

PROJECT 33915

**MILIEUHYGIËNISCH VOORONDERZOEK
BIEZENDIJK 3 TE LOPIKERKAPEL**

Vestiging Kamerik
Nijverheidsweg 7
3471 GZ Kamerik
t 0348 402103

Vestiging Heerhugowaard
Galileistraat 69
1704 SE Heerhugowaard
t 072 5729457

Vestiging Steenwijk
Oevers 16
8331 VC Steenwijk
t 0521 521924

www.grondslag.nl



Titel Milieuhygiënisch vooronderzoek
Biezendijk 3 te Lopikerkapel

Projectleider Dhr. drs. B. Krijgsman

Adviseur Mevr. F. Kuijf-Verhagen

Datum rapport 25 februari 2022

Opdrachtgever Het Zendstation
Biezendijk 3
3412 KB Lopikerkapel

Contactpersoon Mevr. A.M. Vos

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING EN DOEL	1
2	OPZET VOORONDERZOEK	2
3	RESULTATEN VOORONDERZOEK	3
3.1	Onderzoekslocatie	3
3.2	Huidig gebruik	4
3.3	Historisch gebruik	6
3.4	Toekomstig gebruik	10
3.5	Vergunningendossier	10
3.6	Tankenbestand	11
3.7	Voorgaand bodemonderzoek	11
3.8	Directe omgeving onderzoekslocatie	13
3.9	Bodemkwaliteitskaart	13
3.10	Bodemopbouw en geohydrologie	14
3.11	Asbest	14
4	CONCLUSIE VOORONDERZOEK	16
5	AANBEVELINGEN	18

BIJLAGEN

BIJLAGE 1:	Kaartmateriaal
BIJLAGE 2:	Foto's locatiebezoek
BIJLAGE 3:	Slootdempingen
BIJLAGE 4:	Vergunningen
BIJLAGE 5:	Brandstoftanks
BIJLAGE 6:	Boorpuntenkaarten voorgaande onderzoeken

1 INLEIDING EN DOEL

Door Het Zendstation is aan Grondslag BV opdracht verleend voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek van een terrein aan de Biezendijk 3 te Lopikerkapel. De locatie is bekend als het voormalige Nozema-terrein.

In verband met de voorgenomen herontwikkeling is een vooronderzoek gewenst. De opdrachtgever heeft het voornemen om de bestemming van het terrein te wijzigen. Tijdens een vooronderzoek wordt gekeken naar de (mogelijke) aanwezigheid van verontreinigingen in bodem en naar de (mogelijke) verontreiniging met asbest in bodem en verhardingslagen.

Het onderzoek heeft tot doel na te gaan in hoeverre activiteiten in het verleden mogelijk ter plaatse verontreiniging van grond en/of grondwater kunnen hebben veroorzaakt. Hierbij wordt een inschatting gemaakt van de aard, mate, oorzaak en ligging van mogelijke verontreinigingen. Daarnaast heeft het onderzoek als doel inzicht te verkrijgen in de te verwachten algemene milieuhygiënische kwaliteit van de bodem.

De onderzoeksopzet volgt de leidraad NEN 5725 “Strategie voor het uitvoeren van een milieuhygiënisch vooronderzoek.”

2 OPZET VOORONDERZOEK

Het vooronderzoek volgt de in de NEN 5725 beschreven werkwijze. Van de locatie en de directe omgeving wordt informatie verzameld over de volgende aspecten:

- afbakening van de locatie;
- fysieke omstandigheden en terreininrichting van de locatie;
- het huidige/toekomstige bodemgebruik;
- het historische bodemgebruik;
- eerdere bodemonderzoeken en/of saneringen;
- bodemkwaliteitskaart;
- de bodemopbouw en geohydrologische situatie;
- of asbestverdachte materialen verwacht kunnen worden.

Op 9 februari 2022 is een locatiebezoek verricht waarbij is gesproken met de huidige eigenaar en waarbij de actuele terreinsituatie is vastgelegd. Daarnaast is informatie verzameld uit de volgende bronnen:

Tabel 2.1: Geraadpleegde informatiebronnen

Informatiebron	Geraadpleegd
Opdrachtgever	Website www.hetzendstation.nl
	Rondleiding met voormalige werknemer dhr. T. de With
	Brochures van het zendstation
	Voorgaande bodemonderzoeken
Internet	Bodemloket (www.bodemloket.nl)
	Historisch kaartmateriaal (www.topotijdreis.nl)
RUD Utrecht	Bodeminformatie, onderzoeksrapporten, tankcertificaten
ODRU	Geoportaal (https://services.geodan.nl)
	Bodemkwaliteitskaart
RHC Rijnstreek en Lopikerwaard	Hinderwetarchief, bouwarchief

3 RESULTATEN VOORONDERZOEK

3.1 Onderzoekslocatie

Het vooronderzoek richt zich op het plangebied van het Nozema-terrein aan de Biezendijk 3 te Lopikerkapel. Het totale gebied heeft een oppervlakte van circa 22,5 ha en is kadastraal bekend als gemeente Lopik, sectie F, percelen 184, 186, 190, 191, 232 en 233 (zie figuur 1).



Figuur 1: ligging plangebied

Het vooronderzoek richt zich op het deel van de locatie die in de toekomst herontwikkeld gaat worden (zie figuur 2). Dit deel heeft een oppervlakte van circa 8,5 ha. De contour en kadastrale ligging van de onderzoekslocatie is ook weergegeven op het kaartmateriaal in bijlage 1. In bijlage 1 is ook de kaart van de opdrachtgever van het bestemmingsplan opgenomen.



Figuur 2: ligging deel van het terrein voor herontwikkeling met een indicatief ontwerp

In tabel 3.1 zijn de gegevens van de onderzoekslocatie samengevat.

Tabel 3.1: kadastrale en topografische gegevens

kadastrale gemeente	Gemeente Lopik
sectie	F
percelen	184, 186, 190, 191, 232 en 233
Oppervlakte plangebied Oppervlakte onderzoekslocatie	circa 22,5 ha circa 8,5 ha
maaiveldhoogte	circa - 0,1 m NAP
XY-coördinaten middelpunt locatie	X: 131.395 Y: 446.167

3.2 Huidig gebruik

Op 9 februari 2022 is een locatiebezoek verricht. Hierbij is de bestaande situatie opgenomen. In bijlage 2 zijn foto's opgenomen van de locatie ten tijde van het locatiebezoek.

Huidig gebruik onderzoekslocatie

Op de onderzoekslocatie betreft het voormalige terrein van Nozema (N.V. Gemengd Bedrijf Nederlandsche Omroep-Zendermaatschappij). Het terrein is momenteel (sinds 2010) niet meer bedrijfsmatig in gebruik als zendercomplex.

Het noordelijke terreindeel bestaat uit een opslagplaats van divers materiaal. Momenteel vindt er opslag van kabels (kabels voor het sleufloos trekken van leidingen) plaats. Het opslagterrein is verhard met betonplaten. Het overige terrein rondom is onverhard.

Ten zuiden van het opslagterrein is een groenstrook aanwezig. Vervolgens zijn er verschillende panden aanwezig die in het verleden werden gebruikt door de wereldomroep en later als werkplaats, hobbyclub en spuiterij. Tussen de panden heeft een romneyloods gestaan. Deze is intussen afgebroken en divers materiaal (metaal) van de loods is nog aanwezig.

In de spuiterij is zichtbaar dat er spuitwerkzaamheden hebben plaatsgevonden (verf op de muren). Ook de ventilatie in de muur is zichtbaar. Tijdens het locatiebezoek is verteld dat er af en toe werd gespoten. Op de vloer liggen tegels in beton. In de voormalige werkplaatsen ligt momenteel divers materiaal. De vloeren zijn verhard met beton. Het terrein rondom de werkplaatsen is deels verhard met beton en deels met klinkers. Het overige deel is onverhard. Het is een rommelige hoek van de locatie.

Ten zuidwesten hiervan zijn twee metalen romneyloodsen aanwezig. Direct voor de loodsen zijn klinkers gelegd. Het overige terrein voor deze loodsen is verhard met asfalt.

Ten zuidwesten hiervan is een bunker aanwezig. Bij de bunker staat een houten fietsenstalling en een trafohuisje (van Stedin). Ten westen is een brandweergarage met berging aanwezig. Tijdens het locatiebezoek is aangegeven dat er nauwelijks gebruik werd gemaakt van de brandweer. Enkel in pandig heeft een enkele keer een calamiteit plaatsgevonden. Op het terrein buiten heeft, zo ver bekend, geen calamiteiten voorgedaan waarbij geblust. Mogelijk hebben blusoefeningen plaatsgevonden met (PFAS-houdend) blusschuim. Rondom de bunker, fietsenstalling, stroomhuisje en brandweergarage zijn trottoirtegels gelegd. De weg is geasfalteerd. Het overige deel is onverhard (groenvoorziening).

Ten oosten van de bunker is een tennisbaan gelegen. De tennisbaan heeft een kunstgras- en gravelveld.

Ten oosten van de tennisbaan zijn houten woning (huisnummer 4C) aanwezig. Het terrein rondom deze woning is braakliggend (momenteel geen tuin meer aanwezig). De woning werd verwarmd met elektrische verwarming. Ten oosten van de woning staan twee garageboxen van metaal. Een van de garageboxen werd in het verleden ook verwarmd met een elektrische verwarming.

Op het middendeel van het terrein staat een bedrijfspand, het zendergebouw (Rijksmonument, huisnummer 3). Het pand is niet meer in gebruik door Nozema. In een deel van het pand is momenteel het kantoor gevestigd van 'Het Zendstation'. Het overige deel wordt verhuurd als thuiswerkplek. Inpandig is een bovengrondse dieseltank aanwezig geweest in het hok van een noodstroomaggregaat. Op de buitenmuur is de ontluchting van de tank nog zichtbaar. Het terrein rondom het pand betreft parkeerplaats en is verhard met klinkers. Het overige deel is gras of struiken. Er is aangegeven dat in het verleden ten westen van het zendergebouw onder andere een werkplaats, opslag van olie en brandweergarage aanwezig zijn geweest.

Ten oosten van het Nozema pand zijn drie woningen aanwezig (huisnummers 4, 4A en 4B). Het woonhuis nr. 4 is een voormalige portierswoning en is momenteel nog bewoond. In de tuin is een ondergrondse brandstoftank aanwezig geweest die verwijderd is rondom 2000. De woningen 4A en 4B zijn ook van hout. Hier zijn geen brandstoftanks aanwezig geweest (elektrische verwarming). Rondom deze huizen is een tuin gelegen.

De toegangsweg die parallel aan de oostelijke perceelsgrens loopt, is verhard met asfalt. Langs het zuidelijke deel van de weg staan aan weerszijde bomen. De verschillende paden op het terrein zijn ook met asfalt verhard. Het asfalt is aangebracht tijdens de ontwikkeling van het terrein. Tijdens het locatiebezoek is aangegeven dat in de tweede helft van de jaren '90 hier een nieuwe laag asfalt op is aangebracht. Het is niet bekend of er fundatie onder aanwezig is.

Op het zuidelijke deel, aan het begin van de toegangsweg, is een wachthuisje van beton aanwezig en een draaiboom.

Tijdens het locatiebezoek is aangegeven dat in verschillende panden asbest aanwezig is (geweest). Het asbest is voor zover bekend grotendeels verwijderd, deels door een gecertificeerd bedrijf en deels door werknemers zelf.

Er zijn verschillende watergangen op het terrein aanwezig. Verschillende watergangen zijn gegraven tijdens de ontwikkeling van het terrein. Rondom het zendergebouw is een watergang aanwezig die gegraven is voor het lozen van afvalwater (koelwater). Deze watergang bevroor nooit in de winter. Ook zijn er verschillende dempingen aanwezig (verder beschreven in paragraaf 3.3).

Het overige deel heeft een agrarisch gebruik (weiland met sloten). In de weilanden zijn wel verschillende betonnen blokken aanwezig. Hier hebben in het verleden zendmasten op gestaan. Deze zijn gesloopt.

Huidig gebruik aangrenzende terreinen

Het terrein grenzend aan de onderzoekslocatie heeft een agrarische bestemming en betreft weilanden.

Ten noorden is op circa 25 m afstand de openbare weg N210 (Weg der Verenigde Naties) gelegen. Ten oosten van het wachthuisje is de kruising met de Biezendijk - Hogebiezendijk aanwezig, op circa 15 m afstand. Ten zuiden ligt op geringe afstand een kavelpad (Achter Wetering).

3.3 Historisch gebruik

Terrein

NV Nozema is opgericht in 1935, als gevolg van de ontwikkelingen van het radioverkeer in de jaren '20 en '30. Voor de oprichting van een nieuwe zender werd gezocht naar een plek centraal in Nederland met betrekkelijk weinig omliggende bebouwing. Er werd gekozen voor het terrein aan de Biezendijk.

In 1939 wordt begonnen met de bouw van het zendercomplex. Dit is niet terug te zien op oude topografische kaarten, pas in de jaren '80 wordt het complex ingetekend. De bouwwerkzaamheden voor het zendergebouw vonden plaats in 1939-1940. Tijdens de bouwwerkzaamheden zijn verschillende sloten gedempt. Het maaiveld is nauwelijks opgehoogd met (vrijkomende) grond. Ook is er rondom het zendgebouw een watergang (U-vorm) gegraven die dienst doet als koelbassin. Grond die vrijkomt werd grotendeels gebruikt om overige watergangen te dempen.



Figuur 3: bouwwerkzaamheden zendergebouw in 1939

In 1940 is begonnen met de bouw van de portierswoning (nr. 4) ten oosten van het zendgebouw. In 1941 is het houten pand (nrs. 4A en B) gebouwd, voor huisvesting van personeel voor de radiozender tijdens de Tweede Wereldoorlog (bekend als 'Gemeinschaftsheim für das deutschen Einsatz-personal der Funkstelle Lopik-Jaarsveld'). Ook is in die periode het houten huis nr. 4C (bekend als 'Wachtchefwoning') gebouwd. In

deze periode zijn de wegen op het terrein ook verder aangelegd. Omstreeks 1950 is de tennisbaan aangelegd, die ten westen van de woningen aanwezig is.

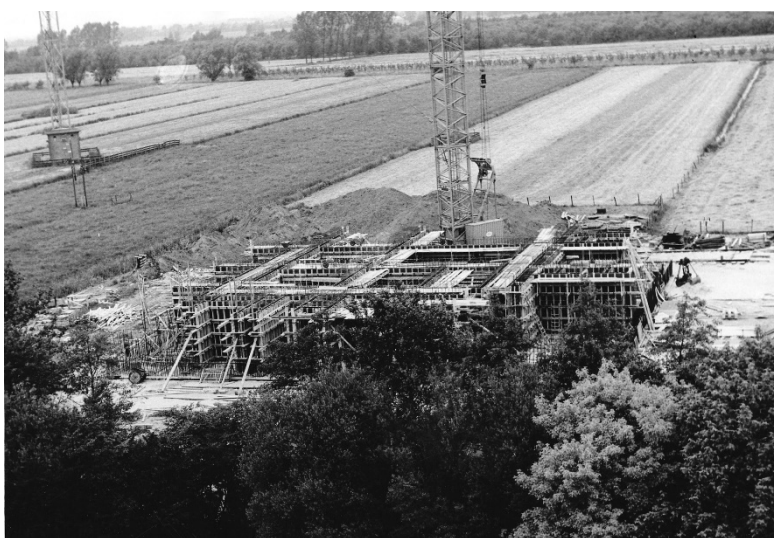
Eind jaren '40 (omstreeks 1948) zijn op het noordelijke terreindeel de eerste houten panden gebouwd voor de wereldomroep. Later, omstreeks 1955, is er een nog pand bijgebouwd. Omstreeks deze periode zijn deze panden in gebruik genomen als werkplaats en zijn loodsen toegevoegd.



Figuur 4: luchtfoto omstreeks 1943. Goed zichtbaar is de verharding op het terrein en de gegraven U-vormige watergang als koelbassin. Zichtbaar is ook dat het oorspronkelijke slotenpatroon stopt bij de gegraven watergang.

Het wachthuisje, nabij de kruising met de Hogebiezendijk, is gerealiseerd in 1953.

In de periode 1969 - 1970 is de bunker gebouwd. De bunker kon, vanwege de hoge grondwaterstand, niet ondergronds gebouwd worden. Er is gekozen om de bunker aan te aarden (grond opgebracht), waardoor deze vanuit de lucht nauwelijks zichtbaar is. Tijdens de werkzaamheden is de sloot ten westen van de bunker gedempt.



Figuur 5: bouwwerkzaamheden bunker bovengronds en dempen van de watergang

Na deze periode is de terreinindeling niet noemenswaardig veranderd. Wel hebben nog diverse werkzaamheden plaatsgevonden in de terreininrichting. Omstreeks 1980 is de entree naar het zendergebouw gewijzigd. De voorruimte voor het hek is vergroot door het dempen van een deel van de sloot.

In de periode 1991 - 1992 hebben renovatiewerkzaamheden plaatsgevonden aan het zendgebouw nr. 3. Hierbij is een deel van het zendgebouw gesloopt (westzijde van het pand) en is het pand uitgebreid met een kantoor- en bedrijfsruimte. De panden (o.a. de brandweer en werkplaats) die aan deze zijde van het zendergebouw stonden, zijn toentertijd gesloopt.

In 2006 is Nozema overgenomen door KPN. De werkzaamheden zijn beëindigd in 2009 en sindsdien staat het complex leeg. Sinds 2019 maakt Het Zendstation gebruik van het kantoorpand.

Slootdempingen

In het verleden hadden de onderzoekslocatie en aangrenzende terreinen een agrarische bestemming (weiland met sloten). Op oude topografische kaarten (figuur 6, situatie jaren '20 van de vorige eeuw) is het slotenpatroon duidelijk zichtbaar. Daarnaast zijn bomen aanwezig op het middendeel van het terrein. De openbare wegen Biezendijk en Hogebiezendijk zijn ook reeds aanwezig. Pas op de topografische kaart uit begin jaren '80 (figuur 7) is het zendercomplex weergegeven. Zichtbaar is op de kaarten dat met de ontwikkeling van het zendercomplex verschillende sloten zijn gedempt. Daarnaast zijn er ook nieuwe watergangen gegraven. Mogelijk is de grond die vrijkwam bij de bouwwerkzaamheden en het graven van watergangen gebruikt voor het dempen.

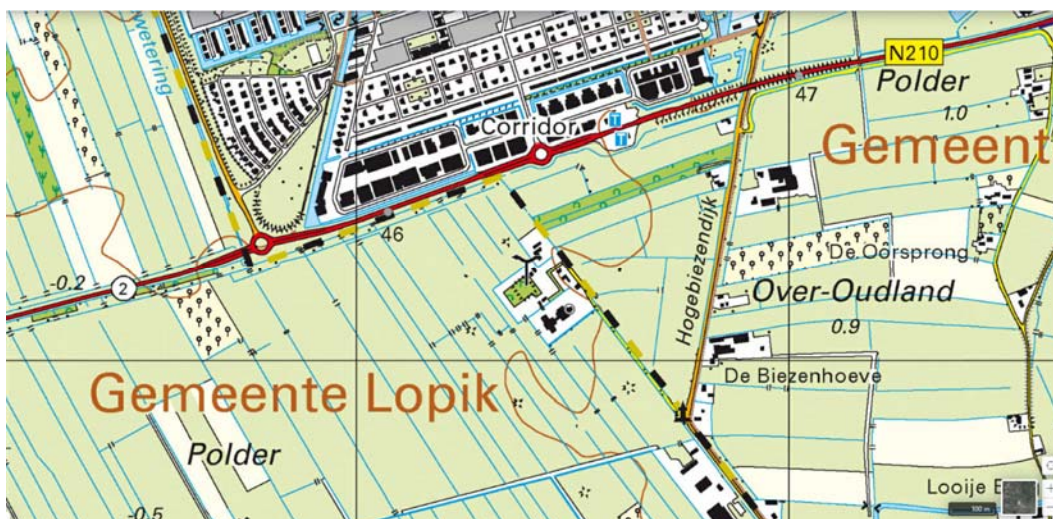
De dempingen zijn weergegeven op het kaartmateriaal in bijlage 3.



Figuur 6: topografische kaart (jaren '20 vorige eeuw).



Figuur 7: topografische kaart (jaren '80 vorige eeuw). Hier is het zendcomplex voor het eerst op ingetekend.



Figuur 8: topografische kaart (2021).

Uit verschillende plattegronden blijkt ook dat er verschillende sloten gedempt zijn:

- Tijdens de aanleg van het zendercomplex is omstreeks 1939-1940 een kadesloot in een boog omgelegd, zodat deze de entree naar het zendgebouw volgt. Een deel van de sloot is gedempt;
- Tijdens de bouw van de portierswoning (nr. 4) en de houten woning (nrs. 4A en B) is het verlengde van bovenstaande sloot gedempt;
- Ter hoogte van de inkom naar het zendgebouw is een sloot gedempt in de begin jaren '80. Het terrein is na het dempen geasfalteerd (zie kaart in bijlage 3).

Het materiaal dat gebruikt is voor het dempen van de sloten is niet aangegeven. Mogelijk betreft het grond die vrijgekomen is bij bouwwerkzaamheden en het graven van watergangen.

Tijdens het locatiebezoek zijn ook verschillende slootdempingen benoemd:

- Op het noordelijke terreindeel is een slootdemping aanwezig. Deels is hier de sloot aanwezig ter hoogte van de bomen(foto 33);
- Aan de westzijde van de bunker is een watergang gedempt tijdens de realisatie van de bunker. De demping ligt in het verlengde van de sloot (foto 34);
- Ten oosten van de toegangsweg is een demping aanwezig ter hoogte van huisnummers 4, 4A en 4B (foto 35 en 36);
- Een demping ter hoogte van de inkom van het terrein (foto 37).

Tijdens het locatiebezoek is aangegeven dat een groot aantal sloten gedempt zijn met gebiedseigen grond. Ook is er huisvuil gebruik bij het dempen. Waar dit precies is toegepast, is niet bekend.

De dempingen genoemd tijdens het locatiebezoek komen overeen met de dempingen op basis van het kaartmateriaal en plattegronden van het terrein. De dempingen zijn weergegeven op het kaartmateriaal in bijlage 3.

3.4 Toekomstig gebruik

In 2019 is het terrein aangekocht door Het Zendstation om het te gaan ontwikkelen voor een nieuwe bestemming. De ontwikkeling zal in fases plaats vinden. Op dit moment is de precieze invulling nog niet bekend.

3.5 Vergunningendossier

Voor de oprichting van het zendstation (radiozendinrichting) is een Hinderwetvergunning afgegeven op 27 januari 1938. In de periode hierna (tot 2005) zijn nog nieuwe of revisievergunningen afgegeven.

De laatste Wm-vergunning dateert uit 2005. In deze vergunning zijn diverse (verdachte) activiteiten op de locatie beschreven, namelijk:

- een opslagplaats voor divers afval, waaronder afgewerkte olie, condensatoren, oplosmiddelen, glycol en batterijen;
- een werkplaats met opslag van spuitbussen zinkspray en flessen terpentine (spuiterij);
- een werkplaats met opslag van argon en koolzuur in een laskar;
- magazijnen met opslag van reinigingsmiddelen, terpentine en koelvloeistof;
- een opslagruimte met gevaarlijke stoffen bij de terreindienst bestrijdingsmiddelen;
- een opslagplaats voor olie en afgewerkte olie in drums en vaten, chemisch afval en bestrijdingsmiddelen.

Uit kaarten en tekeningen wordt gehaald dat opslag van materiaal in het verleden op verschillende plaatsen heeft plaatsgevonden:

- in het verleden ten westen van het zendgebouw (een machineberging, een olieberging, een buitendienststruimte, een brandweergarage en een rijwielstalling);
 - voor de sloop van een deel van het zendgebouw in de jaren '90 werd het materiaal ten zuiden van het zendgebouw opgeslagen;
 - de brandweergarage met berging is verplaatst naar het terrein bij de bunker.
-

Op het noordelijke terreindeel, is de spuiterij aanwezig, tezamen met bergingen en werkplaatsen. Op de kaart in bijlage 4 is dit weergegeven.

Bouwvergunningen

Voor de bouw van het zendstation is in 1939 een bouwvergunning afgegeven (zie bijlage 4). Voor de portierswoning is in 1940 een vergunning afgegeven en voor de houten huizen is in 1941 een vergunning verleend.

Voor de bouw van de bunker is in 1969 een vergunning afgegeven.

In 1991 is een vergunning verleend voor de uitbreiding van het zendgebouw met kantoor- en bedrijfsruimte.

3.6 Tankenbestand

In het bedrijfspand (huisnummer 3) is een noodstroomaggregaat aanwezig geweest. In deze ruimte stond een bovengrondse dieseltank (volume 100 L). De tank is verwijderd. Aan de buitenzijde van het pand is de ontluchting nog zichtbaar (foto's 42 en 43 in bijlage 5). Op de plattegrond zijn ook het vulpunt, leidingenwerk en een olieverzamelpunt weergegeven (ligging NSA weergegeven op plattegrond in bijlage 5). Deze bevonden zich uitpandig.

In de bunker is een NSA-ruimte aanwezig. Hier staat een oliegestookte generator voor opwekken van elektriciteit. Er zijn vier bovengrondse dieseltanks aanwezig in deze ruimte met elk een volume van 1.000 L. De tanks zijn geplaatst bij de realisatie van de bunker. De tanks zijn leeggemaakt en zijn momenteel nog in de bunker aanwezig (foto's 44 t/m 46).

Bij de dienstwoning (huisnummer 4) is een ondergrondse huisbrandolietank (volume 3.000 L) aanwezig geweest. De tanks is geplaatst eind jaren '80. Er is bij de tank een bodemonderzoek uitgevoerd [referentie 1 in paragraaf 3.7]. De boorpuntenkaart van het onderzoek is bijgevoegd in bijlage 6. Hierbij is een olieverontreiniging in de grond aangetoond. De ondergrondse tank en bijbehorend leidingenwerk is gereinigd en verwijderd in 2000. De met olie verontreinigde grond is verwijderd (onder milieukundige begeleiding) en afgevoerd naar een erkend verwerker. De gegevens van de tanksanering (certificaat en afvoerbonnen) zijn bijgevoegd in bijlage 5. Er is, voor zover bekend, geen restverontreiniging achtergebleven.

In voorgaand bodemonderzoek [referentie 3 in paragraaf 3.7] is aangegeven dat bij de dienstwoning (huisnummer 4) een ondergrondse dieseltank (volume 15.000 L) aanwezig is. Tijdens het locatiebezoek is aangegeven dat er nooit een dieseltank bij de dienstwoning aanwezig is geweest.

Bij de overige huizen is geen brandstoftank aanwezig (geweest). Hier was elektrische verwarming aanwezig.

3.7 Voorgaand bodemonderzoek

Door de opdrachtgever zijn enkele voorgaande bodemonderzoeken aangeleverd. Daarnaast zijn bij de RUD Utrecht de beschikbare bodemonderzoeken opgevraagd.

In tabel 3.2 is een overzicht gegeven van de geraadpleegde rapporten van eerder bodemonderzoek op de onderzoekslocatie. Vervolgens worden de resultaten van de onderzoeken kort beschreven. De boorpuntenkaarten zijn bijgevoegd in bijlage 6.

Tabel 3.2: overzicht geraadpleegde rapporten

Ref	Titel	Door	Kenmerk	Datum
1	Milieuonderzoek tanklocatie Biezendijk 4 Lopikerkapel, oliekartering	Ramil	14655	25-07-1995
2	Verkennd bodemonderzoek Biezendijk Lopikerkapel	BOOT	M00091	05-07-2000
3	Verkennd bodemonderzoek KPN locaties Biezendijk 3, 4, 4a, 4b en 4c te Lopikerkapel	Grontmij	244592	29-11-2007
4	Briefrapportage actualisatie onderzoek KPN locatie Lopikerkapel (objectcode 70146)	Grontmij	308021	25-03-2011

[1] Milieuonderzoek tanklocatie Biezendijk 4 Lopikerkapel, oliekartering (1995)

In de achtertuin van de dienstwoning nr. 4 is een bodemonderzoek uitgevoerd bij een ondergrondse huisbrandolie tank (3.000 L) in verband met de voorgenomen verwijdering.

In de rapportage is aangegeven dat in het verleden de tank eenmaal overgelopen is bij het vullen. Ook is aangegeven dat al eerder een zintuiglijk onderzoek (geen analyses) is uitgevoerd bij de tank. De boringen zijn verricht bij het vulpunt, de ontluchting, de zuigleiding en de ondergrondse tanks. Bij de tank is een matige oliewaarneming gedaan. Wanneer dit eerdere onderzoek is uitgevoerd is niet duidelijk.

Voor de oliekartering zijn boringen rondom de tank geplaatst. Hierbij is in de ondergrond een matige oliegeur waargenomen. Hier is een matige verhoging aan olie aangetoond. In de overige grond is geen olieverontreiniging aanwezig. Verder zijn lichte verhogingen aan enkele zware metalen aangetoond. In het grondwater is olie matig verhoogd en ethylbenzeen en xylenen licht verhoogd. De omvang van de olieverontreiniging wordt op circa 10 m³ geschat.

Opmerking: de ondergrondse tank en de verontreinigde grond is verwijderd in 2000, zie paragraaf 3.6. Er is, voor zover bekend, geen restverontreiniging met minerale olie achtergebleven.

[2] Verkennd bodemonderzoek Biezendijk Lopikerkapel (2000)

In verband met de voorgenomen sloop van bebouwing en de bouw van een nieuw pand is een bodemonderzoek uitgevoerd. Het onderzochte terrein heeft een oppervlakte van circa 900 m² en is gelegen aan de noordzijde van de actuele onderzoekslocatie. Er zijn twee deellocaties onderzocht, namelijk 'locatie bouw aanvraag' en 'locatie septictank/spuitscabinen'.

De bodem bestaat vanaf het maaiveld tot circa 2,0 m-mv uit kleiige grond. Hieronder wordt tot 2,5 m-mv veen aangetroffen. Plaatselijk is in de bovengrond een zandige laag aanwezig.

Bij de locatie 'bouw aanvraag' is plaatselijk in de bovengrond een matige puinbijmenging aangetroffen en in de ondergrond een lichte oliegeur (boring 03). In de bovengrond zijn lichte verhogingen aan enkele zware metalen, minerale olie, PAK en EOX aangetoond. In de ondergrond waar een oliegeur is gedaan, is geen minerale olie gemeten. In de ondergrond is aan de overige geanalyseerde parameters geen verhoging gemeten. In het grondwater is geen verhoging aangetoond.

Bij de locatie ‘septic-tank/spuitcabine’ wordt in de ondergrond een zwakke puinbijmenging waargenomen. In de ondergrond is enkel een lichte verhoging aan EOX aangetoond. In het grondwater zijn benzeen en monochloorbenzeen licht verhoogd.

[3] Verkennd bodemonderzoek KPN locaties Biezendijk 3, 4, 4a, 4b en 4c (2007)

De locatie Biezendijk 3, 4, 4a, 4b en 4c is onderzocht in verband met een transactie (verkoop). Het onderzochte terrein (terrein rond zendmast en toegangsweg) heeft een oppervlakte van circa 42.500 m² en komt deels overeen met de huidige onderzoekscontour.

Over het algemeen bestaat de bodem vanaf het maaiveld tot circa 2,5 m-mv uit kleiige grond. Plaatselijk is in de bovengrond een zandige laag aanwezig en in de ondergrond veen.

Op het terreindeel ten noorden van de zendmast worden in de bovengrond bodemvreemde bijmengingen (onder andere puin, sintels en baksteen) waargenomen. Op dit terreindeel zijn in de bovengrond matige (boringen 05, 07 en 10) tot sterke (boring 22) verhogingen aan PAK aangetoond die worden toegeschreven aan de bijmengingen. Voor het overige zijn in de boven- en ondergrond lichte verhogingen aan enkele zware metalen, minerale olie, PAK en/of EOX aangetoond. In het grondwater is zeer plaatselijk een lichte verhoging aan xylenen gemeten.

In het onderzoek is aangegeven dat er een boring met peilbuis (nr. 51) geplaatst is ter plaatse van een opslagruimte (‘oliehoek’) naast de garage. Hier is zintuiglijk geen oliewaarneming gedaan. De grond is niet geanalyseerd. In het grondwater is geen verhoging aan minerale olie, vluchtige aromaten en VOCl aangetoond.

[4] Briefrapportage actualisatie onderzoek KPN locatie Lopikerkapel (2011)

Het onderzoek heeft plaatsgevonden in verband met een voorgenomen verkoop en herontwikkeling. Het onderzoek is een aanvulling op bovenstaand [ref 1] onderzoek, er is enkel onderzoek verricht bij de verdachte deellocaties. Dit zijn:

- opslag van ijzer, hout, papier, afgewerkte olie, condensatoren, oplosmiddelen, glycol, tl-buizen, batterijen en huishoudelijk afval;
- opslag van bestrijdingsmiddelen.

Er is, in overleg met de toenmalige opdrachtgever, één boring (nr. 101) verricht ter plaatse van de opslag van divers materiaal. In de kleiige en venige grond zijn geen bijzonderheden waargenomen. In de bovengrond is een lichte verhoging aan PCB aangetoond. De ondergrond is niet geanalyseerd. In het grondwater afkomstig uit peilbuis 51 (geplaatst bij voorgaand onderzoek [ref 3]) is een lichte verhoging aan barium aangetoond.

3.8 Directe omgeving onderzoekslocatie

In de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn geen bodemonderzoeken en/of saneringen bekend. De directe omgeving heeft grotendeels een agrarische bestemming of openbare weg.

3.9 Bodemkwaliteitskaart

In de Nota Bodembeheer gemeenten IJsselstein, Houten, Nieuwegein en Lopik (CSO, projectcode 10K033, d.d. 04-01-2011) en het addendum bij de nota bodembeheer gemeenten

IJsselstein, Houten, Nieuwegein en Lopik (CSO, d.d. 24-01-2017) heeft de onderzoekslocatie voor zowel de boven- als ondergrond ontgravingsklasse 'Landbouw/Natuur'.

Wat betreft PFAS is in de Notitie Aanvulling bodemkwaliteitskaart gemeente Lopik voor PFAS-verbindingen en grondstromenbeleid PFAS-houdende grond (Lieveense, d.d. 12-02-2020) aangegeven dat de onderzoekslocatie binnen zone 'PFAS B3' valt (PFAS < landelijke achtergrondwaarde).

3.10 Bodemopbouw en geohydrologie

Bodemopbouw en geohydrologie

De gegevens met betrekking tot de bodemopbouw en geohydrologie (tabel 3.3) zijn afgeleid van www.dinoloket.nl (TNO).

Tabel 3.3: Regionale bodemopbouw

Diepte m - NAP	Textuur	Formatie
0 tot 7,5	Klei, plaatselijk veen	Holocene afzettingen
-7,5 tot -10	Zeer tot matig fijn zand	Formatie van Boxtel
-10 tot -20	Matig tot uiterst grof zand, matig tot sterk grindhoudend	Formatie van Kreftenheye
-20 tot -34	Matig fijn tot uiterst grof zand, matig tot sterk grindig	Formatie van Urk
-34	Matig tot uiterst grof zand	Formatie van Sterksel

Grondwater

De hoogte van het maaiveld in de omgeving van de onderzoekslocatie bedraagt circa - 0,1 m NAP. De stijghoogte van het eerste watervoerend pakket bedraagt circa -1,1 m NAP. Uit de isohypsenkaart wordt afgeleid dat de regionale grondwaterstroming van het eerste watervoerend pakket noordwestelijk is gericht. Het freatisch grondwater is vastgesteld op een diepte van globaal 1,0 m-mv. De stromingsrichting van het eerste watervoerende pakket is noordwestelijk gericht.

De onderzoekslocatie bevindt zich niet in een grondwaterwingebied.

3.11 Asbest

Tijdens het locatiebezoek is aangegeven dat in verschillende panden asbest aanwezig is (geweest). Het asbest is voor zover bekend grotendeels verwijderd, deels door een gecertificeerd bedrijf en deels door werknemers zelf.

Tijdens voorgaand bodemonderzoeken [referenties 2 en 3] zijn plaatselijk puinbijmengingen in de bodem aangetroffen. Voor zover bekend is er nog geen asbestonderzoek uitgevoerd. De herkomst van het puin is niet bekend. De (boven)grond met puinbijmenging dient daarmee als asbestverdacht aangemerkt te worden.

Het is niet bekend of er fundatie aanwezig is onder het asfalt. Indien er fundatie aanwezig is, is deze, gezien de periode van aanleg, verdacht op de aanwezigheid van asbest.

Op de onderzoekslocatie zijn verschillende slootdempingen aanwezig. Vermoedelijk is een groot aantal watergangen gedempt met grond die vrijgekomen is tijdens de bouw- en graafwerkzaamheden. Er is hoogstwaarschijnlijk een demping met huisvuil aanwezig. Bij de aanwezigheid van bodemvreemd materiaal (bijvoorbeeld stort) zijn de dempingen ook verdacht voor een verontreiniging met asbest.

4 CONCLUSIE VOORONDERZOEK

Op het voormalige Nozema-terrein aan de Biezendijk 3 te Lopikerkapel is een vooronderzoek uitgevoerd in verband met de voorgenomen herontwikkeling.

Terreingebruik

De onderzoekslocatie had voorheen een agrarische bestemming (weiland met sloten). Eind jaren '30 van de vorige eeuw (1939) is begonnen met de bouw van het zendercomplex Nozema. Tijdens de bouwwerkzaamheden zijn verschillende sloten gedempt en zijn nieuwe watergangen gegraven. In 1940 en 1941 zijn woningen gebouwd. Omstreeks 1948 zijn op het noordelijke terreindeel panden gebouwd voor de wereldomroep. In 1950 is de tennisbaan aangelegd. Het wachthuisje is gerealiseerd in 1953. Eind jaren '60 is de bunker gebouwd. Omstreeks 1980 is de entree naar het zendergebouw gewijzigd. Begin jaren '90 is een deel van het zendgebouw gesloopt en is het pand uitgebreid met een kantoor- en bedrijfsruimte.

De bedrijfswerkzaamheden zijn beëindigd in 2009 en sindsdien staat het complex leeg. Sinds 2019 maakt Het Zendstation gebruik van het kantoorpand.

De wegen op het terrein zijn verhard met asfalt. Dit is aangelegd tijdens de ontwikkeling van het terrein vanaf eind jaren '30. In de tweede helft van de jaren '90 is een nieuwe deklaag aangebracht.

Rondom het zendstation is de parkeerplaats verhard met klinkers. Een groot deel van het terrein is onverhard.

Voorgaand onderzoek

In de periode 1995 - 2011 zijn enkele bodemonderzoeken en een -sanering uitgevoerd.

In 1995 is bij de ondergrondse huisbrandolietank bij de portierswoning een olieverontreiniging aangetoond. In 2000 zijn de tank en het bijbehorend leidingenwerk gereinigd en verwijderd. Daarbij is ook de met olie verontreinigde grond verwijderd. Er is geen restverontreiniging aanwezig.

In 2007 zijn op het terrein ten noorden van het zendstation plaatselijk matige tot sterke verhogingen aan PAK aangetoond in de bovengrond. Op de overige onderzochte terreindelen zijn hooguit lichte verhogingen aangetoond in de grond en in het grondwater.

Bronlocaties

Er zijn verschillende voormalige bronlocaties voor een mogelijke bodemverontreiniging aanwezig, namelijk:

- de opslagruimtes en bergingen voor onder andere chemisch afval, (afgewerkte) olie, oplosmiddelen en bestrijdingsmiddelen;
- werkplaatsen, onder andere met opslag van terpentine;
- een spuiterij;
- puinbijmengingen in de bodem (verdenking voor asbest);
- diverse slootdempingen, deels gedempt met huisvuil.

Op dit moment is het niet precies bekend in hoeverre het gebruik van deze locaties een mogelijke bodemverontreiniging heeft veroorzaakt, aangezien niet alle bronlocaties recent of na het beëindigen van de activiteiten zijn onderzocht.

De brandstoftanks van de noodstroomaggregaten vormen geen aandachtspunt, dit betrof een inpandige opslag in de bunker en het zendgebouw op betonvloeren.

De voormalige huisbrandolietank bij de portierswoning vormt ook geen aandachtspunt. De tank en een olieverontreiniging zijn in 2000 volledig verwijderd.

Het aanwezige asfalt op de locatie is (deels) afkomstig van voor 1995 en kan daardoor teerhoudend zijn. Teerhoudend asfalt dat wordt opgebroken kan niet worden hergebruikt, wat hoge kosten voor verwerking geeft.

Algemene bodemkwaliteit

Op basis van de nota bodembeheer wordt verwacht dat de boven- en ondergrond voldoet aan klasse 'Natuur/Landbouw'.

PFAS

Op de onderzoekslocatie is een brandweer aanwezig geweest. Voor zover hebben uitpandig geen calamiteiten voorgedaan waarbij (met PFAS-houdend blusschuim) geblust diende te worden. Mogelijk hebben blusoefeningen plaatsgevonden.

Voor het overige is geen specifieke bron voor een PFAS-verontreiniging bekend, de locatie wordt verder als onverdacht voor PFAS beschouwd (PFAS boven- en ondergrond < landelijke achtergrondwaarde).

Asbest

Op basis van het historische gebruik blijkt dat er asbest aanwezig is (geweest) in verschillende panden. Een groot deel van het asbest is verwijderd.

Tijdens voorgaand bodemonderzoeken zijn plaatselijk puinbijmengingen in de bodem aangetroffen. De herkomst van het puin is niet bekend. Voor zover bekend is er nog geen asbestonderzoek uitgevoerd. De (boven)grond met puinbijmenging wordt aangemerkt als verdacht voor het voorkomen van asbest.

Het is niet bekend of er fundatie aanwezig is onder het asfalt. Indien er fundatie aanwezig is, is deze, gezien de periode van aanleg, verdacht op de aanwezigheid van asbest.

5 AANBEVELINGEN

Op basis van de historie en het gebruik van de locatie als zendcomplex is de locatie verdacht voor het voorkomen van een bodemverontreiniging.

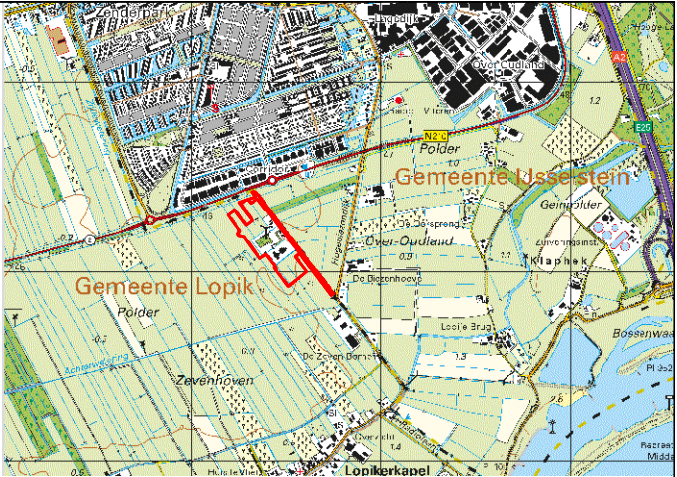
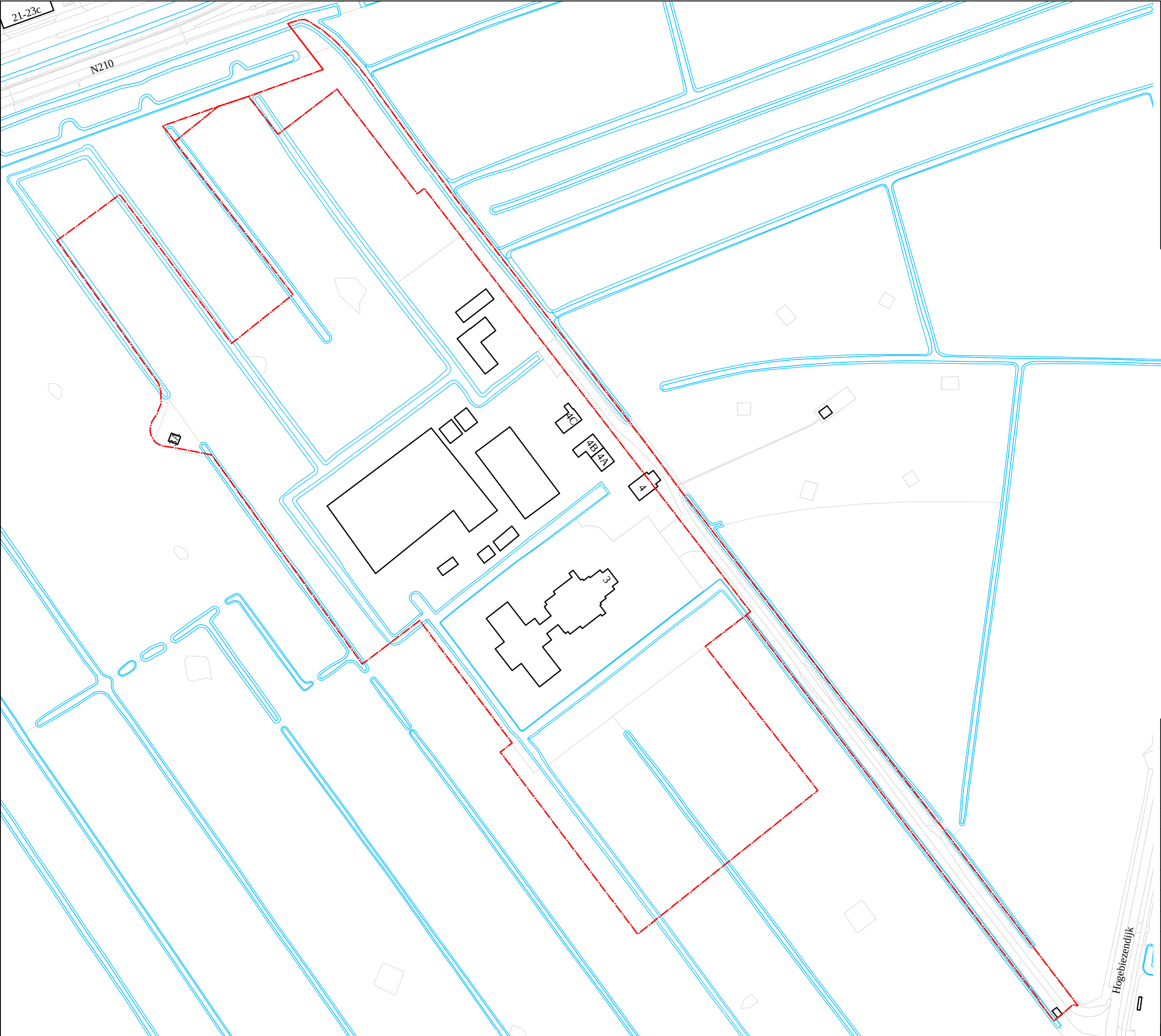
De onderzoekslocatie is nog niet volledig milieukundig onderzocht. Aanbevolen wordt om een verkennend bodem- en asbestonderzoek uit te voeren op het moment dat een plan voor de herontwikkeling van een (deel) van het terrein concreet is. Met het oog op de aanvraag van een Omgevingsvergunning, werkzaamheden in de bodem en mogelijk vrijkomende grond is daarvoor een bodemonderzoek benodigd. Het onderzoek kan in delen worden uitgevoerd, op deellocaties waar op enig moment sprake is van een ontwikkeling.

Tijdens het verkennend onderzoek dient aandacht te worden besteed aan de algemene bodemkwaliteit (inclusief PFAS), de verontreiniging met PAK op het terreindeel ten noorden van het zendgebouw, aan de diverse bronlocaties, slootdempingen en puinbijmenging in de bodem.

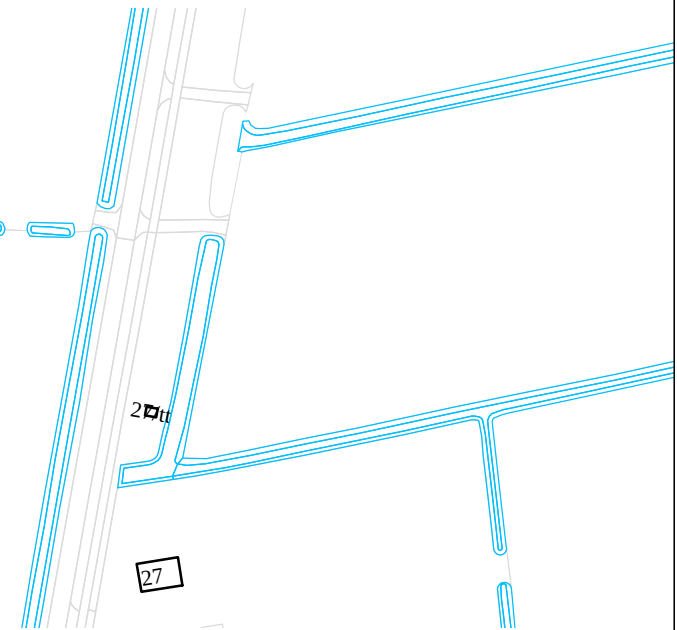
Ook wordt geadviseerd onderzoek te doen naar de kwaliteit van de verhardingen (asfalt en mogelijke fundatielagen) indien deze worden opgebroken.

BIJLAGE 1





Overzichtskaart



OVERZICHTSKAART

Legenda
- - - onderzoekslocatie

020406080m

Schaal : 1:2000

Formaat : A3

Opdrachtgever:
Het Zendstation

Project : Biezendijk 3 te Lopikerkapel

Project nummer: 33915

Naam : 33915tek.dwg

Initialen: JTE

Datum: 25-2-2022

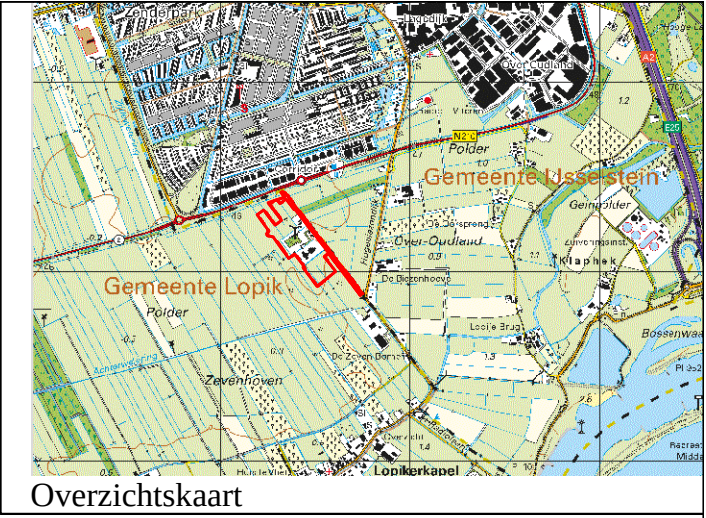
grondslag
bodemkwaliteitsbureau

Kamerik
0348-402103

Heerhugowaard
072-5729457

Steenwijk
0521-521924

P:\30000-39999\33900-33999\33915\4 kaartmateriaal\33915tek.dwg



OVERZICHTSKAART

Legenda

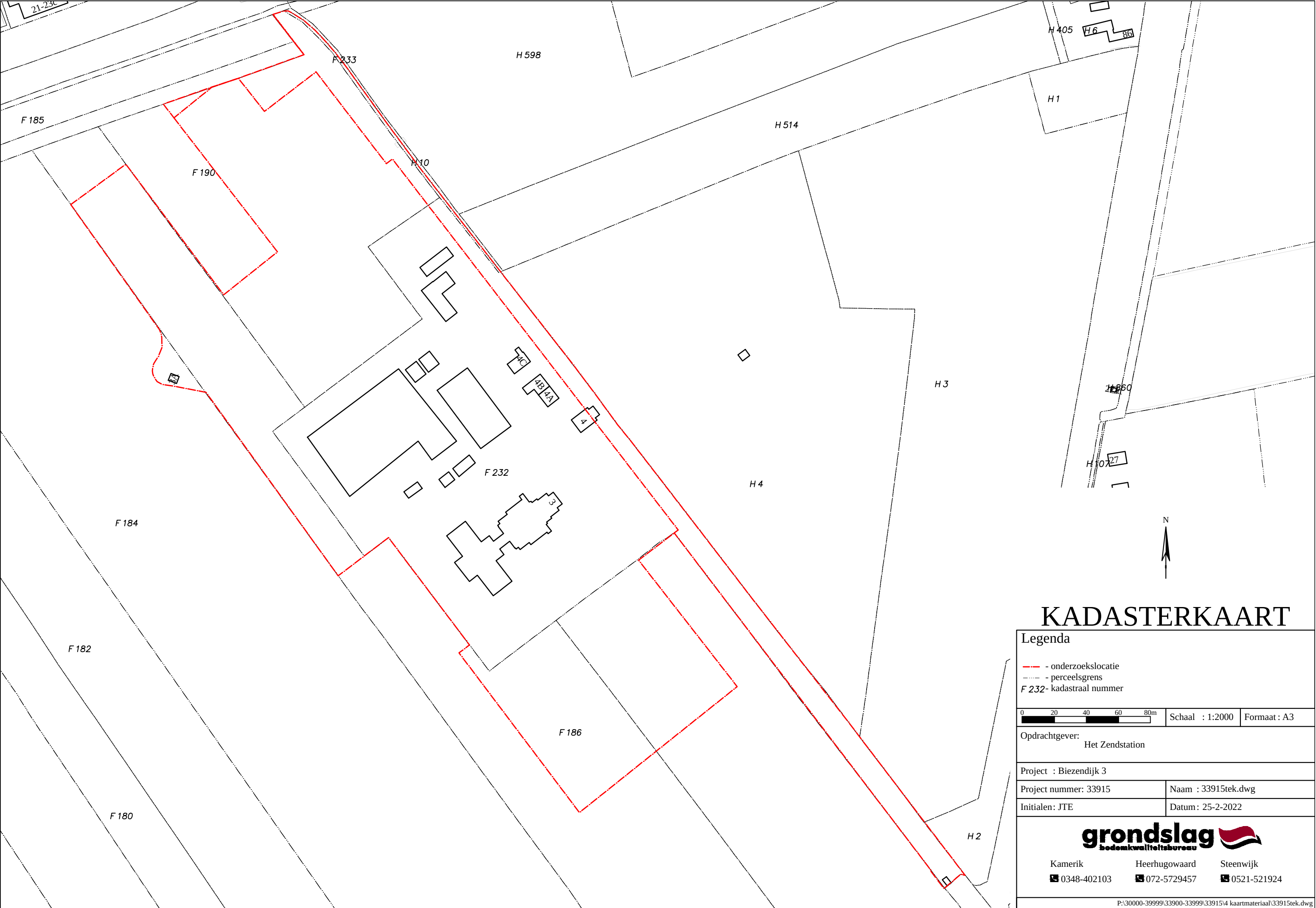
--- - onderzoekslocatie

	Schaal : 1:2000	Formaat : A3
--	-----------------	--------------

Opdrachtgever: Het Zendstation	
Project : Biezendijk 3 te Lopikerkapel	
Project nummer: 33915	Naam : 33915tek.dwg
Initialen: JTE	Datum: 25-2-2022

Kamerik	Heerhugowaard	Steenwijk
0348-402103	072-5729457	0521-521924

P:\30000-39999\33900-33999\33915\4 kaartmateriaal\33915tek.dwg



KADASTERKAART

Legenda

- onderzoekslocatie
- perceelsgrens
- F 232- kadastraal nummer

0 20 40 60 80m	Schaal : 1:2000	Formaat : A3
----------------	-----------------	--------------

Opdrachtgever: Het Zendstation

Project : Biezendijk 3

Project nummer: 33915 Naam : 33915tek.dwg

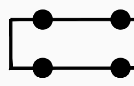
Initialen: JTE Datum: 25-2-2022



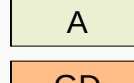
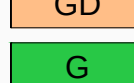
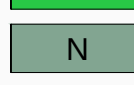
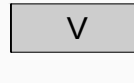
Kamerik Heerhugowaard Steenwijk
0348-402103 072-5729457 0521-521924



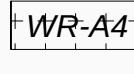
Legenda

 Plangebied

Enkelbestemmingen

-  Agrarisch
-  Gemengd
-  Groen
-  Natuur
-  Verkeer

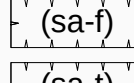
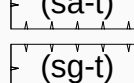
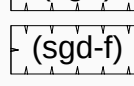
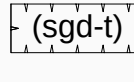
Dubbelbestemmingen

 Waarde - Archeologie 4

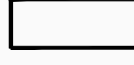
Gebiedsaanduidingen

-  overige zone - cultuurhistorische waarden
-  overige zone - primair agrarisch gebied, grootschalig

Functioneaanduidingen

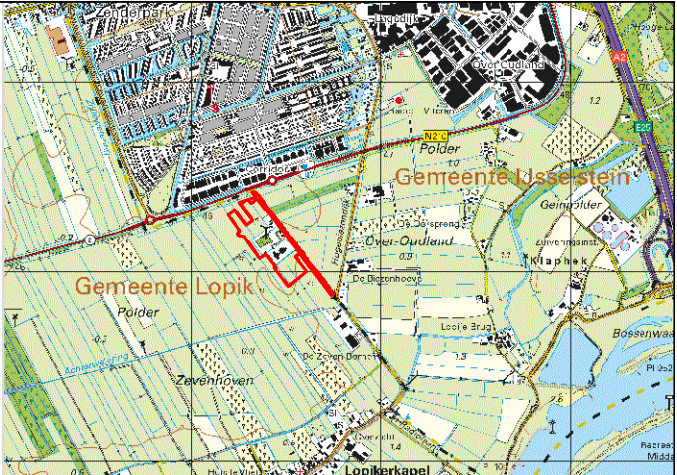
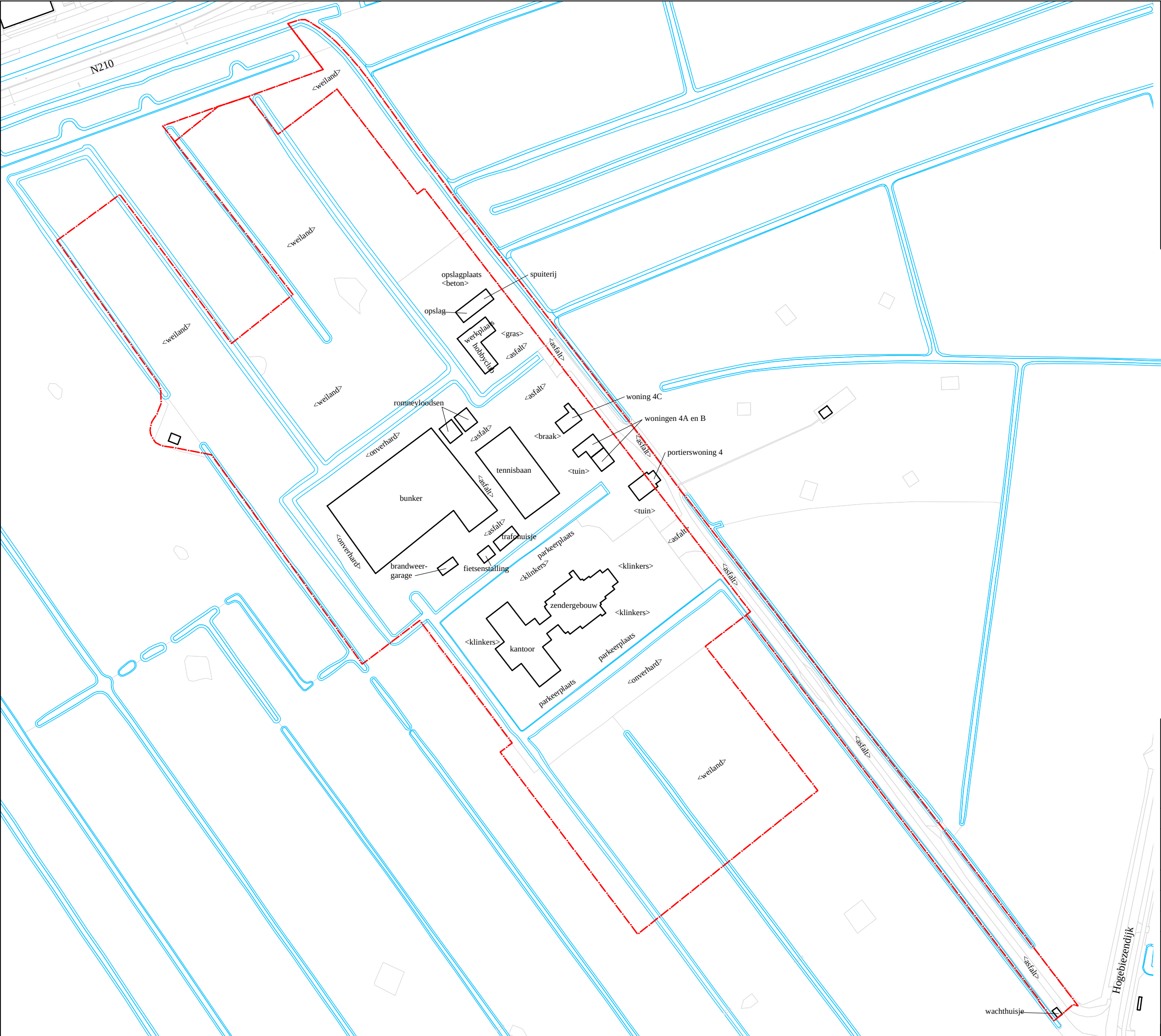
-  specifieke vorm van agrarisch - feederhuis
-  specifieke vorm van agrarisch - tuiblok
-  specifieke vorm van groen - tuiblok
-  specifieke vorm van gemengd - feederhuis
-  specifieke vorm van gemengd - tuiblok

Bouwwlakken

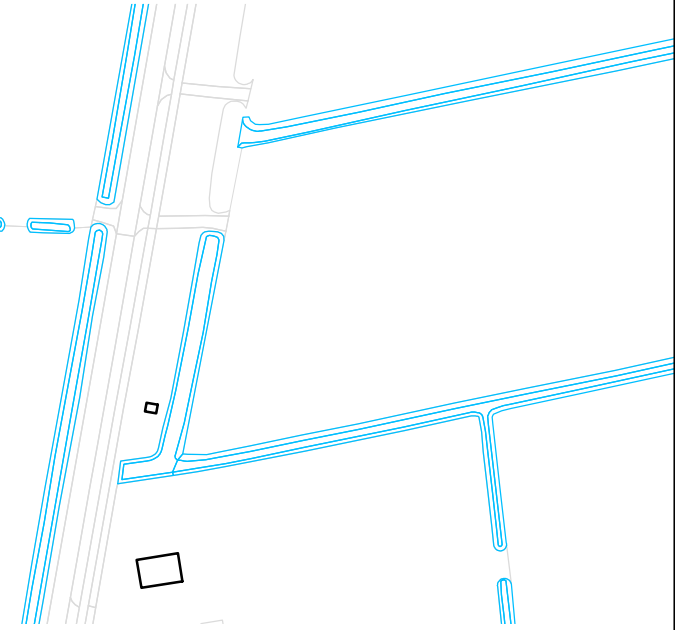
 bouwwlak

BIJLAGE 2





Overzichtskaart



OVERZICHTSKAART

Legenda

--- - onderzoekslocatie

0 20 40 60 80m	Schaal : 1:2000	Formaat : A3
----------------	-----------------	--------------

Opdrachtgever: Het Zendstation

Project : Biezendijk 3 te Lopikerkapel

Project nummer: 33915 Naam : 33915tek.dwg

Initialen: JTE Datum: 25-2-2022



Kamerik
0348-402103

Heerhugowaard
072-5729457

Steenwijk
0521-521924



Foto 1: opslagterrein



Foto 2: opslagterrein



Foto 3: werkplaatsen en spuitrij



Foto 4: spuiterij



Foto 5: spuiterij



Foto 6: terrein tussen werkplaatsen en spuiterij



Foto 7: voormalige romneyloods



Foto 8: voormalige werkplaats inpandig



Foto 9: voormalige werkplaats inpandig



Foto 10: romneyloods



Foto 11: metalen loods



Foto 12: bunker



Foto 13: trafohuisje en fietsenstalling



Foto 14: trafohuisje en fietsenstalling



Foto 15: brandweergarage



Foto 16: tennisbaan



Foto 17: achtertuin (met uitzicht op tennisbaan)



Foto 18: houten woning nr. 4C



Foto 19: garagebox metaal (met verwarming)



Foto 20: bedrijfsgebouw nr. 3



Foto 21: parkeerplaatsen rondom bedrijfspand



Foto 22: bedrijfspand nr. 3 (nieuwbouw jaren '90)



Foto 23: parkeerterrein rondom bedrijfspand



Foto 24: parkeerterrein rondom bedrijfspand



Foto 25: parkeerterrein rondom bedrijfspand



Foto 26: woonhuis nr. 4



Foto 27: woonhuis nr. 4A en B



Foto 28: toegangsweg met gedempte sloot



Foto 29: toegangsweg (kijkrichting noordelijk)



Foto 30: toegangsweg (kijkrichting zuidelijk)



Foto 31: toegangsweg (kijkrichting noordelijk)



Foto 32: wachthuisje

BIJLAGE 3



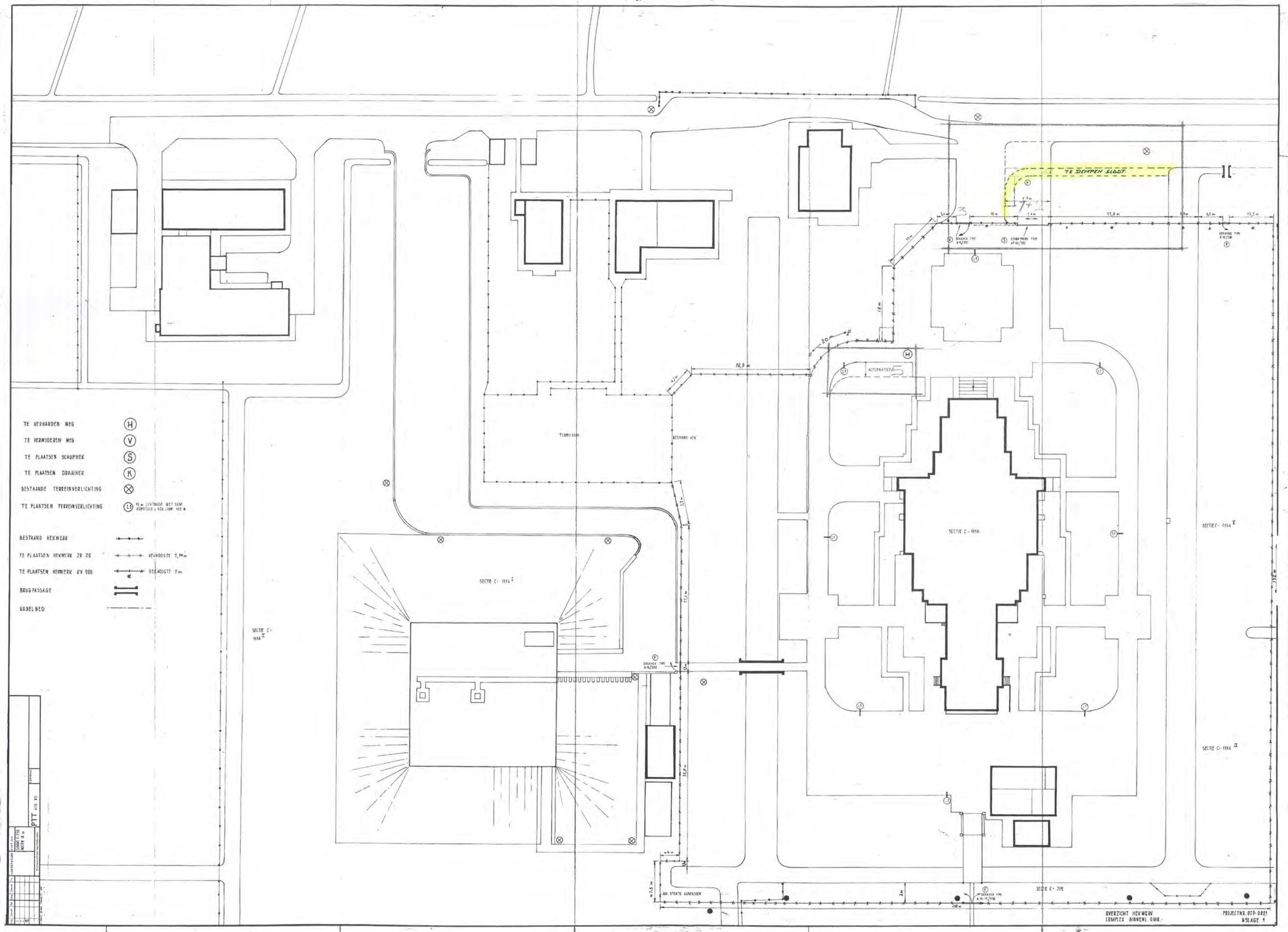




Foto 33 : demping in het verlengde van de sloot, noordelijke terreindeel



Foto 34: demping in het verlengde van de sloot aan de westzijde van de bunker



Foto 35: demping t.h.v. nr. 4



Foto 36: demping t.h.v. nr. 4, 4A en B



Foto 37: demping t.h.v. toegang terrein

b

BIJLAGE 4



GEMEENTE; JAARSVELD

NO. 401

ONDERWERP:

HINDERWETVERGUNNING

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VAN JAARSVELD

Gelezen een verzoek dd. 8 October 1937 van de Nederl. Omroepzender Mij. N.V. gevestigd te 's-Gravenhage en kantoorhoudende te Utrecht Janskerkhof 12, om vergunning tot het oprichten van een radiozendinrichting waar als beweegkracht worden aangewend : 2 motorgeneratoren van 20 PK, 2 idem van 7.5 PK, 2 idem van 3 PK en 2 van 2 PK, in het perceel kadastraal bekend gemeente Jaarsveld, Sectie A, No. 19;

Overwegende, dat op de zitting gehouden op 29 October 1937 geen bezwaren tegen de inwilliging van het verzoek zijn ingebracht;

Gezien het advies dd. 23 December 1937 No.15107/325 van het hoofd van het 4e district der Arbeidsinspectie te Utrecht;

Gelet op het besluit tot verdaging dd. 29 November 1937;

Gelet op de Hinderwet;

B E S L U I T E N :

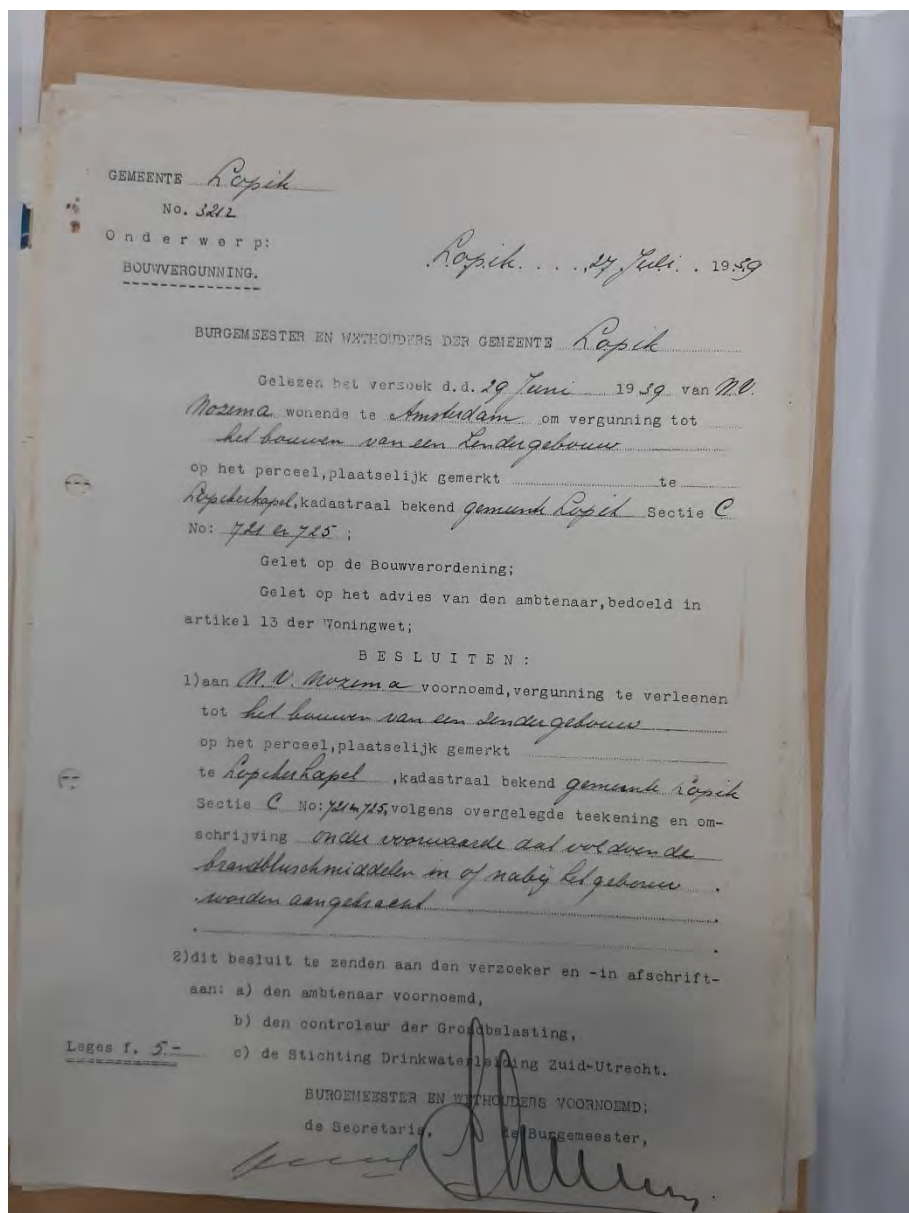
I. Aan de Nederlandsche Omroepzender Mij. N.V. gevestigd te 's-Gravenhage en kantoorhoudende te Utrecht Janskerkhof 12 en hare rechtverkrijgenden vergunning te verleenen tot het oprichten van een radiozendinrichting, waar als beweegkracht worden aangewend een achttal motorgeneratoren als boven omschreven, in het perceel kadastraal bekend gemeente Jaarsveld Sectie A, No. 19.

II. Te bepalen, dat de inrichting voltooid en in werking gebracht moet zijn voor 1 Maart 1938.

Jaarsveld 27 Januari 1938.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VOORNOEMD;
De Secretaris, de Burgemeester,

Foto 38: Hinderwetvergunning 1938



GEMEENTE Ropik
No. 3212

Onderwerp:
BOUWVERGUNNING.

Ropik 24 Juli . 1939

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS DER GEMEENTE Ropik

Gelezen het verzoek d.d. 29 Juni 1939 van M.C. Moxima wonende te Amsterdam om vergunning tot
het bouwen van een zendgebouw
op het perceel, plaatselijk gemerkt te
Ropikerkapel, kadastraal bekend gemeente Ropik Sectie C
No: 721 en 725;

Gelet op de Bouwverordening;

Gelet op het advies van den ambtenaar, bedoeld in
artikel 13 der Woningwet;

BESLUITEN:

1) aan M.C. Moxima voornoemd, vergunning te verleenen
tot het bouwen van een zendgebouw
op het perceel, plaatselijk gemerkt
te Ropikerkapel, kadastraal bekend gemeente Ropik
Sectie C No: 721 en 725, volgens overgelegde tekening en om-
schrijving in die verzuimde dat er diverse
brandblusmiddelen in of nabij het gebouw
worden aangeleerd

2) dit besluit te zenden aan den verzoeker en -in afschrift-

- aan: a) den ambtenaar voornoemd,
- b) den controleur der Grootbelasting,
- c) de Stichting Drinkwaterleiding Zuid-Utrecht.

Leges f. 5.-

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS VOORNOEMD;
de Secretaris, de Burgemeester,

[Handwritten signature]

Foto 39: bouwvergunning zendstation 1939

GEMEENTE LOPIK.

No. 4878.

Onderwerp:

BOUWVERGUNNING.

LOPIK, 31 Augustus 1940.

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS DER GEMEENTE LOPIK;

Gezien het verzoek d.d. 21 Augustus 1940 van de N.V. Nederlandsche Omroep Zender Maatschappij, wonende te Amsterdam, om vergunning tot het bouwen van een portierswoning op het perceel, kadastraal bekend gemeente LOPIK, Sectie C, No. 1088;

Gelet op de bouwverordening;

Gelet op het advies van den ambtenaar, bedoeld in artikel 13 der Woningwet;

B e s l u i t e n :

1) aan N.V. Nederlandsche Omroep Zender Maatschappij voornoemd, vergunning te verleen tot het bouwen van een portierswoning op het perceel, kadastraal bekend gemeente LOPIK, Sectie C, No. 1088, volgens overgelegde teekening en omschrijving.

2) dit besluit te zenden aan den verzoeker en -in afschrift- aan:

- a) den ambtenaar voornoemd,
- b) den controleur der Grondbelasting,
- c) de Stichting "Drinkwaterleiding Zuid-Utrecht".

BURGEMEESTER EN WETHOUDERS V O O R N O E M D,
de Secretaris, de Burgemeester,

Conc.F/V.

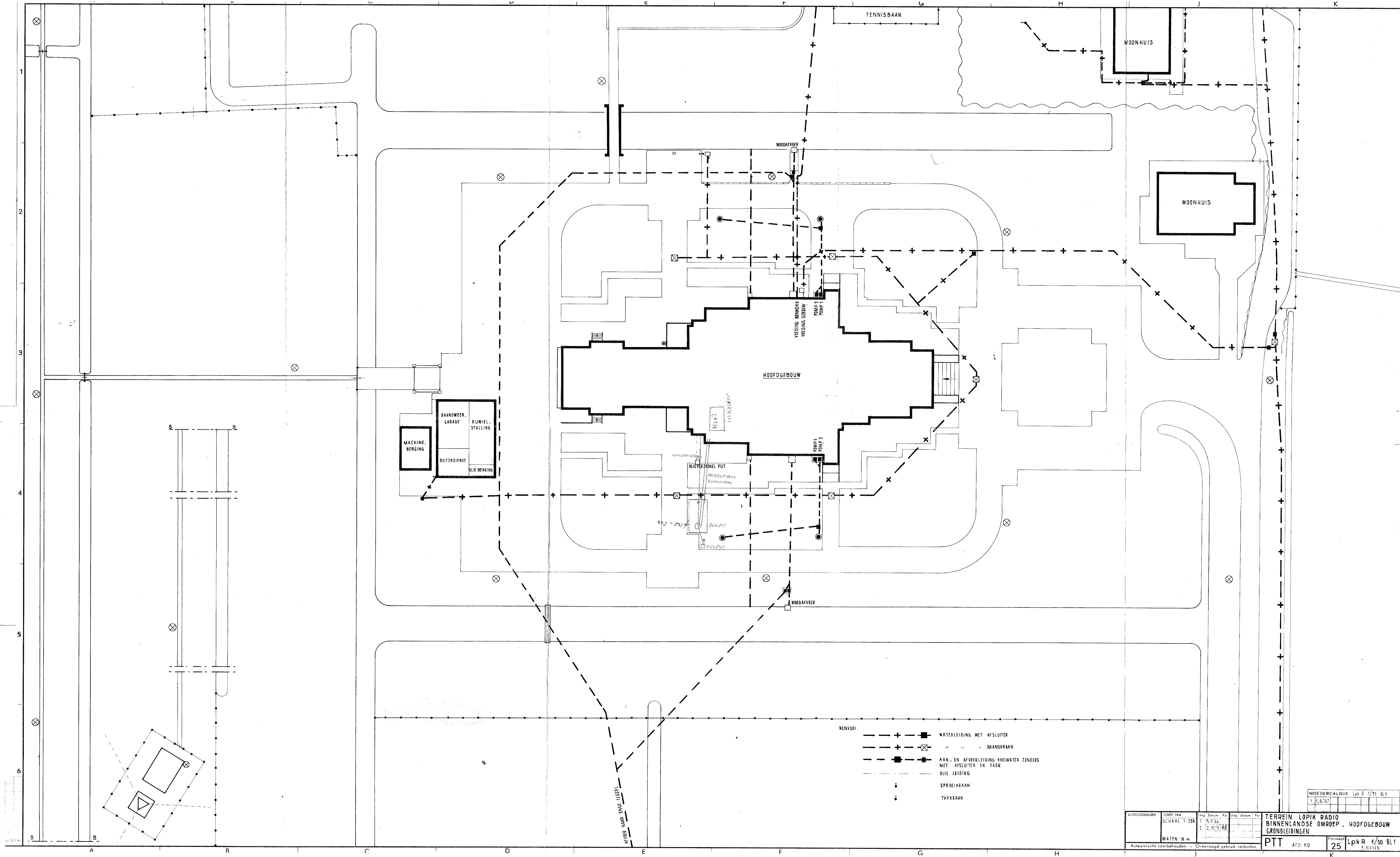
Cop. G/H.

Coll.: 2

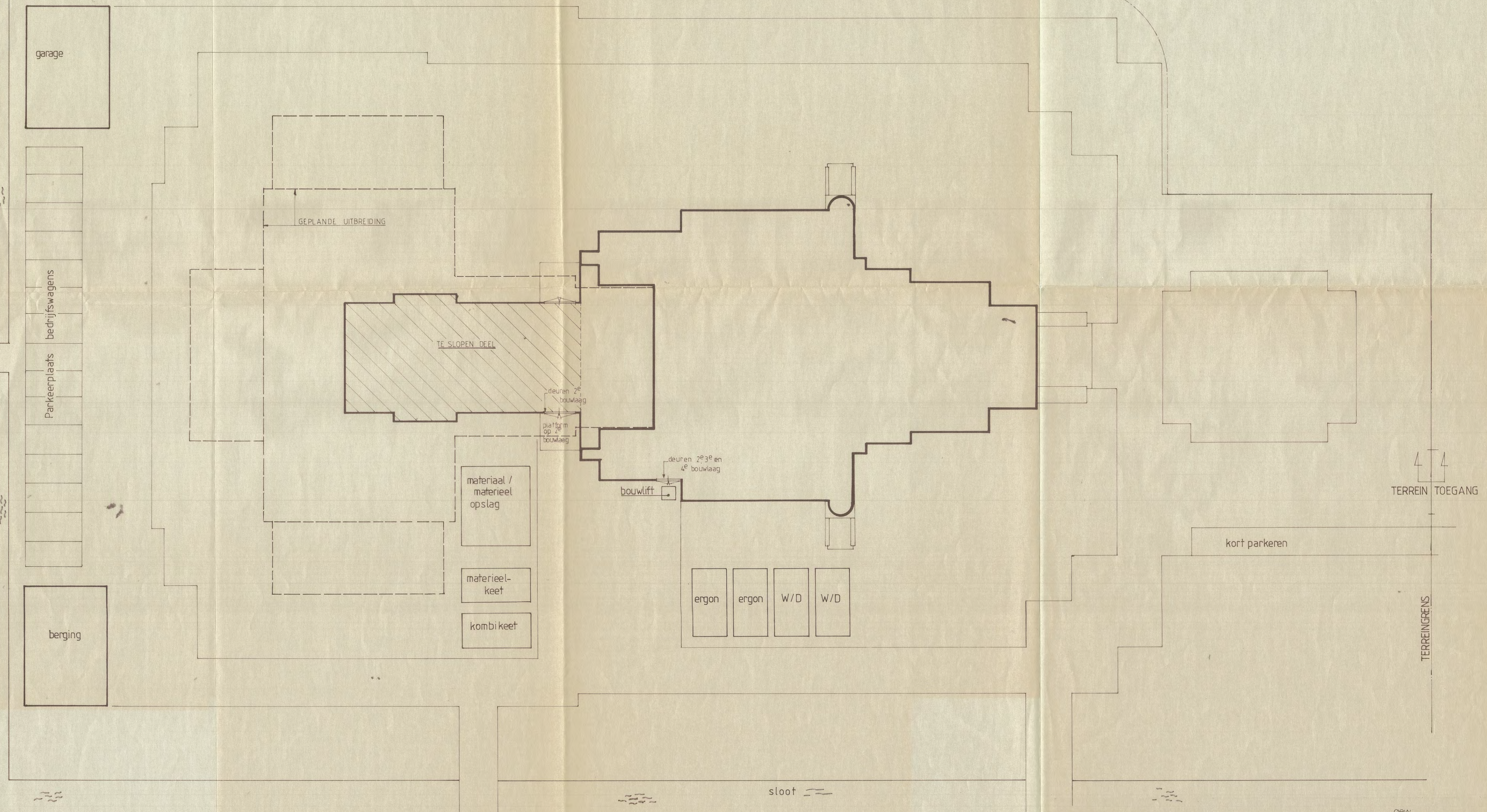
Verz. d.d. 2/8-40.

Leges f

Foto 40: bouwvergunning portierswoning 1940



- RENVOL:
- + — ■ WATERLEIDING MET AFSLUITER
 - + — ⊗ " " " BRANDKRAAN
 - + — ● AAN- EN AFVOERLEIDING KOELWATER ZENDERS MET AFSLUITER EN SKON
 - + — — OLIE LEIDING
 - + — — SPROEIKRAAN
 - + — — TAPKRAAN



NOZEMA gebouw Lopik

TERREININDELING

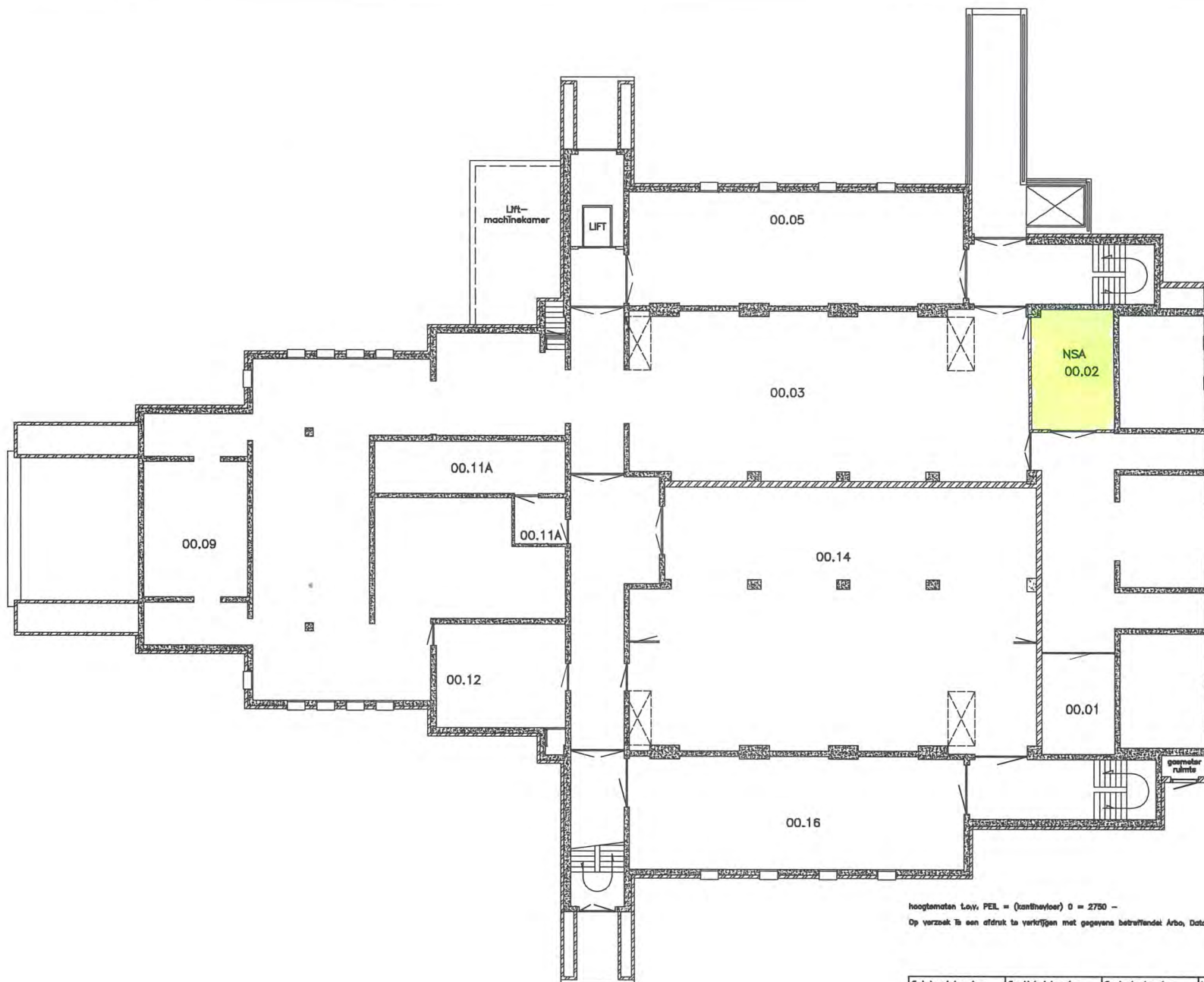
gew 18-04-91
dat 1:200
sch E. H.
get 47x69
afm
no
bld
postbus 2313 3500 gh utrecht

BIJLAGE 5

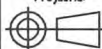
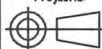
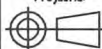


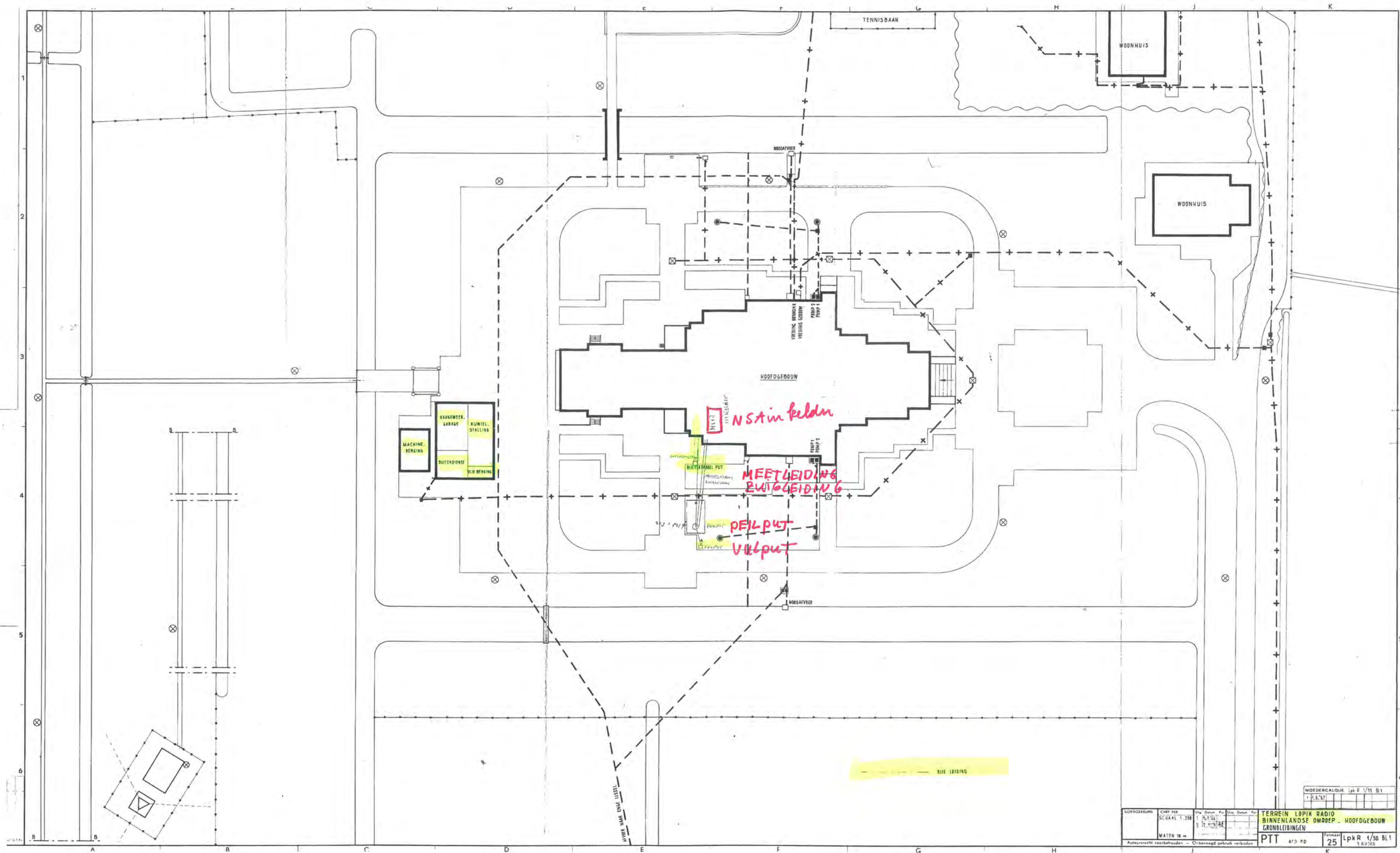


Foto's 42 en 43: ontluchting buiten het pand van de voormalige bovengrondse dieseltank in NSA



hoogtematen L.O.V. P.E.L. = (kastniveau) 0 = 2780 -
 Op verzoek is een afdruck te verkrijgen met gegevens betreffende Arbo, Data of Telefoon.

Getekend door/op: WSC / 28-02-02	Gewijzigd door/op: NDR / 28-2-2006	Controle door/op: RVE / 22-2-2006	Vrijgave door/op: RVE / 22-02-06	maten in schaal: mm 1:100
Projectie: 		zendstation: LOPK BO (binnenlandse omroep) opstelling apparatuur verdieping 00		
Projectie: 		LpkBO 15.000/1A		Uitgave 2
Projectie: 		Formaat A2		LPK-46322.dwg



GONDREKUR		CHIEF TEK	Dag Datum Per		Uur Datum Per		TERREIN LOPIK RADIO	
SCHAAL 1:250		1	2	3	4	5	6	BINNENLANDSE OMROEP
		1	2	3	4	5	6	HOOFDEGEBOUW
MATEN IN m		1	2	3	4	5	6	GRONDLEIDINGEN
Auteursrecht voorbehouden - Overname geboden verboden		PTT		4/3 RD		formaat 25		Lpk R 1/30 BL 1
								3 BLADEN
								K



Foto 44 en 45: ruimte NSA in bunker, met oliegestookte generator



Foto 46: achter de groene luiken zijn de bovengrondse dieseltanks aanwezig

Tanksaneringscertificaat

BRL-K902 'Tanksanering HBO/diesel'

Afgegeven door ondervermeld tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.
Certificatie en Keuringen
Sir Winston Churchill-laan 273
Postbus 70, 2280 AB Rijswijk
Telefoon 070 - 41 44 400
Telefax 070 - 41 44 420
Internet www.kiwa.nl



Opdrachtgever

Nozema
Postbus 6
3400 AA IJsselsteyn

Wenken voor de afnemer

Indien de tanksanering niet volgens de voorschriften is uitgevoerd of dit certificaat onvolledig is ingevuld dient u contact op te nemen met:

- a. het tanksaneringsbedrijf; en zonodig met
- b. Kiwa.

Datum melding Datum tanksanering

16-08-2000 21-08-2000

Plaats van de installatie (adres)

Dienstwoning

Biezendijk 4

Lopikerkapel

Gegevens van de tank

☒ Ondergrondse tank ☐ Bovengrondse tank

Soort produkt/aangetroffen vulmassa Inhoud in liters

HBO / geen 3.000

Opmerkingen

Nr. S0008.637

Milieukundige begeleiding van Geofox BV

Ingangscontrole bodem

Rondom de tank is het wettelijk voorgeschreven bodemonderzoek uitgevoerd.

- ☐ Verontreiniging is niet aangetroffen.
- ☒ Een kleine verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld; de verontreiniging is afgevoerd.
- ☐ Verontreiniging is aangetroffen; het bevoegd gezag is op de hoogte gesteld.
- ☐ Een recent (max. 6 mnd. oud) bodemonderzoek (bijv. overeenkomstig het protocol nulsituatiebodemonderzoek BOOT) betreffende de tanklocatie is beschikbaar.
 - naam onderzoeksbureau:
 - datum uitvoering onderzoek:
 - kenmerk van het betreffende onderzoeksrapport:

Uitvoering tanksanering

- ☒ De tank is inwendig gereinigd, verwijderd en afgevoerd naar een tankverschrotingsbedrijf.
- ☐ De tank is inwendig gereinigd en gevuld met zand/grond/(schuim)beton.
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk geen verontreiniging vastgesteld; de tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/grond/(schuim)beton.
- ☐ De tank was reeds gevuld met een geaccepteerd vulmiddel; de vulmassa in de tank is zintuiglijk onderzocht; er is zintuiglijk verontreiniging vastgesteld. In overleg met het bevoegde gezag is besloten nadere analyses van de tankinhoud uit te voeren. Deze hebben uitgewezen dat de tankinhoud geen verontreiniging bevat of een geringe verontreiniging bevat. Op basis van de Wet bodembescherming en in overleg met het bevoegde gezag is vastgesteld dat de tank met inhoud in de bodem gehandhaafd kan blijven. De tank was in voldoende mate opgevuld of is aanvullend opgevuld met zand/grond/(schuim)beton.
- ☒ Het leidingwerk is inwendig gereinigd en verwijderd

Verklaring van Kiwa N.V.

Op grond van onderzoek, alsmede regelmatig door Kiwa uitgevoerde controles, worden de door onderstaand tanksaneringsbedrijf uitgevoerde tanksaneringswerkzaamheden, die zijn gespecificeerd op het procescertificaat, geacht te voldoen aan de Kiwa beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

Verklaring van het tanksaneringsbedrijf

Het tanksaneringsbedrijf verklaart dat de tanksaneringswerkzaamheden zijn uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals deze zijn vastgelegd in beoordelingsrichtlijn BRL-K902 'Tanksanering HBO/Diesel'.

Uitgevoerd door tanksaneringsbedrijf (naam en adres)

 **W. Janssen**
Columbusstraat 175
2561 AG Den Haag
telefoon 070 - 346 12 80
telefax 070 - 356 37 02

Naam verantwoordelijke uitvoerder

M. Noordermeer

Handtekening

Datum

31-08-2000

Certificaatnummer

AY 385

Exemplaar bestemd voor

Opdrachtgever Provincie

Gemeente

Tanksaneringsbedrijf

Kiwa N.V.

Technisch Bureau W. Janssen B.V.
Columbusstraat 175
2561 AG DEN HAAG

Den Haag, 28 augustus 2000

VERKLARING

Hiermede verklaren wij van uw bedrijf de volgende (ledige) grondtank
ter vernietiging te hebben ontvangen:

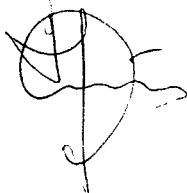
Volgens uw opgave ex werk :

1 x ca. 3.000 liter Nozema
Biezendijk 4
Lopikerkapel

Eén en ander zal in de schaarinstallatie op onze werf verwerkt worden.

Handelsonderneming PAMETEX B.V.

H. Wierenga





WUBBEN

AFVALOLIE

Wubben Handelsmij. B.V.
Postbus 1590
4700 BN Roosendaal
Tel. 0165-555888 Fax 568859

1
relatie nr. 5246
afzender * Janssen B.V.
straat + nr. Columbusstraat 175
postc. + woonpl. 2561 AG DEN HAAG

2a
ontdoener * Achtertuin Dienstwoning Nozema
straat + nr. Biezendijk 4
postc. + woonpl. 3412 KB LOPIKERKAPEL

tel.nr. relatie nr. ontdoener * 5246

3a
geadresseerde * Wubben Oliebewerking B.V.
straat + nr. Oostelijke Havendijk 13A
postc. + woonpl. 4704 AD ROOSEDAAL

tel.nr. 0165-555888 relatie nr.

2b
locatie van herkomst zie ontdoener
straat + nr.
postc. + woonpl.

2c
datum aanvang transport 21-08-00
aankomsttijd 9:30
vertrektijd 17:15

3b
afleveringsadres Wubben Oliebewerking B.V.
straat + nr. Oostelijke Havendijk 13A
postc. + woonpl. 4704 AD ROOSEDAAL

3c
tel.nr. 21-08-00 tijd

4
vervoerd door * 1 ☐ afzender 2 ☐ ontdoener 3 ☐ geadresseerde 4 ☒ een ander nl.
vervoerder Wubben Handelsmij. B.V.
straat + nr. Oost. Havendijk 13A
postc. + woonpl. 4704 AD ROOSEDAAL

route-inzameling ☒ ja ☐ nee
kenteken BB-RS-20
chauffeur Huybrechts
compartiment
wagennummer 12

omschrijving werkzaamheden

1 ☐ bedrijfsafvalstoffen * 2 ☒ gevaarlijke afvalstoffen
2 ☐ ingezamelde huishoudelijke afvalstoffen

afvalstroom hoeveelheid verpakking
nummer liter kg

afvalstof
code

☒ de afzender verklaart dat de aangeboden stof volgens het VL/ADR tot het vervoer is toegelaten en dat aard, hoedanigheid, verpakking en etikettering in overeenstemming zijn met VL/ADR.

omschrijving afval

verw. meth. ADR code UN

gev.-id. stof.-id.

omschrijving component

NUT

10KW20300325 290... Bulk 0306404 Olie-water-mengsels D01
Water 80,00%
Olie 20,00%
Totaal produkt bevat niet meer dan 0,5 mg/kg PCB's

UNIEK DOCUMENT NR.

010813 010813 010813 010813
Datum: 21-08-2000 Datum: ...-2000 Datum: ...-2000 Datum: ...-2000
Debnr: 5246 Debnr: 5246 Debnr: 5246 Debnr: 5246

In de vracht is verzekering niet begrepen

handtekening afzender

handtekening ontvoerder voor afgifte der zending met/zonder ontvangst monster met gelijkgenummerde bon.

handtekening en datumstempel vervoerder en geadresseerde voor ontvangst der zending en ontvangst monster met gelijkgenummerde bon.

op deze overeenkomst zijn van toepassing onze algemene voorwaarden, gedeponeerd ter Griffie van de Arrondissementsrechtbank te Breda onder nummer 16193 op 31.8.93 welke op aanvraag worden toegezonden.

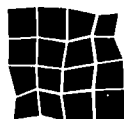
naam in blokletters

naam in blokletters

naam in blokletters

LMA

Goedgekeurd door het LMA nr. 94016

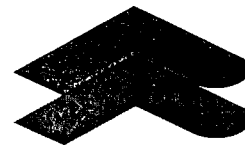


Eerland
certification

Erkend door
de Raad voor Accreditatie

De met (K) gemerkte producten worden oader Komo-certificaat geleverd.

Pouw



Theo Pouw bv

Isotopenweg 29

Postbus 40329
3504 AC Utrecht

Tel. 030 24 25 262

Fax 030 24 25 242

E-mail: info@theopouw.nl

www.theopouw.nl

STORTEN NR : TPR685719

Fa. W. Janssen
Columbusstraat 175
2561 AG 'S-GRAVENHAGE

Afv.stroomnr.: 062510000770

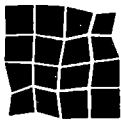
Datum : 22/08/2000
Kenteken : BG-RR-SS POUW141
Vervoerder : Theo Pouw bv.
Herkomst : Fa. W. Janssen 105.8.48
LOPIKKERKAPEL, BIEZENDIJK
Produkt : 105 VERONTREINIGDE GROND A

OP REKENING

Eerste weging : 16240 kg 22/08/2000 15:35
Tarra : 9880 kg
Netto : 6360 kg

OPENINGSTIJDEN WEDDAGS T/M VRIJDAG 06.00 TOT 18.00 UUR
ZATERDAG 07.00 TOT 12.00 UUR

Welkom op onze site: www.theopouw.nl



**Eerland
Certification**

Erkend door
de Raad voor Accreditatie

De met (K) gemerkte producten worden onder Komo-certificaat geleverd.

Pouw



Theo Pouw bv

Isotopenweg 29

Postbus 40329

3504 AC Utrecht

Tel. 030 24 25 262

Fax 030 24 25 242

E-mail: info@theopouw.nl

www.theopouw.nl

STORTEON NR : TFR685639

Fa. W. Janssen
Columbusstraat 175
2561 AG 'S-GRAVENHAGE

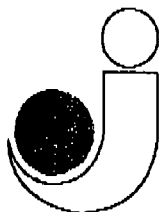
Datum : 22/08/2000 Afv.stroomnr.: 062510000770
Kenteken : BG-RR-58 POWW141
Vervoerder : Theo Pouw bv.
Herkomst : Fa. W. Janssen 105.8.48
LOPIKKERKAPEL, BIEZENDIJK
Produkt : 105 VERONTREINIGDE GROND A

OP REKENING

Eerste weging : 22160 kg 22/08/2000 13:57
Tweede weging : 10720 kg 22/08/2000 14:21
Netto : 11440 kg

OPENINGSTIJDEN MAANDAG T/M VRIJDAG 06.00 TOT 18.00 UUR
ZATERDAG 07.00 TOT 12.30 UUR

Welkom op onze site: www.theopouw.nl

**Technisch Bureau W.
Janssen B.V.**columbusstraat 175
2561 ag den haag
telefoon 070 - 346 12 80
telefax 070 - 356 37 02

AANMELDING TANKSANERING NR.: S0008.637

DATUM: 16-08-2000

Gemeente:	Lopik - afd. Milieuzaken
Contactpersoon:	Dhr. Bovens
Faxnr.:	0348-551588
Telnr.:	0348-559955

Bij adres tanksanering:

Naam:	Dienstwoning Nozema - Contactpersoon dhr. de Nul
Adres:	Biezendijk 4
Plaats:	Lopikerkapel

Op datum: 21-08-2000

Aanvangstijd: 8.00 uur

Uitvoerder sanering: M.Noordermeer/A.van Stokhem

Methode van saneren: 1 x 3.000 ltr. HBO grondtank

- ☒ verwijderen
- ☐ opvullen
- ☐ in verleden behandeld
- ☐ met zand gevuld
- ☐ afwijkende methode
- ☐ hersaneren

Datum vooronderzoek : m.b.v. rapport Ramil BV

Datum grondboringen: idem

Milieukundige begeleiding, bemonsteringen/analyses en evaluatie door
Geofox BV - Den Haag.

Technisch Bureau W.Janssen BV.

A.M.van Stokhem

K.v.K. Den Haag 27031708

bank: ING Bank den haag 6687.12.554
postgiro nummer 778932KIWA erkend installateur van olie en benzine-installaties
• loodgietersbedrijf en erkend gas- & waterfitter

BEZOEKRAPPORT

Datum Bezoek: 9 december 2003 

Bedrijf : Nozema
Adres : Biezendijk 4
Plaats : 3412 KB LOpik

Bezocht door : W. van Schijndel

Gesproken met: Dhr. Koolhaas

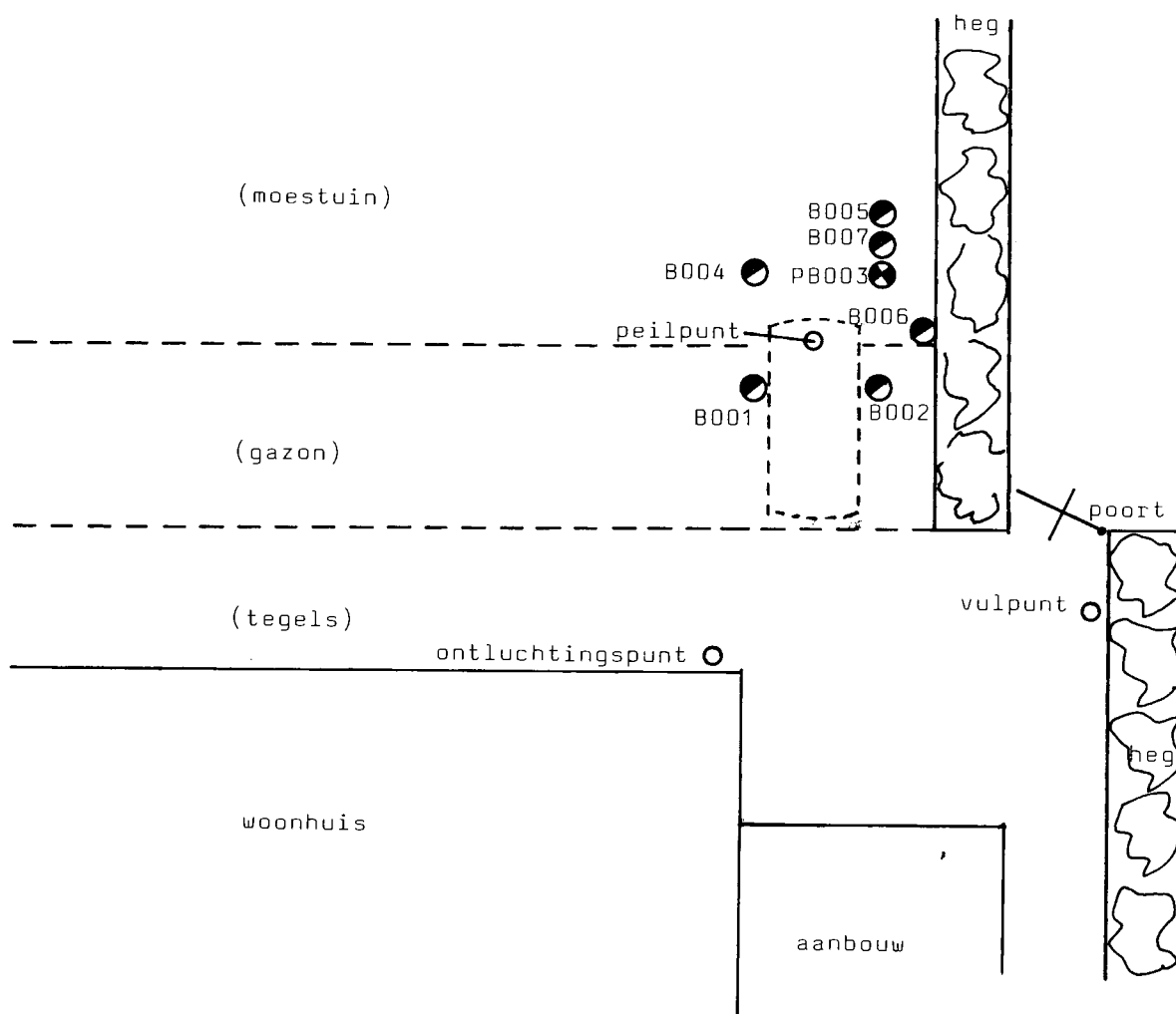
Bevindingen:

(Er was geen dossier en op de uitdraai stond "-opslag-")

Vroeger was er een bovengrondse HBO-tank. Tank is in zijn geheel verwijderd.

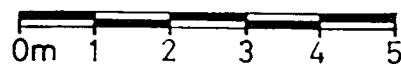
BIJLAGE 6





LEGENDA

● B	Boring
● PB	Boring + peilbuis



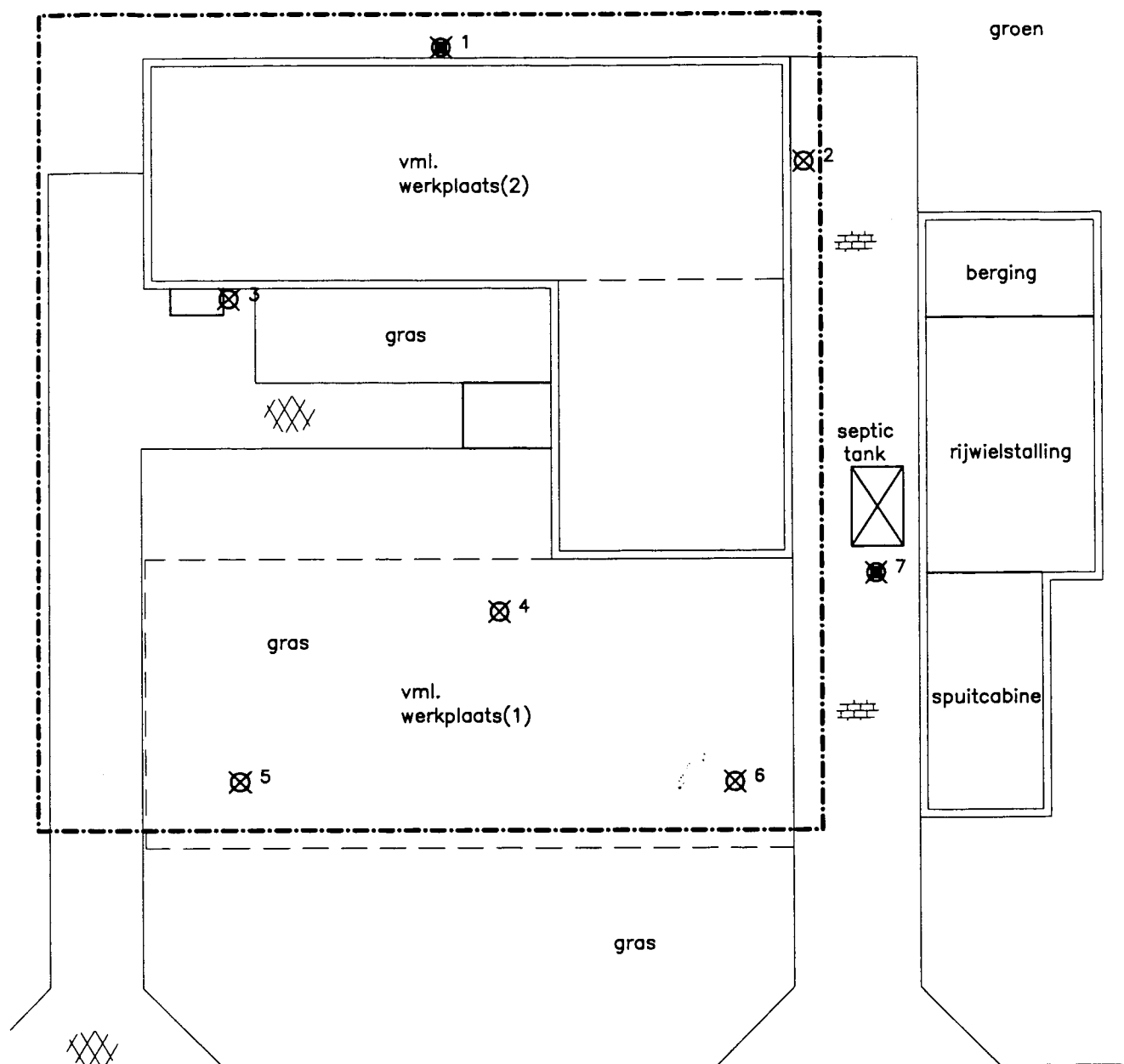
MILIEUONDERZOEK TERREIN
Biezendijk 4, Lopijkerkapel
 Lokatie-overzicht en boorlokaties

Project : D1425.A0
 Schaal : 1:100
 Datum : 03.07.1995

Getekend : FG
 Formaat : A4



Van Heekstraat 39
 3125 BN Schiedam
 tel.: 010-4626133
 fax : 010-4623169



- 1 diepe boring met peilbuis
 2 boring dieper dan 0,50 meter minus maaiveld
 3 boring tot minimaal 0,50 meter minus maaiveld
 - - - - - grens onderzoeksklokatie



organiserend ingenieursburo

Plesmanstraat 5
 3905 KZ Veenendaal
 telefoon: 0318-527600
 fax: 0318-510560
 http://www.buroboot.nl
 e-mail: info@buroboot.nl

• civiele techniek • milieutechniek • geodesie

Opdrachtgever : Heijm-de Heer b.v.
 Project : Biezendijk 3 Lopikerkapel
 Onderwerp : Situatietekening

Datum : 26-06-2000

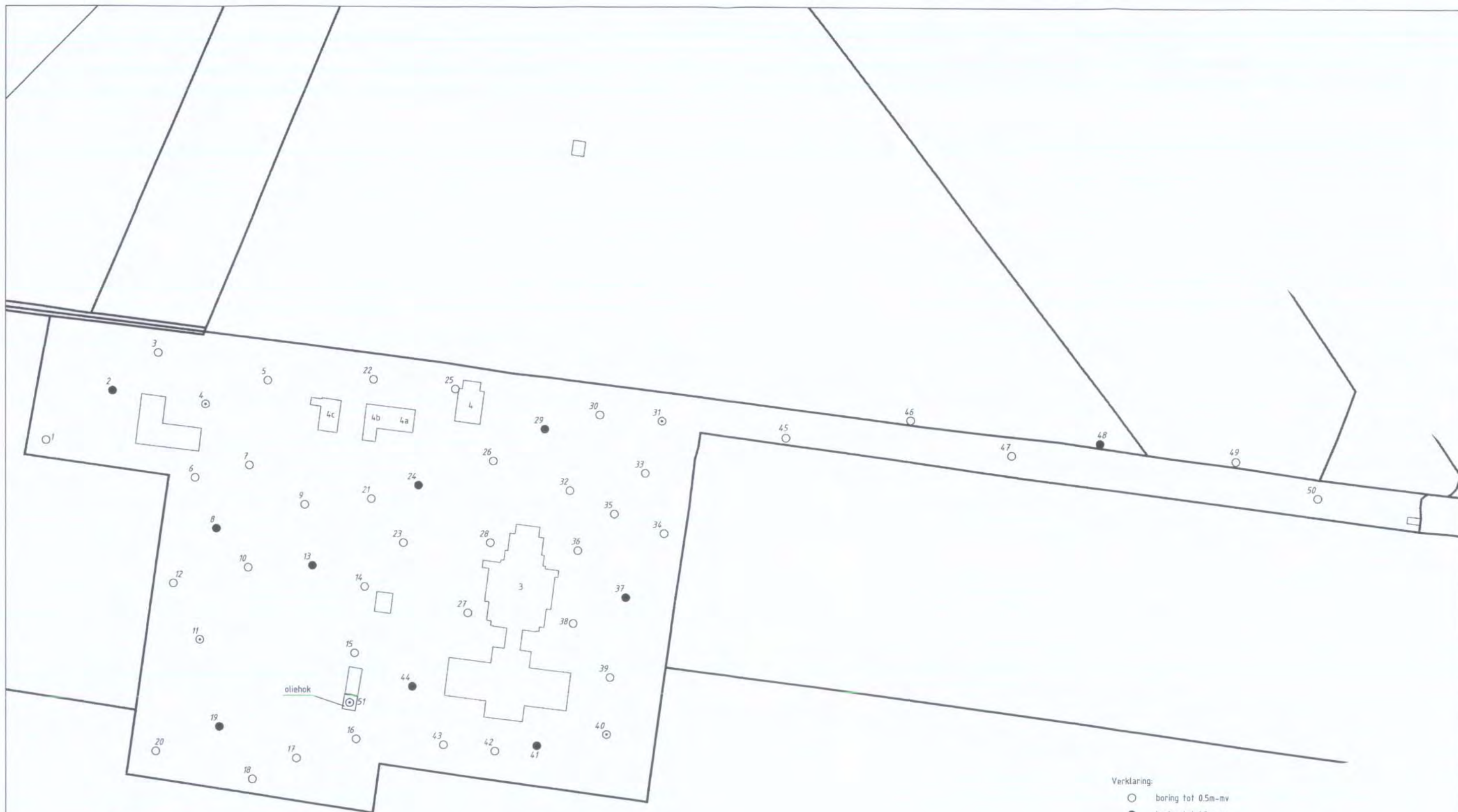
Schaal : 1:250

Blad:

2

Tek. : RS

Bestand : M00091.2a

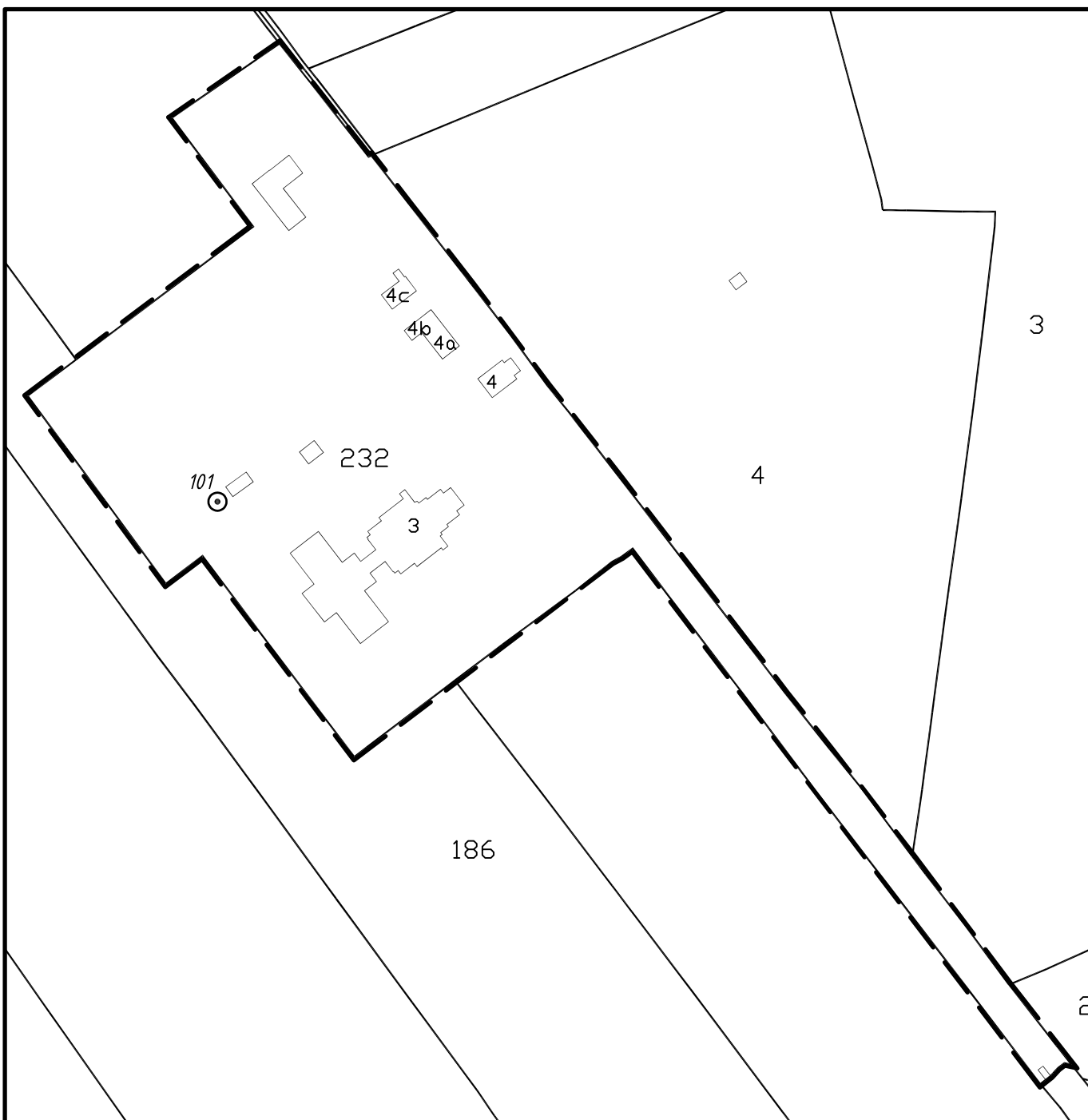


Verklaring:

- boring tot 0.5m-mv
- boring tot 1.0m-mv
- ⊙ peilbuis tot 2.5m-mv (filterstelling 1.5-2.5m-mv)



Grontmij		project: Verkennend bodemonderzoek Biezendijk 3, 4, 4a, 4b en 4c te Lopikerkapel	
opdrachtgever: KPN Vastgoed & Facilities		onderdeel: Ligging boringen en peilbuizen	
wijzigingen: code: d.d.: omschrijving: get.: oec.:		school: 1 : 1000 datum: nov. '07 order nr.: 244592	
Grontmij		bestek: H.J.S. A2	
tel.:		tekening nr.: W13- 391-07	
afd./prov. kantoor		bijlage nr.: 2 in bladen bladnr.:	



Verklaring:

- ⊙ boring met peilbuis
- grens onderzoekslocatie



© Grontmij

tel.: 030-6344700

project:

Verkennd bodemonderzoek, Biezendijk 3, 4, 4a, 4b en 4c te Lopikerkapel

opdrachtgever:

KPN

schaal: 1:2000

wijzigingen:
code: datum:

get.:
ET

datum:
mrt. '11

afd./prov. kantoor Houten

onderdeel:

Situatie boringen en peilbuizen

Objectcode

tekening nr.: 047-11

order nr.: 308021

bijlage nr.: 2 in bladen bladnr.:

formaat:

A4