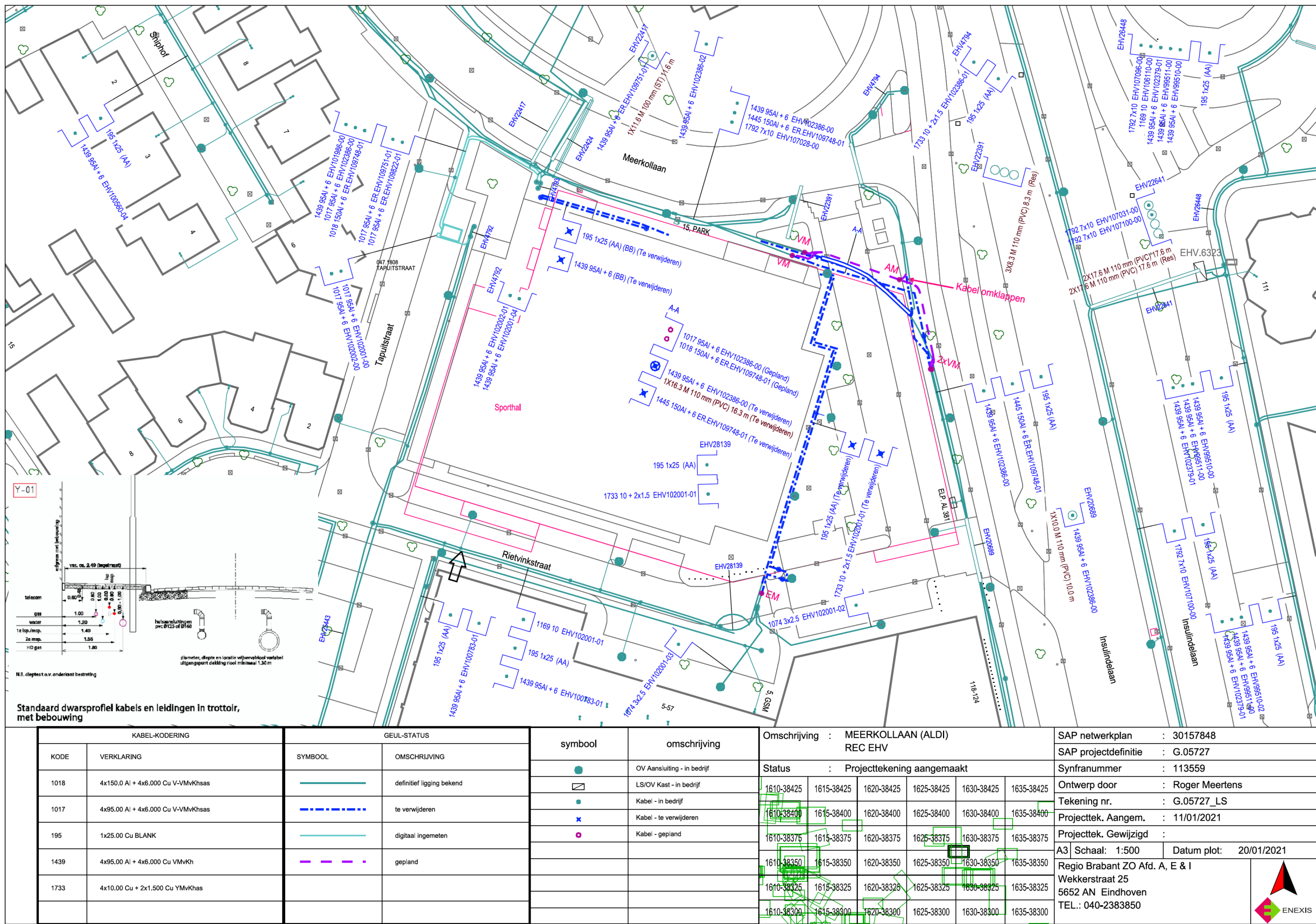
Bijlage 3 Doorsnede A en B Haagdijk 2/ Meerkollaan- Tapuitstraat Eindhoven (bron: gemeente Eindhoven 15-12-2021)



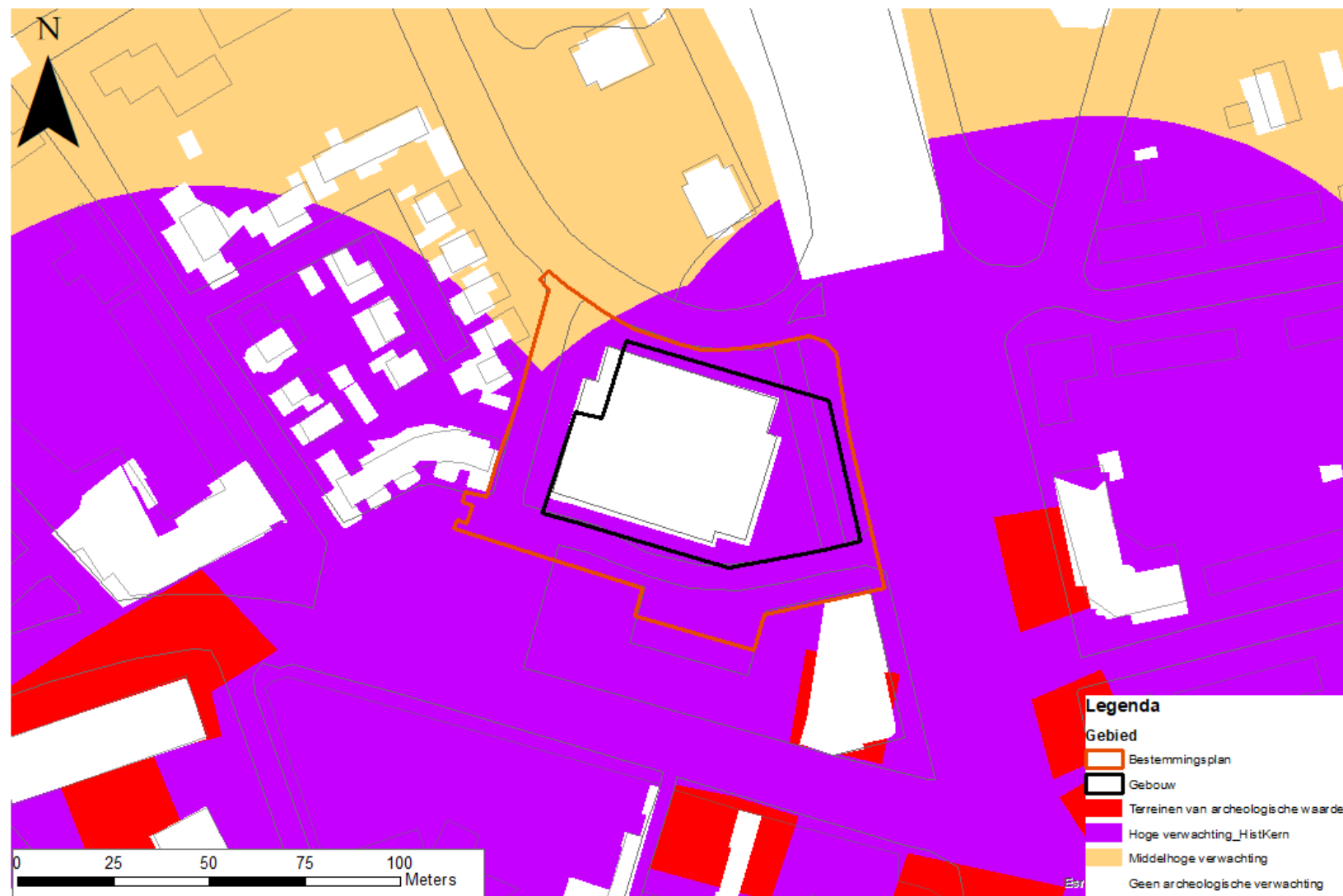
Bijlage 4 Plattegrond, gevels en doorsneden van de in 1981 gebouwde sporthal Haagdijk (21-11-1980)



Bijlage 5 Klikmelding 20-01-2021 (bron: gemeente Eindhoven 15-12-2021)



Bijlage 6 Uitsnede uit de Archeologische verwachtingen- en waardenkaart gemeente Eindhoven 2022 met het bestemmingsplan gebied (rood omlijnd) en de aan te vragen omgevingsvergunning voor de supermarkt met parkeerplaatsen (zwart omlijnd, bron: Berkvens & Arts 2022)



5 september 2022

Bijlage 7 Overzicht van archeologische vindplaatsen en onderzoeken rond het plangebied geprojecteerd op het fysisch landschap (Bron: gemeente Eindhoven en Archis3)

