

**BODEMSANERING WBB LOCATIE “STORTTERREINEN EN
VLOEIVELDEN” TE HILVERSUM**

[WBB-code NH / 0402 / 00427]

WERKPLAN SANERING ten westen van CRUIJFFCOURT

Colofon

Titel rapport: Bodemsanering Wbb locatie “stortterreinen en vloeivelden” te Hilversum;
Werkplan sanering ten westen van Cruijffcourt

Datum: 11 mei 2026, versie 2

Versie: definitief

Auteur: , gemeente Hilversum

INHOUDSOPGAVE

1. INLEIDING	4
2. HUIDIGE SITUATIE	6
2.1 Beschrijving saneringslocatie.....	6
2.2 Verontreinigings situatie grond	6
2.3 Verontreinigings situatie grondwater	6
2.4 Kabels en leidingen	6
3. SANERINGSDOELSTELLING, RANDVOORWAARDEN EN UITGANGSPUNTEN.....	7
3.1 Saneringsdoelstelling.....	7
3.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten	7
4 UIT TE VOEREN SANERINGSWERKZAAMHEDEN	8
4.1 Voorbereidende werkzaamheden.....	8
4.2 Grondwerkzaamheden	8
4.3 Uitkeuring putbodem en -wanden.....	8
4.4 Milieukundige begeleiding en veiligheidsmaatregelen.....	8
4.5 Gebruiksbeperkingen en nazorg	8
4.6 Vergunningen en beschikking.....	8
4.7 Planning	9

TEKENINGEN

1. Topografische ligging Anna's Hoeve
2. Voormalige inrichtingssituatie Anna's Hoeve
3. Inrichting plan Anna's Hoeve
4. Nieuwe situatie saneringsterrein
5. Te verwijderen verontreinigde grond terrein ten westen van de Cruijffcourt

1. Inleiding

De aanleiding van de sanering is de bouw van een nieuwe gymzaal voor IKC Villa Vrolik ten westen van de Cruijffcourt bij de Hilversumse Sportvereniging Wasmeer.

Deze locatie is onderdeel van het plangebied Anna's Hoeve, waar in het verleden een grote bodemsanering heeft plaats gevonden ter voorbereiding op de herontwikkeling van het plangebied Anna's Hoeve. Bij deze herontwikkeling is de voormalige RWZI verplaatst, is het sportpark heringericht en heeft woningbouw plaats gevonden.

De topografische ligging van Anna's Hoeve is aangegeven in bijlage 1. De voormalige inrichtingssituatie van het gebied is aangegeven in bijlage 2.

Plan Anna's Hoeve

Het plan Anna's Hoeve betrof in hoofdlijnen het volgende:

- Het moderniseren en op het zuidelijke deel van het oude sportpark concentreren van de sportfaciliteiten.
- Het realiseren van de nieuwe RWZI-installatie met bufferbakken op het noordelijke deel van het oude sportpark. De bufferbakken hebben de voormalige accumulatievijver vervangen.
- Het realiseren van de nieuwe woonwijk op het oude RWZI-terrein met accumulatievijver en omliggende groenstroken.
- Het saneren van het gehele plangebied, waarbij naar schatting 250.000 m³ matig tot sterk vervuilde grond is vrijgekomen, die niet in aanmerking komt voor hergebruik in het gebied. Deze grond is afgevoerd naar Anna's Berg en afgedekt met een leeflaag. De goedkeuring van de leeflaag is op 18 september 2014 vastgelegd in de beschikking met kenmerk 368343/378343.

In bijlage 3 is de inrichting van plan Anna's Hoeve aangegeven.

Het onderhavige werkplan beschrijft de voorgenomen (grondverzet)activiteiten van de vervuilde grond ten westen van de Cruijffcourt.

Raamsaneringsplan “Stortterreinen en vloeivelden” te Hilversum

Het plangebied Anna's Hoeve maakt samen met de ten westen ervan gelegen woonwijk Liebergen deel uit van een omvangrijk geval van bodemverontreiniging, dat wordt aangeduid als *Stortterreinen en vloeivelden Hilversum*. In het betreffende gebied is vanaf het eind van de 19^e eeuw tot het midden van de 20^e eeuw industrieel en huishoudelijk afval gestort en verbrand en huishoudelijk en industrieel afvalwater geloosd.

Door het storten, verbranden en lozen van afval en afvalwater is de bovengrond van het gebied tot een diepte van 1 tot 4 meter onder het maaiveld verontreinigd geraakt met afvalstoffen. De verontreiniging kenmerkt zich door de aanwezigheid van afval en een matig tot zeer sterk verhoogd gehalte aan verontreinigende stoffen, met name zware metalen. Hoe hiermee moet worden omgegaan is beschreven in het raamsaneringsplan. Daarnaast bevat het plan een beschrijving van de randvoorwaarden en uitgangspunten en werkwijzen die dienen te worden gehanteerd bij grond(sanerings)werkzaamheden. Op het raamsaneringsplan is door de provincie Noord-Holland een beschikking afgegeven (kenmerk 2004-13518, d.d. 29 april 2004). In december 2013 is de provincie akkoord gegaan met het verlengen van de instemming op het raamsaneringsplan (kenmerk 255946/281526, 5 december 2013).

Het raamsaneringsplan voorzag in de ontgraving van de afvalhoudende grond en de verontreinigde ondergrond in het plangebied Anna's Hoeve en in de te renoveren delen van de woonwijk Liebergen. De ontgraven grond is geborgen in Anna's Berg. Een groot deel van de sanering van Anna's Hoeve en Liebergen is al uitgevoerd.

Doelstelling van dit werkplan

Het voorliggende werkplan heeft betrekking op het terrein ten westen van de Cruijffcourt te Hilversum. In het werkplan zijn de werkzaamheden beschreven die noodzakelijk zijn om de locatie van de nieuwe gymzaal te saneren. Met de provincie is overeengekomen dat zij de werkplannen binnen 6 weken zal beoordelen.

2. Huidige situatie

2.1 Beschrijving saneringslocatie

In bijlage 4 is de nieuwe situatie van het saneringsterrein aangegeven.

Bijlage 5 geeft een uitvergroting van toekomstige terrein weer. Het te saneren oppervlakte is ca. 600 m². Het maaiveld ligt op ca. NAP + 4,0 m.

2.2 Verontreinigings situatie grond

De verontreinigings situatie van het plangebied Anna's Hoeve is beschreven in het rapport *Plangebied Anna's Hoeve; Integrale rapportage uitgevoerde bodemonderzoeken*, Elementair, augustus 2003.

Hieruit blijkt dat de bovengrond zintuiglijk schoon is en de ondergrond matig verontreinigd met puin. Analytisch is de grond matig tot sterk verontreinigd met koper, lood en zink. Mei 2015 is de kwaliteit van de bodem onderzocht op de aanwezigheid van asbest: *asbestonderzoek grond toekomstig Cruijff Court, Anna's Hoeve te Hilversum, Wareco, BD76O RAP20150522, 22 mei 2015*.

Bovenstaande rapporten zijn al in het bezit van de Omgevingsdienst Flevoland & Gooi en Vechtstreek.

In 2024 is specifiek op de nieuwe locatie van de gymzaal een actualisatie onderzoek uitgevoerd: *verkennend bodemonderzoek ter hoogte van Cruijffcourt kruispunt Liebergerweg - Minckelersstraat te Hilversum, BO424249, 20 juli 2024*.

Uit de onderzoeken blijkt dat op de nieuwe locatie van de gymzaal de bovengrond matig verontreinigd is met minerale olie. Onder de toplaag is, zoals verwacht, sprake van een afvalhoudende laag van ongeveer 1 meter dikte. Deze laag is sterk verontreinigd met zware metalen. Er is geen asbest aangetroffen. De resultaten zijn getoetst aan de CROW-publicatie 400 "Werken in en met verontreinigde bodem". Vanwege de aangetroffen concentraties is voor de bovengrond voorlopig geen veiligheidsklasse van toepassing. Voor de ondergrond is deze voorlopig vastgesteld op 'Oranje, niet vluchtig'.

2.3 Verontreinigings situatie grondwater

De verontreinigings situatie van het grondwater van het saneringsterrein is beschreven in het rapport *Plangebied Anna's Hoeve; Integrale rapportage uitgevoerde bodemonderzoeken*, Elementair, augustus 2003. Dit rapport is op verzoek in te zien bij de gemeente Hilversum.

Het gemiddelde grondwaterpeil in het gebied bedraagt ongeveer NAP + 1 meter en maximaal circa NAP + 2 m. Het grondwater stroomt globaal in noordwestelijke richting.

Het ondiepe grondwater is overwegend matig tot sterk vervuild met zware metalen. Ter plaatse van de woonwijk zijn de concentraties het hoogst. Het betreft vooral cadmium, nikkel en zink.

2.4 Kabels en leidingen

Op het terrein bevindt zich voor zover bekend 1 rioolbuis. In de omgeving zijn wel K&L aanwezig. Een overzicht hiervan is beschikbaar bij de gemeente Hilversum.

3. Saneringsdoelstelling, randvoorwaarden en uitgangspunten

3.1 Saneringsdoelstelling

Daar waar de gymzaal wordt aangelegd, wordt verontreinigde grond ontgraven. De grond is matig tot sterk verontreinigd en gezien de zintuiglijke waarnemingen (kooldeeltjes / puindeeltjes) maakt deze grond onderdeel uit van het *raamsaneringsplan Stortterreinen en vloeivelden Hilversum*.

De werkzaamheden waar onderhavig werkplan betrekking op hebben, betreffen:

- ter plaatse van de zaal (zonder kruipruimte) zal de verontreiniging tot 0,7 m-mv worden ontgraven. Ter hoogte van de docentenruimte en de kleedkamers (met kruipruimte) zal tot 1,2 m-mv worden ontgraven.
- de buitenruimte, waar bestrating wordt aangebracht, zal tot 1 m-mv worden ontgraven. In bijlage 5 is de te verwijderen verontreinigde grond aangeven;
- de ontgraven verontreinigde grond zal worden afgevoerd naar een erkend verwerker;
- het aanvullen van de saneringsput, met geschikte grond (landbouw/natuur) tot ongeveer 0,5 m-mv, zodat de aannemer met een gesloten grondbalans kan werken.

3.2 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Grondwater

De ten behoeve van dit werkplan beschreven werkzaamheden beperken zich tot de vaste bodem.

Onvoorziene omstandigheden

Bij alle graafwerkzaamheden geldt dat er zich altijd onvoorziene situaties kunnen voordoen ten aanzien van de verwachte bodemkwaliteit. Er kunnen bijvoorbeeld stortgaten worden gevonden die niet met de uitgevoerde bodemonderzoeken zijn aangetroffen. Als er bij de saneringswerkzaamheden dergelijke afwijkende situaties worden aangetroffen, dan zal op aanwijzing van de milieutechnisch toezichthouder apart worden ontgraven. De vrijkomende grond zal worden afgevoerd naar een erkend verwerker.

Verantwoordelijkheid

De verantwoordelijkheid voor de planvorming en uitvoering van de saneringswerkzaamheden ligt bij de gemeente Hilversum. De Omgevingsdienst heeft, zijnde bevoegd gezag Wbb, de taak om de kwaliteit van het uit te voeren werkplan goed te keuren en om het eindresultaat van de sanering te beoordelen.

Verwerking sterk verontreinigde afvalhoudende grond

Alle vrijkomende sterk verontreinigde en afvalhoudende grond wordt afgevoerd naar een erkend verwerker.

4 Uit te voeren saneringswerkzaamheden

4.1 Voorbereidende werkzaamheden

Vooruitlopend op de graafwerkzaamheden zal het werkterrein worden ingericht volgens de daarvoor geldende richtlijnen.

Er zijn binnen het te saneren deelgebied geen bomen aanwezig, waarvoor een Omgevingsvergunning, activiteit kappen nodig is.

4.2 Grondwerkzaamheden

Voor het bereiken van de saneringsdoelstelling zal $\pm 600 \text{ m}^3$ grond worden ontgraven. Deze grond zal worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Na het bekend zijn van het saneringsresultaat, wordt de saneringsput deels aangevuld met zand met kwaliteit landbouw/natuur.

4.3 Uitkeuring putbodem en -wanden

Ten behoeve van de uitkeuring van de putbodem wordt uitgegaan van de standaarden opgenomen in de BRL SIKB 6000, VKB-protocol 6001.

De mengmonsters van zowel de putbodem als -wand worden geanalyseerd op het NEN 5740 pakket, inclusief arseen en chroom en het humus- en lutumgehalte wordt bepaald. Alle monsters worden verder voorbehandeld volgens AS3000.

4.4 Milieukundige begeleiding en veiligheidsmaatregelen

De werkzaamheden dienen onder milieukundige begeleiding te worden uitgevoerd. De milieukundig begeleider geeft aanwijzingen tijdens de graafwerkzaamheden gericht op het scheiden van de verschillende grondstromen.

In de Arbeidsomstandighedenwet worden eisen gesteld aan de uitvoering van het werk. De aannemer is eindverantwoordelijk voor de arbeidshygiëne en veiligheid.

De resultaten zijn getoetst aan de CROW-publicatie 400 “Werken in en met verontreinigde bodem”. Vanwege de aangetroffen concentraties is voor de bovengrond voorlopig geen veiligheidsklasse van toepassing. Voor de ondergrond is deze voorlopig vastgesteld op ‘Oranje, niet vluchtig’.

Er is tijdens het bodemonderzoek geen asbest op of in de bodem aangetroffen. Daarom zijn er geen aanvullende veiligheidsmaatregelen met betrekking tot asbest noodzakelijk.

4.5 Gebruiksbeperkingen en nazorg

Na de saneringswerkzaamheden zullen er naar verwachting gebruiksbeperkingen en nazorg voor de locatie bestaan.

4.6 Vergunningen en beschikking

De vrijkomende verontreinigde grond dient naar een erkend verwerker te worden vervoerd. Voor transport over de openbare weg dienen de vrachtwagens te beschikken over transportbonnen met een afvalstroomnummer.

Onderhavig werkplan dient te worden beschikt. Hiertoe dient het verkennend onderzoek van ZVS en dit werkplan digitaal te worden ingediend bij het bevoegd gezag. De rapportages worden aangemeld via het digitale meldingsformulier.

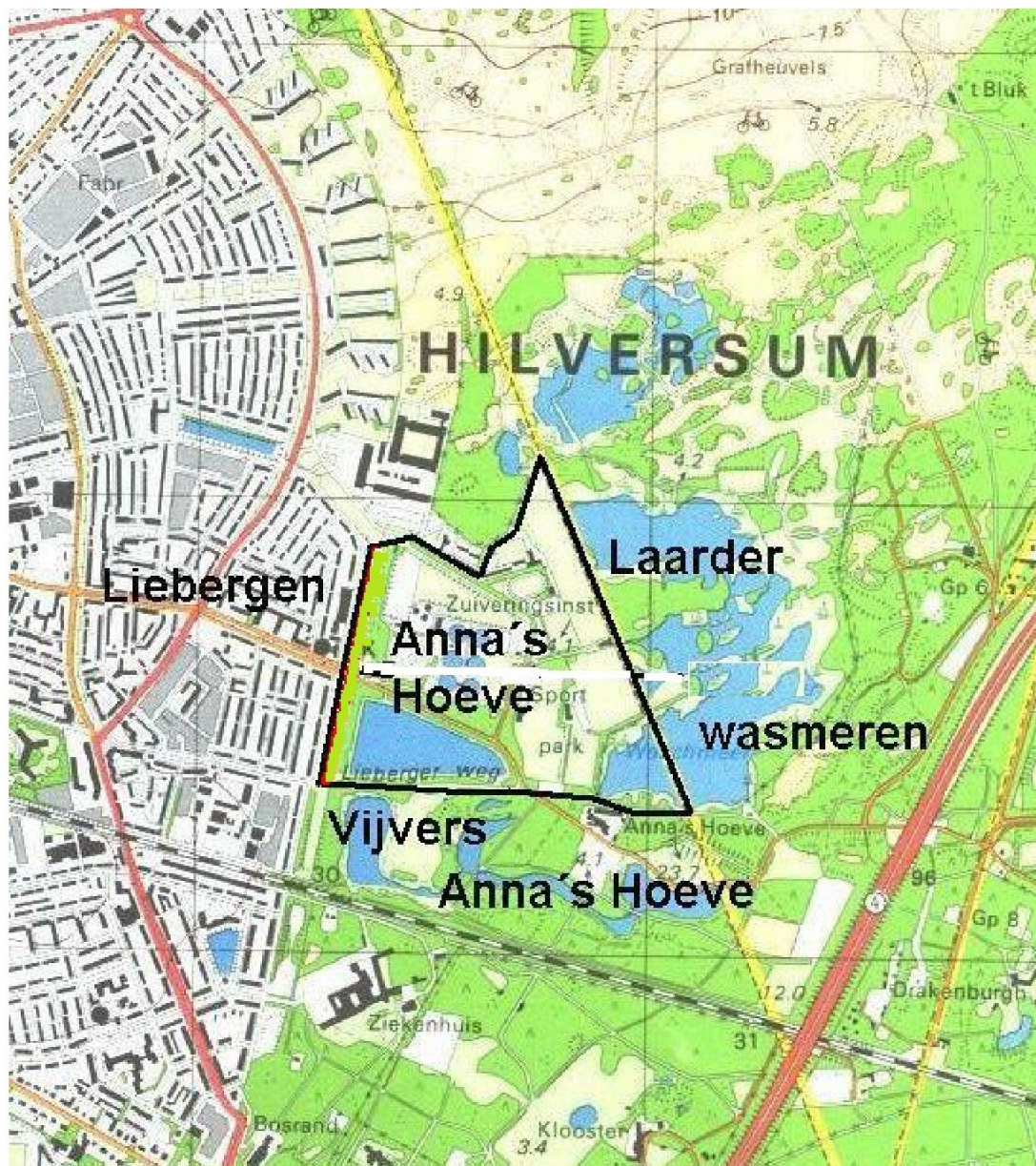
Één week voorafgaand aan de start van de werkzaamheden dient een melding “start werkzaamheden” te worden gedaan bij de Omgevingsdienst.

4.7 Planning

De gemeente Hilversum is voornemens de saneringswerkzaamheden in week 36 en 37 uit te gaan voeren. Met de Omgevingsdienst is voor de beschikking werkplan een proceduretermijn van 6 weken overeengekomen, zodat direct na het verkrijgen van de beschikking met het bestek en de aanbestedingsprocedure kan worden begonnen.

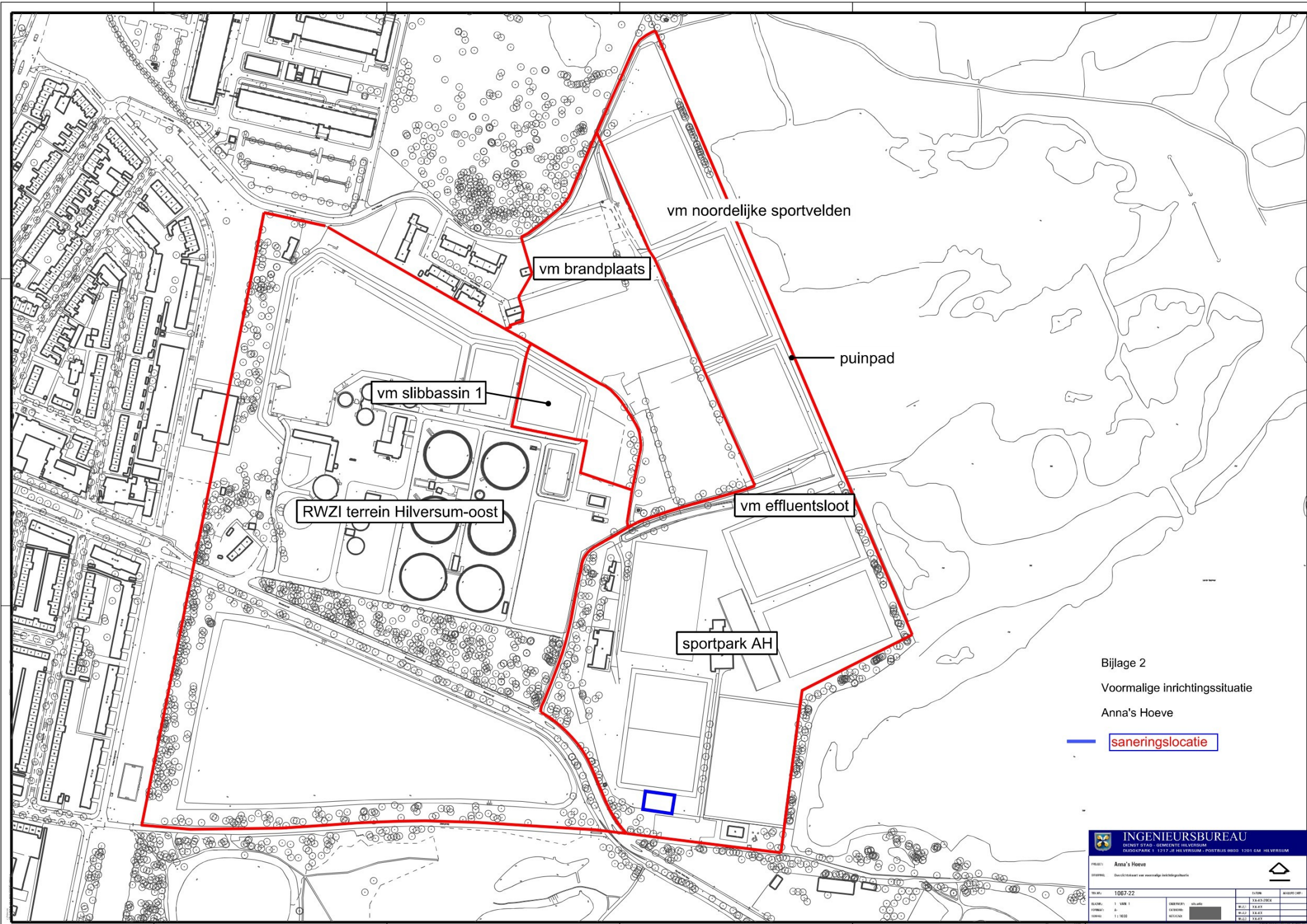
TEKENING 1

Topografische ligging Anna's Hoeve



TEKENING 2

Voormalige inrichtingssituatie Anna's Hoeve



Bijlage 2

Voormalige inrichtingssituatie

Anna's Hoeve

saneringslocatie

INGENIEURSBUREAU			
DIENST STAD - GEMEENTE HILVERSUM TUIGSPARK 1 1217 JE HILVERSUM - POSTBUS 8802 1201 GM HILVERSUM			
PROJECT: Anna's Hoeve			
OEFENING: Overzichtskat van voormalige inrichtingssituatie			
NO: 1067-22	CL: 0000	AV: 0000-0000	
SL: 1 VAN 1	CL: 0000-0000	AV: 0000-0000	
FORM: A-	CL: 0000-0000	AV: 0000-0000	
FORM: 1 / 1000	CL: 0000-0000	AV: 0000-0000	

TEKENING 3

Inrichting plan Anna's Hoeve



Bijlage 3

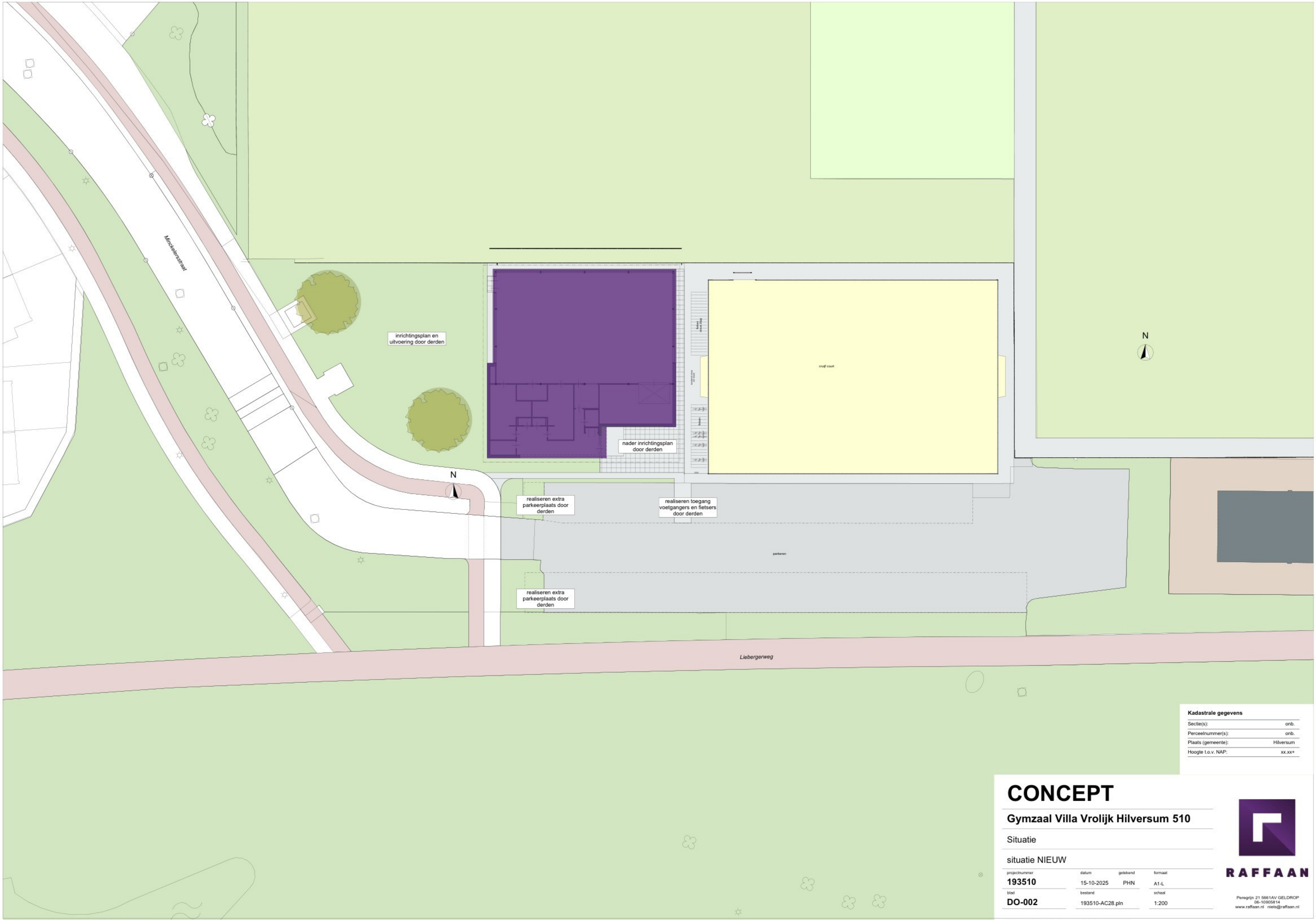
Toekomstige inrichting plan

Anna's Hoeve

INGENIEURSBUREAU			
DIENST STAD - GEMEENTE HILVERSUM			
DUURDORP 1 1217 JE HILVERSUM POSTBUS 1800 1201 GM HILVERSUM			
PROJECT Anna's Hoeve			
OBSERVEE Toekomstig inrichtingsplan			
TAKEN 1050-11			
BLADEN 1 VAN 1	DOORGELOEP Ingeplaat	DATUM	20.05.2024
FORMAAT A	EXTENSIE	WEG 1	20.05
NOODAT 1:1000	BTTOEGE	WEG 2	20.05

TEKENING 4

Nieuwe situatie saneringsterrein



Kadastrale gegevens	
Sectie(s):	onb.
Perceelnummer(s):	onb.
Plaats (gemeente):	Hilversum
Hoogte t.o.v. NAP:	xx.xx+

CONCEPT

Gymzaal Villa Vrolijk Hilversum 510

Situatie

situatie NIEUW

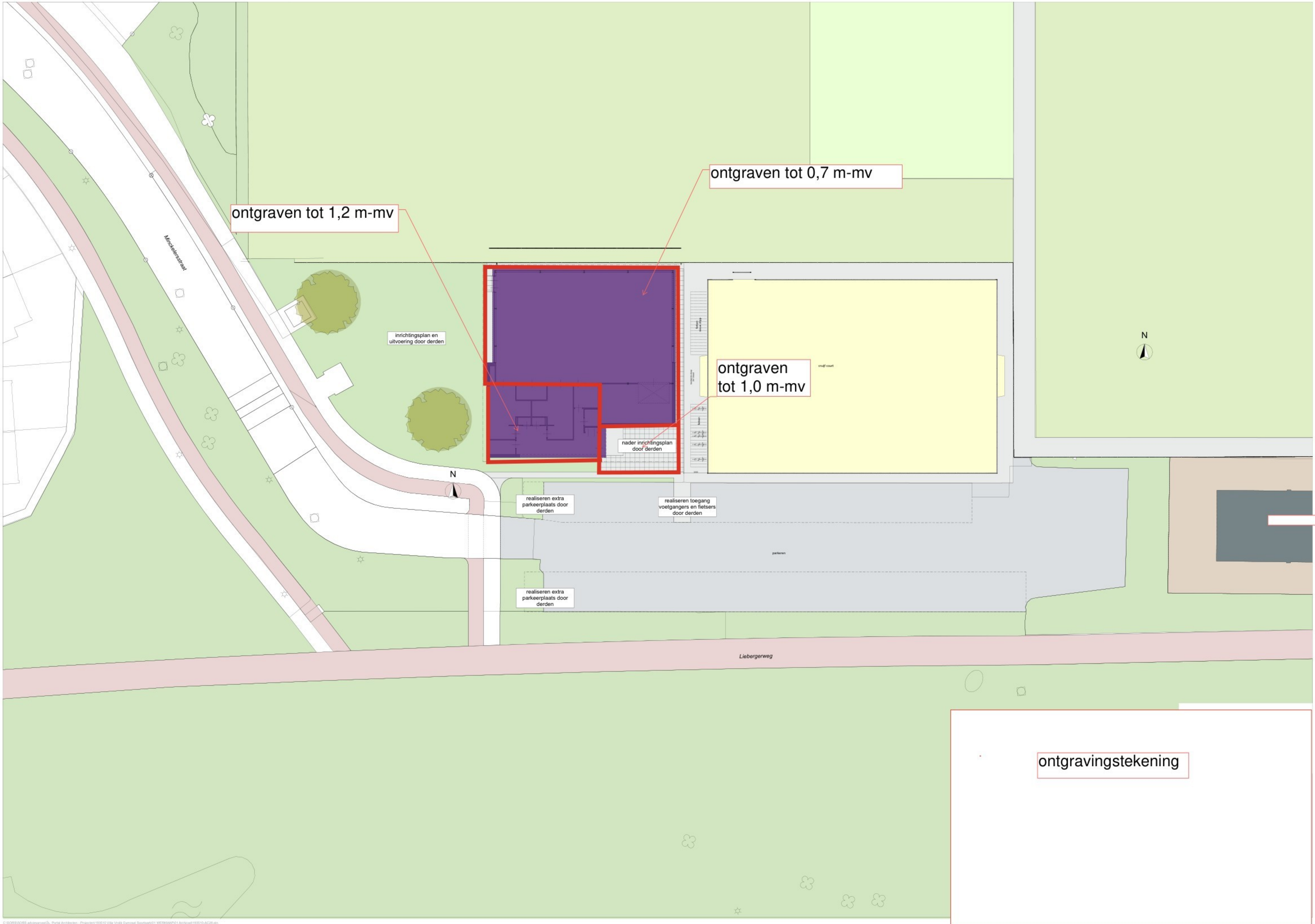
projectnummer	datum	golekend	formaat
193510	15-10-2025	PHN	A1-L
blad	bestand	schaal	
DO-002	193510-AC28.pln	1:200	



Peregrijn 21 5661AV GELDROP
06-10905814
www.raffaan.nl niels@raffaan.nl

TEKENING 5

**Te verwijderen verontreinigde grond terrein ten westen van
De Cruijffcourt**



ontgravingstekening