



Vooronderzoek (conform NEN 5725)
Molenweg 2A+B te Eemnes
(2403227FB-01, versie 0)



Vooronderzoek (conform NEN 5725)

In opdracht van

5.1.2e

T.a.v. de heer 5.1.2e

Molenweg 2B

3755 BD EEMNES

Betreffende locatie

Molenweg 2B te Eemnes

Documentkenmerk

2403227FB-01

Versie

0

Vestiging

Nuenen

Datum

18 november 2024

opgesteld door:

5.1.2e

Projectleider bodem

gecontroleerd door:

Projectleider bodem

Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies.

Op dit rapport is een disclaimer van toepassing; zie <https://www.tritium.nl/bodem-disclaimer/>

Tritium Advies B.V.

Adviseurs in bouwen, milieu en veiligheid

T.

5.1.2e

E.

info@tritium.nl

I.

www.tritium.nl

KvK-nr. 17108024

Tritium Advies is gevestigd in:

Breda >> Nuenen >> Rijkevoort

Inhoudsopgave

	pagina
Samenvatting	
1. Inleiding	1
2. Vooronderzoek	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek	4
2.3 Terreinverkenning	5
2.4 Bodemopbouw	6
2.5 Conclusies vooronderzoek	6

Bijlagen

Bijlage 1:	Kadastrale kaart
Bijlage 2:	Situatietekening(en)
Bijlage 3:	Foto's onderzoekslocatie

1. Inleiding

In opdracht van 5.1.2e heeft Tritium Advies een vooronderzoek conform de NEN 5725 uitgevoerd op de locatie Molenweg 2B te Eemnes.

Aanleiding voor het vooronderzoek is de voorgenomen bestemmingswijziging van detailhandel naar functie wonen.

Doel van het onderzoek is het verzamelen van relevante (bodem)informatie over de onderzoekslocatie. Tevens worden eerder uitgevoerde bodemonderzoeken beoordeeld. Op basis van de verzamelde informatie wordt bepaald of het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk is.

Tritium Advies heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk advies- en onderzoeksbureau.

2. Vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd volgens de NEN 5725:2023. De geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in de volgende tabel.

Voor het vooronderzoek is gebruik gemaakt van de gegevens die zijn aangeleverd door de opdrachtgever. De overige geraadpleegde bronnen zijn weergegeven in de volgende tabel.

Tabel 2.1: overzicht geraadpleegde bronnen tijdens vooronderzoek

vooronderzoek			
type	"aanleiding A" opstellen hypothese milieuhygiënische bodemkwaliteit ten behoeve van bodemonderzoek		
categorie	bron	geraadpleegd	
		datum	contactpersoon
internet			
kadastrale gegevens	kadastralekaart.com	12-11-2024	n.v.t.
	Google Maps		
historische gegevens	Topotijdreis		
bodeminformatie	Bodemloket		
	RUD-Utrecht		
overig			
locatiegegevens	opdrachtgever	12-11-2024	5.1.2e
terreininspectie	n.v.t.	14-11-2024	5.1.2e

2.1 Locatiegegevens

Op basis van de geraadpleegde bronnen, is een overzicht opgesteld van de locatiegegevens. Het overzicht is weergegeven in de volgende tabel. De ligging van de locatie is weergegeven in figuur 2.1.

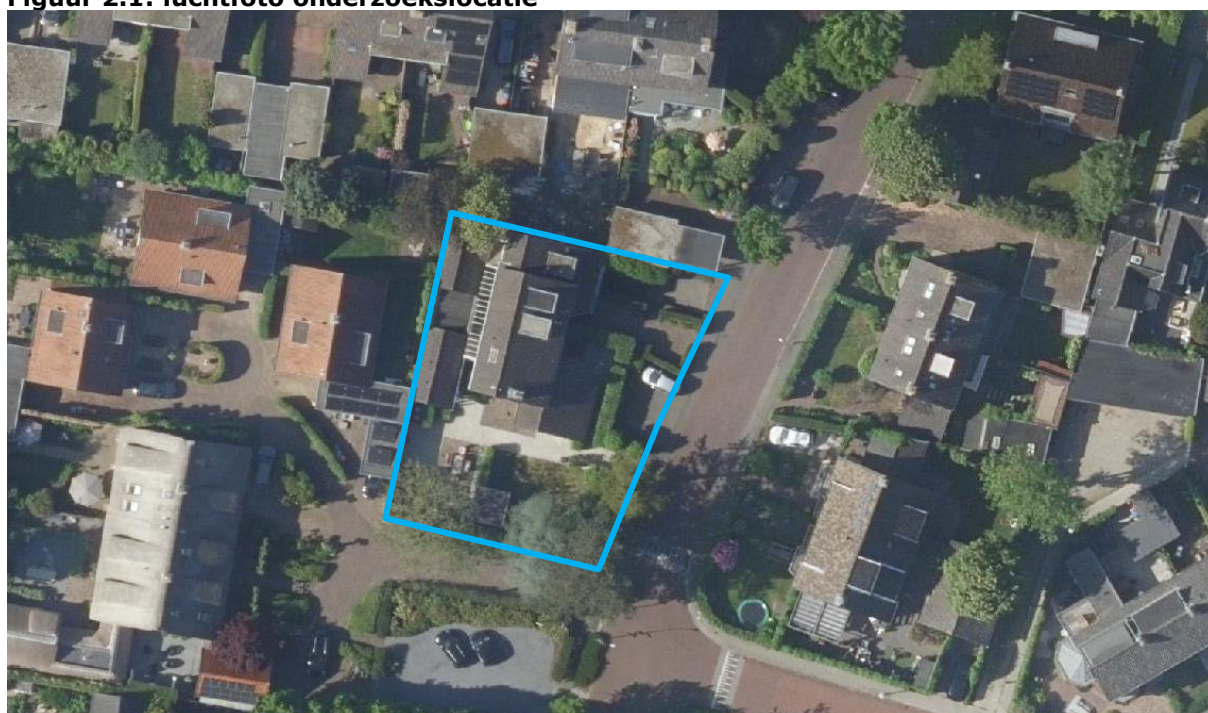
Tabel 2.2: overzicht onderzoekslocatie

actuele locatiegegevens	
adres	
straat	Molenweg
huisnummer	2A, 2B
plaats	Eemnes
kadastraal	
gemeente	Eemnes
sectie	G
nummer(s)	1650
locatie	
oppervlak	totaal 737 m ²
huidig gebruik	wonen met tuin, detailhandel
geplande werkzaamheden	Splitsen van de percelen, nieuwbouw
voormalig gebruik	Tot de jaren 1930 kende de onderzoekslocatie een agrarisch gebruik. Vanaf 1930 ziet de locatie vorming van de huidige aanwezige kaveldeling. In het jaar 1977 heeft de onderzoekslocatie de huidige functie van wonen gekregen.

Tabel 2.3: overzicht onderzoekslocatie (vervolg)

actuele locatiegegevens		
locatie		
toekomstig gebruik	Molenweg 2A wordt volledig functie wonen, Molenweg 2B wordt deels functie winkel en deels functie wonen	
dempingen, ophogingen, bijmengingen met puin	geen bekend	
bodembedreigende activiteiten en calamiteiten	geen bekend	
PFAS	In december 2021 heeft de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat het 'Handelingskader voor hergebruik van PFAS-houdende grond en baggerspecie' van toepassing verklaard. Door het wijdverbreide gebruik en door emissies en incidenten worden poly- en perfluoralkylstoffen (PFAS) inmiddels in Nederland (en breder in de wereld), niet alleen bij puntbronnen, maar ook als diffuse verontreinigingen in bodem, grondwater en oppervlaktewater aangetoond. Derhalve zijn de bovengrond (tot 1,0 m-mv) en geroerde bodems verdacht op PFAS.	
asbestaspecten		
toepassing	Voor zover bekend zijn op de locatie geen asbesthoudende materialen toegepast.	
terreinsituatie		
bebouwing	woning met garage, bedrijfsruimte	
maaiveld	tuin, verhard	
verhardingen	overig:	Tegels, klinkers
omgeving		
gebruik belendende percelen	wonen met tuin, openbare weg	
bodembedreigende activiteiten	Diverse (voormalige) bodembedreigende activiteiten. Voor details zie tabel 2.4	

De kadastrale gegevens van de onderzoekslocatie zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2. Foto's van de onderzoekslocatie zijn toegevoegd in bijlage 3. De ligging van de locatie is weergegeven in de volgende figuur.

Figuur 2.1: luchtfoto onderzoekslocatie


Tabel 2.4: verdachte activiteiten

locatie	Activiteit	beginjaar	eindjaar	bron
Molenweg 2	Brandstoftank (ondergronds)	Onbekend	1994	Bodemonderzoek Molenweg 2 Eemnes, Bedrijfslaboratorium voor grond- en gewassenonderzoek
	Erfverharding met puin en/of bouw en slooppafval	-	-	Historisch bodemonderzoek (vooronderzoek)
	Kolenopslagplaats (berging)	1962	Onbekend	5.1.2e te
	Lichtpetroleumpompinstallatie	1962	Onbekend	
	Brandstoffengroothandel	1924	1972	Eemnes, Tritium Advies

2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Op de onderzoekslocatie zelf is niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Direct ten zuiden en westen zijn op het perceel Molenweg 2 eerder de in de volgende tabel vermelde bodemonderzoeken uitgevoerd. Voor zover relevant voor het onderzoek zijn de gegevens weergegeven in dit hoofdstuk. Voor de volledige gegevens wordt verwezen naar de desbetreffende rapportages.

Tabel 2.5: eerder uitgevoerd onderzoek

nr.	titel	locatie	opgesteld door	kenmerk	datum
directe omgeving					
1.	Bodemonderzoek	Molenweg 2, Eemnes	Bedrijfslaboratorium voor grond- en gewassenonderzoek	A006322	21-12-1995
2.	Nader bodemonderzoek	Molenweg 2, Eemnes	Bedrijfslaboratorium voor grond- en gewassenonderzoek	75269	27-03-1996

Uit de documenten in de voornoemde tabel blijkt het volgende.

Ad 1

Aanleiding voor het onderzoek was de voorgenomen verkooptransactie van een veehouderijbedrijf en het voornemen om hier drie woningen te realiseren.

Uit het de analyseresultaten bleek de bovengrond licht verontreinigd te zijn met minerale olie en sterk verontreinigd te zijn met PAK. De ondergrond bleek niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met chroom en zink.

Uit het onderzoek bleek verder dat in 1994 een ondergrondse brandstoftank van de locatie is verwijderd. De locatie is aangevuld met zand en uit onderzoek bleek dat de grond "schoon" was. Documentatie hieromtrent ontbreekt echter.

De exacte omvang van de verontreiniging met PAK in de bovengrond werd in het verkennend onderzoek niet vastgesteld. Aanbevolen werd een nader onderzoek uit te voeren naar de oorzaak en omvang van de verontreiniging met PAK.

Ad 2

Aanleiding voor het onderzoek was de verkooptransactie van het veehouderijbedrijf. Doel van het onderzoek was het in kaart brengen en afperken van een eerder aangetoonde verontreiniging met PAK op een gedeelte van het erf.

Tijdens de veldwerkzaamheden werden zintuiglijk in de bovengrond bijmengingen met puin waargenomen. Ter plaatse van één boring (16) werd onder de klinkerverharding een sintellaag van circa 15 cm waargenomen.

Uit de analyseresultaten bleek de bovengrond licht tot sterk verontreinigd te zijn met PAK. De ondergrond bleek licht verontreinigd te zijn met PAK. De totale oppervlakte van de sterke verontreiniging met PAK verontreiniging werd op circa 350 m² geraamd met dikte van 50 cm. De maximale hoeveelheid sterk verontreinigde grond werd geraamd op ca. 175 m³.

Tevens bleek er een puntverontreiniging met PAK in de bovengrond op de locatie aanwezig te zijn.

Opgemerkt werd dat de provincie Utrecht een interim beleid heeft opgesteld voor de vaststelling van PAK in humusarme zandgronden. Indien dit interim beleid op de onderhavige onderzoekslocatie wordt toegepast wordt slechts voor één boring een interventiewaarde overschrijding gevonden. Of dit beleid van toepassing is, was onbekend. Tevens is niet bekend of de verontreiniging inmiddels gesaneerd is.

2.3 Terreinverkenning

Voorafgaand aan de monsternamen is een terreinverkenning uitgevoerd. Hierbij zijn geen bijzonderheden geconstateerd. Tevens zijn geen bodembedreigende activiteiten waargenomen.

2.4 Bodemopbouw

In de volgende tabel is een overzicht opgenomen van de regionale bodemopbouw en de geohydrologische situatie.

Tabel 2.6: bodemopbouw en geohydrologie

bodemopbouw		
deklaag	dikte	50 m
	samenstelling	Matig zand, klei en leem
	doorlatendheid	Matig
1 ^e watervoerende pakket	dikte	150 m
	samenstelling	Matig grof zand
	doorlatendheid	Goed
geohydrologie		
freatisch grondwater	stijghoogte	0,1 m+NAP
	stromingsrichting	Oostelijk, sterk beïnvloed door lokale watergangen
1 ^e watervoerende pakket	stijghoogte	onbekend
	stromingsrichting	oostelijk
waterhuishouding		
oppervlaktewater	niet aanwezig	
grondwaterbeschermingsbied	De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.	
grondwateronttrekking	Op de onderzoekslocatie en in de omgeving vindt geen grondwateronttrekking plaats. Van grondwateronttrekking in de omgeving zijn geen gegevens bekend.	

2.5 Conclusies vooronderzoek

Op grond van de beschikbare gegevens wordt de onderzoekslocatie als 'niet verdacht' beschouwd. Er zijn geen aanwijzingen dat op de onderzoekslocatie activiteiten hebben plaatsgevonden waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt. Aangenomen wordt dat de (voormalige) activiteiten op het perceel Molenweg 2, ten zuiden en westen van de locatie, niet hebben geleid tot een bodemverontreiniging op de onderhavige onderzoekslocatie.

Geconcludeerd wordt dat er geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen bestemmingswijziging van detailhandel naar functie wonen. Wel dient te worden opgemerkt dat in het kader van eventuele nieuwbouw een verkennend bodemonderzoek verlangd kan worden door het bevoegde gezag. In dat geval kan het betreffende bouwblok worden onderzocht conform de strategie voor een "onverdachte locatie".

Bijlage 1: Kadastrale kaart



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Vastgestelde kadastrale grens

Voorlopige kadastrale grens

Administratieve kadastrale grens

Bebouwing

Schaal 1: 500

Kadastrale gemeente Eemnes

Sectie G

Perceel 1650

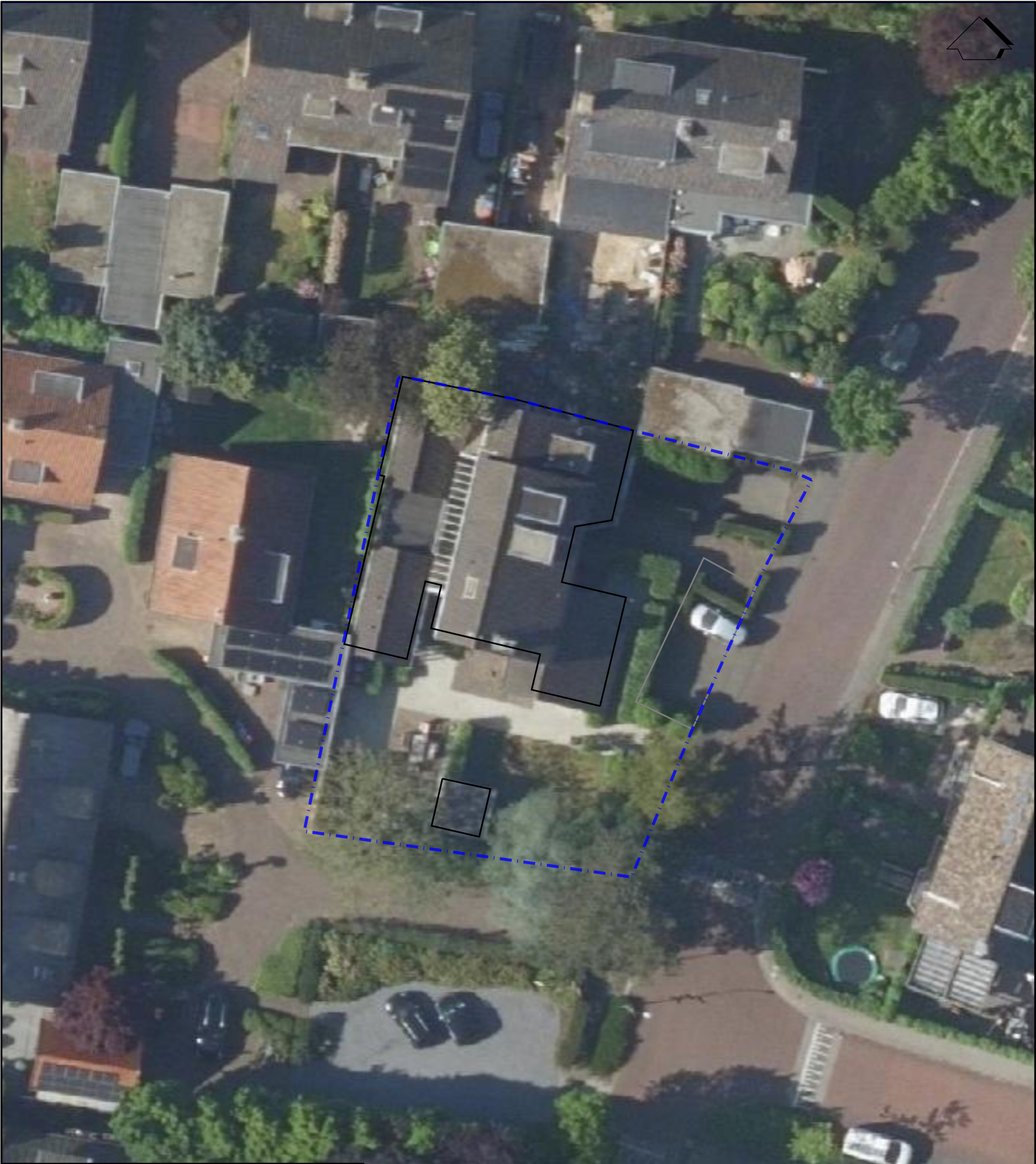
kadaster



Voor een eensluitend uittreksel, geleverd op 5 januari 2022
De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Bijlage 2: Situatietekening(en)



LEGENDA



● Boring

● Peilbuis

--- Locatiegrens

1 △ fotopunt

.	.	.	.	.	.	.
.	14-11-2024	Historisch bodemonderzoek	SA	.	.	.
Wijz.	Datum	Omschrijving	Gefekend	Gec.	Gezien	.
			Opdrachtgever OMA			
			Project Historisch bodemonderzoek Molenweg 2A+B te Eemnes			
			Titel Situatietekening			
Vestiging Nuenen	Schaal 1:250	Form. A3	Ordernummer 24.03227FB	Tekeningnummer 1	Blad 1	van 1

BIJLAGE 2



Bijlage 3: Foto's onderzoekslocatie



Foto 1, inkijk naar tuin



**Foto 2, gevel voorkant
huis, achter
parkeerplekken**



Foto 3, voordeur



Foto 4, voordeur



**Foto 5, klinkers voor
ingang winkel**



**Foto 6, trap naar
ondergrondse
garage/berging**



**Foto 7, klinkers voor
ingang winkel**



**Foto 8, klinkers voor
ingang winkel**



**Foto 9, klinkers voor
ingang winkel**



**Foto 10, ligging
ondergrondse
garage/berging**



**Foto 11, zijaanzicht pand
vanuit tuin**



**Foto 12, zijaanzicht pand
vanuit tuin**



**Foto 13, weggehaalde
betegeling in tuin, inclusief
regenwater afvoer**



**Foto 14, weggehaalde
betegeling in tuin bij oprit
aan zijkant van het perceel**



**Foto 15, overzicht tuin
(deels)**



**Foto 16, overzicht tuin
(deels)**



**Foto 17, overzicht klein
pand achter op perceel**



**Foto 18, betegeling
weggehaald tuinhuis**



Foto 19, overzicht tuin (deels)



Foto 20, overzicht tuin (deels)



Foto 21, overzicht tuin (deels)

Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	2, 4, 5, 7