

# Sloopopvolgingsplan

Christoffel Columbuslaan 37  
9042 Gent



Projectnummer : 202300533  
Datum rapport : 03/07/2023

## INHOUDSOPGAVE

|                                                                   |    |
|-------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS .....                                 | 3  |
| 2. VOORSTUDIE .....                                               | 4  |
| 2.1 Beschrijving van het project .....                            | 4  |
| 2.1.1 Algemene gegevens per deelgebouw .....                      | 4  |
| 2.1.2 Algemene gegevens van de buitenverharding .....             | 4  |
| 2.2 Voorbereidend (historisch) onderzoek .....                    | 5  |
| 2.2.1 Bedrijfsactiviteiten en vergunningen .....                  | 5  |
| 2.2.2 Bouwplannen en bestekken .....                              | 5  |
| 2.2.3 Fotomateriaal .....                                         | 5  |
| 2.2.4 Bestaande asbestinventaris(sen) .....                       | 5  |
| 2.2.5 Bestaande sloopinventaris(sen) .....                        | 5  |
| 2.2.6 Bodemonderzoeken .....                                      | 6  |
| 2.2.7 Interview(s) .....                                          | 8  |
| 2.2.8 Buitenverhardingen .....                                    | 8  |
| 3 VELDONDERZOEK .....                                             | 9  |
| 3.1 Algemeen .....                                                | 9  |
| 3.2 Asbest .....                                                  | 9  |
| 3.3 Staalname en analyse (andere dan asbest) .....                | 10 |
| 3.4 Buitenverhardingen .....                                      | 10 |
| 3.5 Beperkingen van het onderzoek .....                           | 11 |
| 3.5.1 Niet onderzochte ruimtes .....                              | 12 |
| 4 Sloopopvolgingsplan .....                                       | 13 |
| 4.1 Algemene inleiding .....                                      | 13 |
| 4.1.1 Plaats van het sloopopvolgingsplan in het sloopproces ..... | 14 |
| 4.1.2 Rapportage .....                                            | 15 |
| 4.2 Sloopinventaris .....                                         | 15 |
| 4.3 Driedelige code voor asbesthoudende materialen .....          | 15 |
| 4.4 Aanbevelingen en adviezen .....                               | 16 |
| 4.4.1 Algemeen .....                                              | 16 |
| 4.4.2 Specifieke aandachtspunten .....                            | 17 |
| 4.5 Algemene evaluatie van de risico's .....                      | 18 |
| 5 BIJLAGEN .....                                                  | 19 |

|                                                                                          |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| BIJLAGE 1 PLAN SITUERING PROJECT .....                                                   | 20 |
| BIJLAGE 2 SLOOPINVENTARIS.....                                                           | 21 |
| Bijlage 2a Inventaris van asbesthoudende materialen met toekenning van de 3-delige ..... | 21 |
| Bijlage 2b Inventaris van de overige gevaarlijke afvalstoffen .....                      | 22 |
| Bijlage 2c Inventaris van de niet-gevaarlijke afvalstoffen .....                         | 23 |
| Bijlage 2d Gedetailleerd overzicht van alle afvalstoffen .....                           | 24 |
| BIJLAGE 3 DESTRUCTIEVE ASBESTINVENTARIS.....                                             | 25 |
| BIJLAGE 4 BESCHRIJVENDE FICHES GAVARLIJKE AFVALSTOFFEN, ANDERE DAN ASBEST .....          | 26 |
| BIJLAGE 5 FOTO'S VELDONDERZOEK .....                                                     | 28 |
| BIJLAGE 6 STAALNAME EN ANALYSE ANDERE MATERIALEN DAN ASBEST.....                         | 32 |
| Bijlage 6a: Plan van staalname .....                                                     | 32 |
| Bijlage 6b: Resultaten van testen of ontleding.....                                      | 32 |
| BIJLAGE 7 VOORBEREIDEND (HISTORISCH) ONDERZOEK.....                                      | 33 |
| Bijlage 7a: Bedrijfsactiviteiten en vergunningen .....                                   | 33 |
| Bijlage 7b: Bouwplannen en bestekken .....                                               | 34 |
| Bijlage 7c: Fotomateriaal.....                                                           | 35 |
| Bijlage 7d: Bestaande asbestinventaris(sen).....                                         | 35 |
| Bijlage 7e: Bestaande sloopinventaris(sen).....                                          | 35 |
| Bijlage 7f: Bestaand(e) bodemonderzoek(en).....                                          | 35 |
| BIJLAGE 8 BUITENVERHARDINGEN.....                                                        | 36 |
| Bijlage 8a: Plan met aanduiding boringen.....                                            | 36 |
| Bijlage 8b: Boorbeschrijvingen .....                                                     | 36 |
| Bijlage 8c: Resultaten van testen of ontleding.....                                      | 36 |

## 1. ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

### Deskundige opmaak sloopopvolgingsplan

Firma : ASP Consultancy  
 Deskundige : Czernia De Decker  
 Adres : Schuurkouter 1E  
 Postcode en plaats : 9200 Dendermonde  
 Telefoonnummer : 03 376 15 95  
 Email : info@aspadvies.be  
 Website : [www.aspadvies.be](http://www.aspadvies.be)

### Opdrachtgever sloopopvolgingsplan

Naam opdrachtgever : Nitra+  
 Contactpersoon (indien verschillend) : Laure Deckers  
 Adres : Dieptestraat 2/23A  
 Postcode en plaats : 9160 Lokeren  
 Telefoonnummer : 0468 42 68 40  
 Email : support@nitra.be

### Initiatiefnemer sloop en afbraak

Naam initiatiefnemer : Cemminerals NV  
 Contactpersoon (indien verschillend) : /  
 Adres : Christoffel Columbuslaan 37  
 Postcode en plaats : 9042 Gent  
 Telefoonnummer : /  
 Email : /

### Projectgegevens

Adres : Christoffel Columbuslaan 37  
 Postcode en plaats : 9042 Gent  
 Kadastrale gegevens : Gent; Afdeling 14; Sectie G; 4e  
 Lambertcoördinaten : X : 607886  
 : Y : 706216  
 Projectnummer : 202300533  
 Datum inspectie ter plaatse : 29/06/2023  
 Datum rapportage : 03/07/2023  
 Voorziene startdatum sloopwerken : Onbekend  
 Traceringsprocedure van toepassing : Uitgebreide procedure

De deskundige verklaart de nodige inspanningen te hebben geleverd bij de opmaak van de asbestinventaris. Tevens werd de inventaris zo volledig en correct mogelijk opgesteld.

Uitvoerend deskundige  
 Gerry Van Nieuwenhove

Zaakvoerder  
 Czernia De Decker




## 2. VOORSTUDIE

### 2.1 Beschrijving van het project

Het opgestelde sloopopvolgingsplan heeft betrekking op een gedeelte van het pand/object, namelijk een deel van de loodsen en gevel gelegen te Christoffel Columbuslaan 37, 9042 Gent.

De constructies zullen gedeeltelijk gesloopt worden.

Zie plan met aanduiding in bijlage 7b.

#### 2.1.1 Algemene gegevens per deelgebouw

|                                        |             |                         |                        |
|----------------------------------------|-------------|-------------------------|------------------------|
| Gebouw                                 |             | Loods                   | Gevel                  |
| Omschrijving/functie                   |             | Loods                   | Gevel                  |
| Type constructie                       |             | Niet-residentieel       | Niet-residentieel      |
| Type werken                            |             | Gedeeltelijke sloop     | Gedeeltelijke sloop    |
| Aantal bouwlagen                       | Bovengronds | 1                       | 1                      |
|                                        | Ondergronds | 0                       | 0                      |
| Bruto bruikbaar opp. (m <sup>2</sup> ) |             | +/- 910 m <sup>2</sup>  | +/- 550 m <sup>2</sup> |
| Bouwwolume (m <sup>3</sup> )           |             | +/- 5500 m <sup>3</sup> | +/- 85 m <sup>3</sup>  |
| Historiek                              | Bouwjaar    | Onbekend                | Onbekend               |
|                                        | Renovaties  | Onbekend                | Onbekend               |

#### 2.1.2 Algemene gegevens van de buitenverharding

|                                        |            |        |
|----------------------------------------|------------|--------|
| Verhardingszone                        |            | N.v.t. |
| Type oppervlakteverharding             |            | N.v.t. |
| Type werken                            |            | N.v.t. |
| Bruto bruikbaar opp. (m <sup>2</sup> ) |            | N.v.t. |
| Historiek                              | Bouwjaar   | N.v.t. |
|                                        | Renovaties | N.v.t. |

## 2.2 Voorbereidend (historisch) onderzoek

Voorafgaand aan de visuele inspectie ter plaatse werd een voorbereidend onderzoek uitgevoerd. De door de opdrachtgever afgeleverde bouw- en uitbatingsvergunningen, plannen en bestekken, eerder opgemaakte asbest- en sloopinventarissen en fotomateriaal werden hiervoor grondig bestudeerd.

Voor industriële panden is belangrijk om te weten welke activiteiten er in het verleden plaatsvonden in het pand / op het terrein (wanneer en in welke locaties). Reeds uitgevoerde bodemonderzoeken en milieuvergunningen kunnen hierbij een grote hulp zijn. Indien deze gekend zijn zullen deze mee worden opgenomen in het rapport.

### 2.2.1 Bedrijfsactiviteiten en vergunningen

Er werden geen relevante documenten overgemaakt door de opdrachtgever/bouwheer.

### 2.2.2 Bouwplannen en bestekken

Er werden plannen en/of bestekken overgemaakt door de opdrachtgever/bouwheer. Deze werden toegevoegd in bijlage 7b.

### 2.2.3 Fotomateriaal

Er werden geen oude foto's overgemaakt door de opdrachtgever/bouwheer. Er werden door ASP Consultancy foto's genomen tijdens de inspectie ter plaatse. Deze werden bijgevoegd in bijlage 5.

### 2.2.4 Bestaande asbestinventaris(sen)

Er zijn geen bestaande asbestinventarisaties. ASP Consultancy heeft in het kader van het SOP een destructieve asbestinventaris opgemaakt. Deze werd toegevoegd in bijlage 3.

### 2.2.5 Bestaande sloopinventaris(sen)

Er werd door de opdrachtgever/bouwheer geen bestaande sloopinventaris overgemaakt.

## 2.2.6 Bodemonderzoeken

Er werden relevante documenten overgemaakt. Deze werden toegevoegd in bijlage 7f. Hieronder vindt u een bijkomende opzoeking in de geoloketten.

### Foto geoloketten



### Bestaande onderzoeken

▼ Dossiernummer: 31927

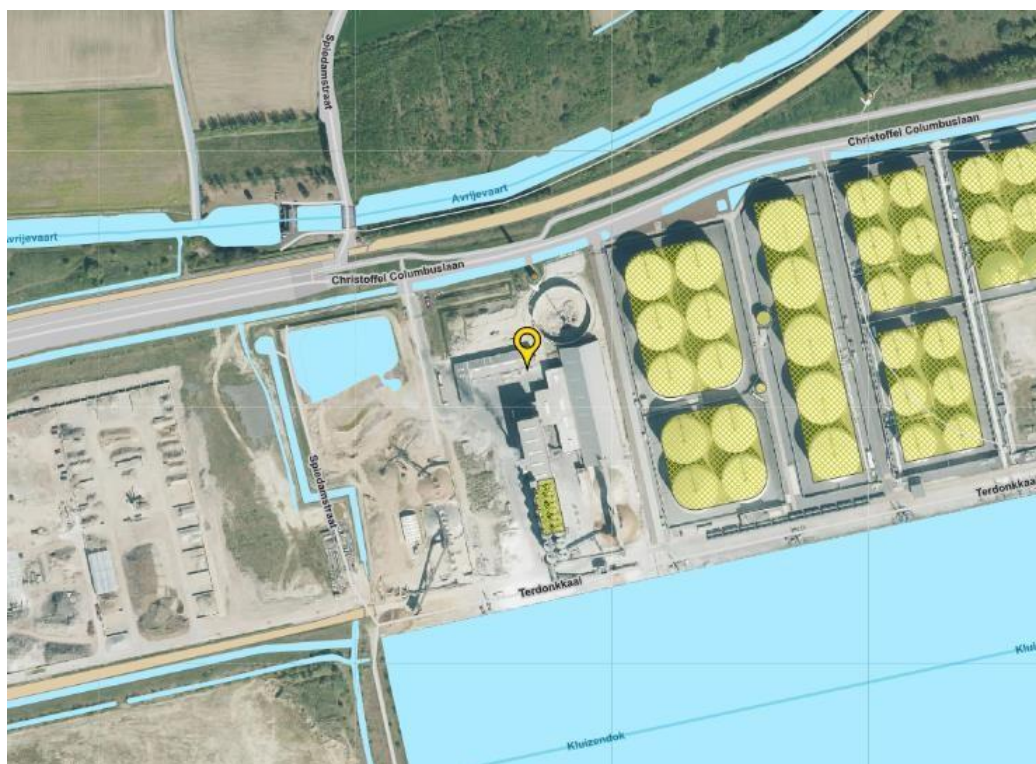
Meest recente opdracht per type:

- Oriënterend bodemonderzoek

Opdracht:13269019

Rapportdatum:2021-09-21

Foto dov.vlaanderen.be



Informatie over de onderzoeken met opgegeven No Regret-maatregelen

Niet van toepassing

### 2.2.7 Interview(s)

| <b>Interview</b> |                     |
|------------------|---------------------|
| Gesproken met    | Niet van toepassing |
| Bevindingen      | Niet van toepassing |

### 2.2.8 Buitenverhardingen

De gegevens van de buitenverharding kan u terugvinden in tabel 2.1.2 "Algemene gegevens van de buitenverharding". Foto' met aanduiding van de te slopen buitenverharding:

Niet van toepassing.

## 3 VELDONDERZOEK

### 3.1 Algemeen

Tijdens de voorbereidingsfase start de deskundige in kwestie met een algemene rondgang om en doorheen het gebouw of aanwezige installatie. De opbouw van het te inspecteren gebouw met bijhorende installaties worden in een aantal sub-eenheden ingedeeld, deze krijgen alle een aparte benaming. Hierbij wordt gebruikt gemaakt van plannen die aangeleverd worden door de bouwheer.

Het doel van deze uit te voeren eerste rondgang, is:

- het verwerven van inzicht op de aard en omvang van de deelgebouwen;
- inzicht te verwerven in de complexiteit en opbouw van het pand;
- een eerste indruk te krijgen van de aanwezige (bouw)materialen.

In de systematische veldopname wordt er per deelgebouw een oplijsting van alle voorkomende materialen weergegeven. Hierbij moet vermeld worden dat het niet mogelijk is de samenstelling van alle materialen visueel waar te nemen. Bij deze zal het veldonderzoek vaak gepaard gaan met monsterneming en analyse van de aanwezige, verdachte materialen.

De monsterneming is aangewezen in volgende gevallen:

- Asbestverdachte materialen
- Teerhoudende asfalt
- Verontreinigd/behandeld hout
- Diverse vloeistoffen in achtergelaten recipiënten
- Door PAK verontreinigde vloeren en muren + minerale olie of andere lek- of morsverliezen

|                                      |                                                                                       |
|--------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Datum veldonderzoek                  | 29/06/2023                                                                            |
| Veldonderzoek uitgevoerd door        | Dhr. Gerry Van Nieuwenhove<br>ASP Consultancy<br>Schuurkouter 1E<br>9200, Dendermonde |
| Toegang tot het gebouw verleend door | Medewerker Cemminerals                                                                |

### 3.2 Asbest

Er werden geen asbesthoudende materialen teruggevonden gedurende het veldonderzoek.

### 3.3 Staalname en analyse (andere dan asbest)

Er werden geen stalen genomen van potentieel schadelijke materialen, andere dan asbest.

Indien wegens omstandigheden geen stalen konden worden genomen van mogelijk teerhoudende bitumineuze materialen worden deze als worst-case aangenomen teerhoudend te zijn.

### 3.4 Buitenverhardingen

De gegevens van de buitenverharding kan u terugvinden in tabel 2.1.2 “Algemene gegevens van de buitenverharding”.

De buitenverharding wordt niet opengebrouwen en dient dus niet te worden opgenomen in het slooppopvolgingsplan.

### 3.5 Beperkingen van het onderzoek

Het sloopopvolgingsplan werd met de grootst mogelijke zorg en nauwkeurigheid uitgevoerd door deskundige en gekwalificeerde medewerkers welke minimaal in bezit zijn van de wettelijk vereiste opleidingen en certificaten.

Het sloopopvolgingsplan werd opgesteld aan de hand van een voorstudie, plaatsbezoek en eventuele gegevens en documenten die de opdrachtgever ter beschikking heeft gesteld aan ASP Consultancy. Ondanks een zorgvuldige werkwijze en de inzet van gekwalificeerd personeel kan niet volledig worden uitgesloten dat bij onderhouds-, verbouwings-, en/of sloopwerkzaamheden asbesthoudende materialen worden aangetroffen welke tijdens het onderzoek niet zijn opgemerkt.

Volgende zaken kunnen tijdens de sloop- of ontmantelingswerken aan het licht komen:

- Fundamenten en onbereikbare delen: funderingen van bestaande of reeds gesloopte gebouwen zijn niet opgenomen in deze inventaris, alsook ongekende kelders en putten
- Ondergrondse riolering: het ondergrondse waterafvoerstelsel werd niet nader gecontroleerd, er kunnen dus nog een groot aantal rioleringsbuizen en controleputten onder de grond aanwezig zijn
- Daken: niet elke opbouw van een dak is duidelijk te herkennen, het kan zijn dat er nog bepaalde materialen tussen de dakstructuur en bedekking aanwezig zijn zonder dat dit zichtbaar is
- Leidingen en kabels: deze sloopinventaris houdt géén rekening met leidingen en kabels (in- of opbouw) die zicht in de gebouwen bevinden. Aangezien deze als waardevol beschouwd worden, gaan we er van uit dat de aannemer deze selectief zal verwijderen.

Materialen verborgen in betonnen chape, structuren (muren, schouwen, ...), funderingen, ... worden bijgevolg niet in de sloopinventaris opgenomen tenzij deze bloot liggen. Het is dus mogelijk dat er in het sloopopvolgingsplan onvolkomenheden zitten. ASP Consultancy is niet verantwoordelijk voor dergelijke onvolkomenheden.

Daarnaast betreft het in deze rapportage omschreven onderzoek een momentopname van de situatie zoals deze tijdens de inspectie is aangetroffen. ASP Consultancy is op geen enkele wijze verantwoordelijk voor wijzigingen van de bevindingen en de onderzoekslocatie die aangebracht zijn na de datum van het uitgevoerde onderzoek.

Bijgevolg is dit sloopopvolgingsplan een document welk voortkomt uit een inspanningsverplichting en geen resultaatsverplichting.

Tevens dienen alle in het sloopopvolgingsplan opgenomen hoeveelheden te worden beschouwd als vermoedelijke hoeveelheden. Er kan door ASP Consultancy geen garantie worden gegeven omtrent de juistheid/volledigheid hiervan.

Onderdelen van het pand of object die niet beschreven staan in de sloopinventaris, waren ofwel niet toegankelijk ofwel maakten deze geen deel uit van de opdracht.

Indien tijdens sloop of verwijderingswerkzaamheden aanvullende, asbestverdachte materialen worden aangetroffen draagt ASP Consultancy hiervoor geen verantwoordelijkheid met betrekking tot de verwijderingskosten. De verdachte toepassing dient gemeld te worden bij het bevoegd gezag, certificerende instelling en bij ASP Consultancy. De toepassing zal aanvullend in kaart worden gebracht en middels een aanvullende wettelijke procedure afgehandeld worden. De belanghebbende worden over de uitkomst van deze procedure geïnformeerd.

### 3.5.1 Niet onderzochte ruimtes

| Niet onderzochte ruimtes | Reden                |
|--------------------------|----------------------|
| Niet van toepassing.     | Niet van toepassing. |

## 4 Sloopopvolgingsplan

### 4.1 Algemene inleiding

Onderstaand sloopopvolgingsplan (met het daaropvolgende controleverslag) kadert in de traceerbaarheidsprocedure overeenkomstig artikel 4.3.5, §3 VLAREMA.

Een eerste stap in de traceerbaarheidsprocedure is het opstellen van een sloopopvolgingsplan, tevens is dit vereist indien men voor afvoer van het selectief ingezamelde sloopmateriaal wenst te werken via een erkende sloopbeheerorganisatie om te komen tot sloopmateriaal met een laagmilieurisico-profiel. Het doel van een sloopopvolgingsplan is een oplijsting te geven van alle te verwachten vrijkomende afvalstoffen bij de geplande sloopwerken. Verder worden er aanbevelingen gegeven voor de selectieve sloop.

Hiertoe geeft het sloopopvolgingsplan niet alleen per categorie afvalstof aan welke materialen zullen vrijkomen maar bevat het ook informatie over de verwachte hoeveelheden en de plaats waar deze worden aangetroffen, alsook algemene en werfspecifieke aandachtspunten met betrekking tot de selectieve sloop. Op basis van een conform verklaard sloopopvolgingsplan kan de verdere traceerbaarheidsprocedure zoals opgenomen in de standaardprocedure traceerbaarheid sloopmateriaal via een erkende sloopbeheerorganisatie worden doorlopen.

De bedoeling van de verplichting is het selectief slopen en het daaropvolgend beheer van de bouw- en sloopafvalstromen aan te moedigen en te steunen. De verplichting geldt voor:

- Renovatie- en sloopwerken van niet-residentiële gebouwen met een bouwvolume van meer dan 1000 m<sup>3</sup>
- Renovatie- en sloopwerken van residentiële gebouwen met een bouwvolume van meer dan 5000 m<sup>3</sup> met eengezinswoningen als uitzondering.
- Renovatie- en sloopwerken in het kader van infrastructuurwerken met een bouwvolume van meer dan 250 m<sup>3</sup>

De geldigheidstermijn van een sloopopvolgingsplan is 2 jaar. Indien het sloopopvolgingsplan ouder is dan 2 jaar bij de start van de sloop- en afbraakwerken moet een deskundige de geldigheid van het sloopopvolgingsplan bevestigen of een geactualiseerd sloopopvolgingsplan aan de sloopbeheerorganisatie overmaken.

Het sloopopvolgingsplan vervangt niet het sloopbestek, maar kan er wel een onderdeel van zijn. De kostprijs van de sloopwerken hangt immers niet enkel af van de hoeveelheid en de aard van de verwachte afvalstromen, maar ook en van de ligging, bereikbaarheid, grootte en complexiteit van de sloopwerf, de in te zetten machines en de nabijheid van verwerkingsmogelijkheden. Het is dus aangewezen voor de aanbestedingsprocedure een sloopbestek te laten opstellen met de omschrijving van de uit te voeren werken.

Bijkomend wordt gesteld dat de sloopaannemer de aangehaalde hoeveelheden in de sloopinventaris niet kan aanzien als vermoedelijke hoeveelheden, om zodoende verrekeringen in te dienen bij mogelijke afwijkingen van deze hoeveelheden. Er werd getracht een zo correct mogelijke opmeting te doen van de aanwezige afvalstoffen, eventueel afwijkende hoeveelheden kunnen echter geen aanleiding geven tot meerprijzen.

Voor de aanvang van de sloopwerken bezorgt de sloper aan de bouwheer en/of aangestelde deskundige een zogenaamd sloopplan. Hierin geeft de sloper onder meer de fasering van de sloopwerken aan en welke fracties hij in de opeenvolgende fasen zal onderscheiden en apart inzamelen. In het bijzonder geeft hij aan hoe en wanneer de gevaarlijke materialen verwijderd worden, welke fracties op de werf worden gescheiden en wat hun bestemming is.

Op basis van het sloopplan kunnen de bouwheer, architect of aangestelde deskundige oordelen of de voorgestelde aanpak beantwoordt aan de vereisten voor een selectieve sloop, in het bijzonder wat betreft de voorafgaande verwijdering van gevaarlijke materialen. De bouwheer, architect of aangestelde deskundige moet toezien of de niet-selectief ingezamelde fracties niet-gevaarlijke afvalstoffen worden afgevoerd naar daartoe vergunde sorteerbedrijven.

De sloper en desgevallend de vervoerder van de afvalstoffen zijn verplicht om kopieën van alle vervoers- en verwerkingsdocumenten te bezorgen aan de bouwheer. Deze houdt alle documenten bij gedurende een periode van vijf jaar en stelt ze op verzoek ter beschikking van de toezichthoudende overheid (milieu-inspectie, OVAM, gemeentelijke overheid).

#### 4.1.1 Plaats van het sloopopvolgingsplan in het sloopproces

De opmaak van het sloopopvolgingsplan vormt de eerste stap in het proces van de selectieve sloop. Dit betekent dat de afbraakwerken gefaseerd worden uitgevoerd en dat er tijdens de werken zelf reeds een scheiding plaatsvindt van de verschillende afvalstoffen die vrijkomen. In vergelijking met de klassieke afbraakmethoden heeft selectief slopen een aantal belangrijke ecologische en economische voordelen:

- De gevaarlijk afvalstoffen kunnen op voorhand uit de materialenstroom worden verwijderd, waardoor de kans op contaminatie van het overig afval sterk daalt;
- Niet-gevaarlijke materialen die omwille van milieu hygiënische of bouwtechnische redenen niet thuishoren in de steenachtige fractie kunnen apart ingezameld worden;
- De hergebruik- of recyclagemogelijkheden van de niet-gevaarlijke fracties worden verbeterd;
- Selectief slopen leidt tot minder restafval en dus tot lagere stort- of verwerkingskosten.

Het sloopopvolgingsplan maakt het mogelijk om de verschillende afvalstromen op voorhand te identificeren en te lokaliseren. Tevens worden de hoeveelheden begroot waardoor de selectieve sloop optimaal ingepland en uitgevoerd kan worden. Het controleverslag maakt het uiteindelijk mogelijk om na beëindiging van de werken via een vergelijking met de afvoer- en verwerkingsdocumenten na te gaan of de verschillende afvalstromen via de correcte weg verwijderd werden.

#### 4.1.2 Rapportage

Het sloopopvolginsplan wordt opgemaakt voorafgaandelijk aan de sloop- en afbraakwerken en dit wanneer het gebouw niet langer in gebruik is. De rapportage aan de erkende sloopbeheerorganisatie gebeurt digitaal. De digitale rapportage bestaat uit:

- Een digitaal rapport.
- Een digitaal elektronisch formulier via een digitaal loket ter beschikking gesteld door de erkende sloopbeheerorganisatie.

De erkende sloopbeheerorganisatie stelt de databank met de ingezamelde digitale informatie ter beschikking van de OVAM.

#### 4.2 Sloopinventaris

Gedurende het veldonderzoek zijn de aanwezige afvalstoffen (gevaarlijke en niet-gevaarlijke) in de te slopen constructies opgemeten. Onderstaande kader toont aan waar de diverse soorten afvalstoffen weergegeven worden.

|            |                                                                                                                                                                                                        |
|------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Bijlage 2a | Inventaris van de asbesthoudende materialen met toekenning van de 3-delige code (beschrijvende fiches van de asbesthoudende materialen maken deel uit van de asbestinventaris toegevoegd in bijlage 3) |
| Bijlage 2b | Inventaris van de overige gevaarlijke afvalstoffen (beschrijvende fiches van de overige gevaarlijke afvalstoffen zijn toegevoegd in bijlage 4)                                                         |
| Bijlage 2c | Inventaris niet-gevaarlijke afvalstoffen (deze worden opgelijst per afvalstroom)                                                                                                                       |

#### 4.3 Driedelige code voor asbesthoudende materialen

De samenvattende 3-delige code wordt toegekend door de hoogste getallen, zijnde de meest strenge voorwaarden, te weerhouden. Deze code heeft louter een signaalfunctie welke aangeeft of de aanwezigheid van een erkende asbestsaneerder tijdens de sloopwerken al dan niet noodzakelijk is.

|                                                |    |
|------------------------------------------------|----|
| Samenvattende driedelige code voor dit project | -- |
|------------------------------------------------|----|

## 4.4 Aanbevelingen en adviezen

### 4.4.1 Algemeen

#### Maximale voorafgaande ontruiming :

Vooraleer met de eigenlijke ontmanteling of afbraak van de vaste delen van het gebouw te beginnen dienen alle vrijstaande elementen zoals meubilair, losse toestellen, tapijten, papier en karton, voorraden, opgeslagen stoffen en vloeistoffen verwijderd te worden en verwerkt volgens de vigerende wetgevingen.

Bijzondere aandacht hierbij gaat naar eventueel aanwezige gevaarlijke stoffen zoals bijvoorbeeld opgeslagen chemicaliën of afvalstoffen.

#### Voorgaande verwijdering van gevaarlijke stoffen:

Alle aanwezige gevaarlijke stoffen, in het bijzonder deze die een gevaar kunnen opleveren voor de slooparbeiders, voor omwonenden of voor het milieu, of die het hergebruik van de vrijkomende materialen kunnen bemoeilijken of verhinderen dienen voor de aanvang van de eigenlijke sloop te worden verwijderd.

Dit dient bovendien te gebeuren met de nodige voorzorgen en volgens de geldende voorschriften. Recipiënten die gevaarlijke stoffen bevatten worden bij voorafgaandelijk op een reglementaire manier geledigd tenzij zij op een veilige manier met inhoud kunnen verwijderd worden. Hieronder vallen onder meer stookolietanks, transformatoren en koelinstallaties.

Bij verwijdering van asbesthoudend materiaal dient men zich te houden aan de voorwaarden en de nadere regels bepaald bij het KB 16-03-2006: "Koninklijk besluit betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan asbest", inclusief later wijzigingen en aanvullingen.

#### Reinigen van schouwen en recipiënten

Schouwen kunnen belangrijke hoeveelheden roet bevatten dat in het algemeen rijk is aan polyaromatische koolwaterstoffen (PAK's). Om te vermijden dat het roet vermengd geraakt met puin en dit ongeschikt maakt voor hoogwaardig hergebruik, is het aangeraden de aanwezige schouwen te reinigen alvorens de sloopwerken aan te vatten. Opslagtanks van brandstoffen of andere recipiënten met gevaarlijke stoffen dienen voorafgaand geledigd en gereinigd te worden door een erkend bedrijf.

#### Materiaalscheiding met het oog op maximale recyclage, hergebruik of valorisatie

Om de kwaliteit van het gerecycleerde slooppuin zo hoog mogelijk te maken, dienen alle storende stoffen voorafgaandelijk aan de machinale sloop manueel verwijderd worden. In principe maakt het niet uit of materialen voor, tijdens of na de ontmantelings- of sloopwerkzaamheden worden gescheiden. In de praktijk is het evenwel vaak zeer moeilijk, onmogelijk of zeer duur om bepaalde stoffen uit een afvalstoffenmengsel af te scheiden. Daarom verdient het aanbeveling om bij ontmantelings- en sloopwerkzaamheden zoveel mogelijk selectief te werk te gaan en de fracties aan de bron zelf maximaal te scheiden. Alle storende stoffen, zoals gipskartonplaten, hout, isolatie, ... worden dan ook best op voorhand verwijderd.

### Gezondheids-, veiligheids- en milieuaspecten

Wat betreft de beheersing van de gezondheidsrisico's voor de werknemers, omwonenden, verwerkers en gebruikers, en van milieurisico's in het algemeen wordt verwezen naar onder meer de volgende regelgevingen:

- KB van 25 januari 2001 en latere wijzigingen betreffende de tijdelijke of mobiele werkplaatsen
- KB van 16 maart 2006 en latere wijzigingen betreffende de bescherming van de werknemers tegen risico's van blootstelling aan asbest
- KB van 11 maart 2002 en latere wijzigingen betreffende de bescherming van de gezondheid en de veiligheid van de werknemers tegen de risico's van chemische agentia op het werk
- KB van 2 december 1993 en latere wijzigingen betreffende de bescherming van de werknemers tegen de risico's van blootstelling aan kankerverwekkende en mutagene agentia op het werk
- Milieuvergunningsdecreet
- Vlarem 1 en Vlarem 2
- Vlarea
- Vlarebo

### Onvoorziene omstandigheden

Indien tijdens de uitvoering van de werken onvoorziene gevaarlijke afvalstoffen aangetroffen worden, dient de deskundige onmiddellijk op de hoogte gebracht te worden.

#### 4.4.2 Specifieke aandachtspunten

##### Asbestverwijdering

Een voorstel van verwijderingswerken voor de asbesthoudende toepassingen is weergegeven in de asbestinventaris (zie bijlage 3). Deze vooropgestelde saneringsmethode is louter adviseren en nooit verplicht/bindend.

##### Controlebezoek

Vooraleer de machinale sloopwerken opgestart kunnen worden, dient er een stopmoment ingelast te worden. Hierbij worden alle gebouwen door een erkend deskundige onderzocht ter verificatie dat alle gevaarlijke afvalstoffen verwijderd werden. Na de opmaak van een controleverslag kan de machinale sloop opgestart worden.

#### 4.5 Algemene evaluatie van de risico's

Vooraleer de machinale sloopwerken aangevat worden, dient de machinist zich te vergewissen van de aanwezigheid van de verschillende kelders en ondergrondse putten. Dit om ongevallen tijdens de sloopwerken te vermijden.

Tevens dient voor de start der werken nagekeken te worden of alle nutsleidingen (gas, elektriciteit, water) afgekoppeld werden t.h.v. het openbaar domein.

Er dient tijdens de opbraak van ondergrondse constructies steeds rekening gehouden te worden met de mogelijke aanwezigheid van (nog niet ontdekte) asbestcement leidingen. Indien deze leidingen teruggevonden worden, dient de aannemer de bouwheer en erkend deskundige in te lichten, vooraleer de zaken op te breken.

## 5 BIJLAGEN

**Bijlage 1:** Plan situering project

**Bijlage 2:** Sloopinventaris

Bijlage 2a: inventaris van de asbesthoudende materialen met toekenning van de 3-delige code

Bijlage 2b: inventaris van de overige gevaarlijke afvalstoffen

Bijlage 2c: inventaris van de niet-gevaarlijke afvalstoffen

Bijlage 2d: gedetailleerd overzicht van alle afvalstoffen per gebouw

**Bijlage 3:** Asbestinventarisatie

**Bijlage 4:** Beschrijvende fiches gevaarlijke afvalstoffen andere dan asbest

**Bijlage 5:** Foto's veldonderzoek

**Bijlage 6:** Staalname en analyse andere materialen dan asbest

Bijlage 6a: Plan staalname

Bijlage 6b: Resultaten van testen of ontledingen

**Bijlage 7:** Voorbereidend (historisch) onderzoek

Bijlage 7a: Bedrijfsactiviteiten en vergunningen

Bijlage 7b: Bouwplannen en bestekken

Bijlage 7c: Fotomateriaal

Bijlage 7d: Bestaande asbestinventaris(sen)

Bijlage 7e: Bestaande sloopinventaris(sen)

...

**Bijlage 8:** Buitenverhardingen

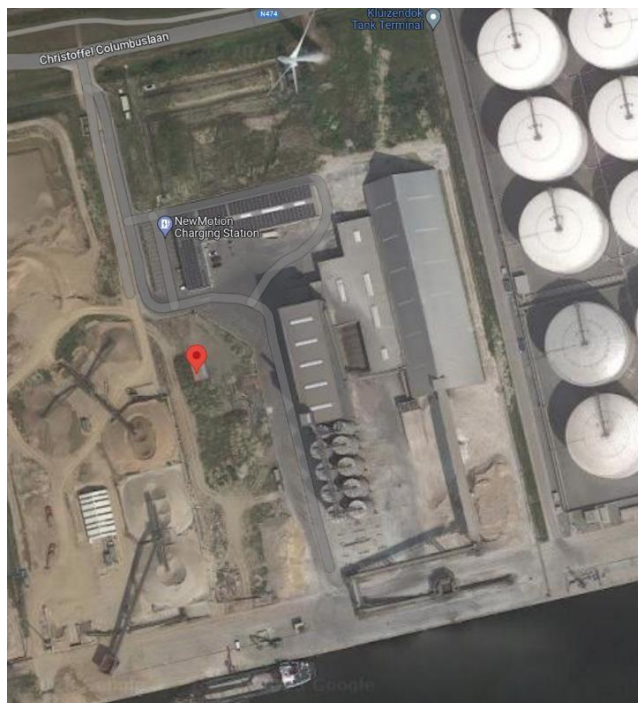
Bijlage 8a: Plan met aanduiding boringen

Bijlage 8b: Boorbeschrijvingen

Bijlage 8c: Resultaten van testen of ontledingen

## BIJLAGE 1 PLAN SITUERING PROJECT

### Luchtfoto van de opdracht



### Foto kadaster



## BIJLAGE 2 SLOOPINVENTARIS

Bijlage 2a Inventaris van asbesthoudende materialen met toekenning van de 3-delige

Niet van toepassing

Bijlage 2b Inventaris van de overige gevaarlijke afvalstoffen

Niet van toepassing

Bijlage 2c Inventaris van de niet-gevaarlijke afvalstoffen

| Steenachtige materialen        |                     |                                |            | Massa            |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|------------|------------------|
| Materiaal/toepassing           | Benaming afvalstof  | Categorie                      | EURAL-code | Ton              |
| <b>Steenachtige materialen</b> |                     |                                |            |                  |
| Gewapend beton                 | Beton               | Steenachtige materialen        | 17 01 01   | 735,4373         |
| Poly beton                     | Beton               | Steenachtige materialen        | 17 01 01   | 427,7470         |
| Gestabiliseerd zand            | Gestabiliseerd zand | Steenachtige materialen        | 17 01 07   | 655,2721         |
| <b>Totaal</b>                  |                     | <b>Steenachtige materialen</b> |            | <b>1818,4564</b> |

| Niet gevaarlijke afvalstoffen      |                     |                                    |            | Massa         |
|------------------------------------|---------------------|------------------------------------|------------|---------------|
| Materiaal/toepassing               | Benaming afvalstof  | Categorie                          | EURAL-code | Ton           |
| <b>Kunststoffen</b>                |                     |                                    |            |               |
| EPDM                               | EPDM                | Kunststoffen                       | 17 02 03   | 1,1376        |
| PVC                                | PVC                 | Kunststoffen                       | 17 02 03   | 0,7088        |
| <b>Totaal</b>                      |                     | <b>Kunststoffen</b>                |            | <b>1,8464</b> |
| <b>Metalen materialen</b>          |                     |                                    |            |               |
| Ijzer                              | Ijzer               | Metalen materialen                 | 17 04 05   | 0,3000        |
| Kabels en leidingen                | Kabels en leidingen | Metalen materialen                 | 17 04 11   | N.n.b.        |
| <b>Totaal</b>                      |                     | <b>Metalen materialen</b>          |            | <b>0,3000</b> |
| <b>Gemengd bouw- en sloopafval</b> |                     |                                    |            |               |
| Staaldeck + isolatie               | Ijzer + isolatie    | Gemengd bouw- en sloopafval        | 17 09 04   | N.n.b.        |
| Poorten + deuren                   | Alu + isolatie      | Gemengd bouw- en sloopafval        | 17 09 04   | N.n.b.        |
| <b>Totaal</b>                      |                     | <b>Gemengd bouw- en sloopafval</b> |            |               |

## Bijlage 2d Gedetailleerd overzicht van alle afvalstoffen

| Gedetailleerd overzicht van alle afvalstoffen |                      |                                    |                                        |                     |            |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          |          |              |
|-----------------------------------------------|----------------------|------------------------------------|----------------------------------------|---------------------|------------|--------|--------|---------|----------------|-------------|-----------|----------------------------------|-------|-------|--------|-----------|--------|--------|----------|----------|--------------|
| Gebouw/ruimte                                 |                      |                                    |                                        |                     |            | Aantal | Lengte | Breedte | Hoogte / dikte | Oppervlakte | m²        | Soortelijk gewicht per afvalstof |       |       |        | Totalen   |        |        |          | Massa    | Opmerking    |
| Locatie                                       | Toepassing/materiaal | Classificatie                      | Categorie                              | Benaming afvalstof  | EURAL-code | Stuks  | m      | m       | m              | m²          | totaal    | kg/stuk                          | kg/lm | kg/m² | ton/m³ | ton/stuks | ton/lm | ton/m² | ton/m³   | Ton      |              |
| Loods 1                                       | Wanden               | Steenachtige materialen            | Steenachtige materialen                | Gewapend beton      | 17 01 01   | 1      | 120    | 6,85    | 0,2            | 822         | 164,4     |                                  |       |       | 2,45   |           |        |        | 402,7800 |          |              |
| Loods 1                                       | Prefab kolom         | Steenachtige materialen            | Steenachtige materialen                | Gewapend beton      | 17 01 01   | 18     | 0,4    | 7       | 0,5            | 50,4        | 25,2      |                                  |       |       | 2,45   |           |        |        | 61,7400  |          |              |
| Loods 1                                       | Spanten              | Steenachtige materialen            | Steenachtige materialen                | Gewapend beton      | 17 01 01   | 8      | 18,5   | 0,32    | 0,6            | 47,36       | 28,416    |                                  |       |       | 2,45   |           |        |        | 69,6192  |          |              |
| Loods 2                                       | Wanden               | Steenachtige materialen            | Steenachtige materialen                | Gewapend beton      | 17 01 01   | 1      | 17     | 7,5     | 0,15           | 127,5       | 19,125    |                                  |       |       | 2,45   |           |        |        | 46,8563  |          |              |
| Loods 2                                       | Wanden               | Steenachtige materialen            | Steenachtige materialen                | Gewapend beton      | 17 01 01   | 1      | 41     | 10,25   | 0,15           | 420,25      | 63,0375   |                                  |       |       | 2,45   |           |        |        | 154,4419 |          |              |
|                                               |                      | Steenachtige materialen            | Steenachtige materialen                | Gewapend beton      | 17 01 01   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | 735,4373 |              |
| Loods 1                                       | Fundering            | Steenachtige materialen            | Steenachtige materialen                | Poly beton          | 17 01 01   | 1      | 18,87  | 48,23   | 0,2            | 910,1001    | 182,02002 |                                  |       |       | 2,35   |           |        |        | 427,7470 |          |              |
|                                               |                      | Steenachtige materialen            | Steenachtige materialen                | Poly beton          | 17 01 01   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | 427,7470 |              |
| Loods 1                                       | Fundering            | Steenachtige materialen            | Steenachtige materialen                | Gestabiliseerd zand | 17 01 07   | 1      | 18,87  | 48,23   | 0,4            | 910,1001    | 364,04004 |                                  |       |       | 1,8    |           |        |        | 655,2721 |          |              |
|                                               |                      | Steenachtige materialen            | Steenachtige materialen                | Gestabiliseerd zand | 17 01 07   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | 655,2721 |              |
| Loods 1                                       | Dak                  | Andere niet-gevaarlijke materialen | Kunststoffen                           | EPDM                | 17 02 03   | 1      | 18,87  | 48,23   | 0,007          | 910,1001    | 6,3707007 |                                  |       | 1,25  |        |           | 1,1376 |        |          |          |              |
|                                               |                      | Andere niet-gevaarlijke materialen | Kunststoffen                           | EPDM                | 17 02 03   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | 1,1376   |              |
| Loods 1                                       | Koepels              | Andere niet-gevaarlijke materialen | Kunststoffen                           | PVC                 | 17 02 03   | 2      | 6      | 2       | 0,01           | 24          | 0,24      |                                  |       |       | 1,42   |           |        |        | 0,3408   |          |              |
| Loods 1                                       | Koepels              | Andere niet-gevaarlijke materialen | Kunststoffen                           | PVC                 | 17 02 03   | 1      | 12     | 2       | 0,01           | 24          | 0,24      |                                  |       |       | 1,42   |           |        |        | 0,3408   |          |              |
| Loods 2                                       | Afvoerbuis           | Andere niet-gevaarlijke materialen | Kunststoffen                           | PVC                 | 17 02 03   | 2      | 8      |         |                |             |           |                                  |       | 1,7   |        |           | 0,0272 |        |          |          |              |
|                                               |                      | Andere niet-gevaarlijke materialen | Kunststoffen                           | PVC                 | 17 02 03   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | 0,7088   |              |
| Loods 1                                       | Kabelgoten           | Andere niet-gevaarlijke materialen | Metalen materialen                     | Ijzer               | 17 04 05   | 1      | 120    | 0,03    | 0,06           | 3,6         | 0,216     |                                  |       | 2,5   |        |           | 0,3000 |        |          | 0,3000   |              |
|                                               |                      | Andere niet-gevaarlijke materialen | Metalen materialen                     | Ijzer               | 17 04 05   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | 0,3000   |              |
| Loods 1                                       | Kabels & leidingen   | Andere niet-gevaarlijke materialen | Metalen materialen                     | Kabels & leidingen  | 17 04 11   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | N.n.b.   |              |
|                                               |                      | Andere niet-gevaarlijke materialen | Metalen materialen                     | Kabels & leidingen  | 17 04 11   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | N.n.b.   |              |
| Loods 1                                       | Steeldeck + Isolatie | Andere niet-gevaarlijke materialen | Overig bouw- en sloopafval             | Ijzer + isolatie    | 17 09 04   | 1      | 18,87  | 48,23   | 0,1            | 910,1001    | 91,01001  |                                  |       |       |        |           |        |        |          | N.n.b.   |              |
|                                               |                      | Andere niet-gevaarlijke materialen | Overig bouw- en sloopafval             | Ijzer + isolatie    | 17 09 04   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | N.n.b.   |              |
| Loods 1                                       | Poorten              | Andere niet-gevaarlijke materialen | Overig bouw- en sloopafval             | Alu + isolatie      | 17 09 04   | 3      | 5,1    | 5       | 0,05           | 76,5        | 3,825     |                                  |       |       |        |           |        |        |          |          |              |
| Loods 2                                       | Poorten              | Andere niet-gevaarlijke materialen | Overig bouw- en sloopafval             | Alu + isolatie      | 17 09 04   | 1      | 5,1    | 5       | 0,05           | 25,5        | 1,275     |                                  |       |       |        |           |        |        |          |          |              |
| Loods 1                                       | Deuren               | Andere niet-gevaarlijke materialen | Overig bouw- en sloopafval             | Alu + isolatie      | 17 09 04   | 2      | 2,15   | 1       | 0,05           | 4,3         | 0,215     |                                  |       |       |        |           |        |        |          |          |              |
| Loods 2                                       | Deuren               | Andere niet-gevaarlijke materialen | Overig bouw- en sloopafval             | Alu + isolatie      | 17 09 04   | 2      | 2,15   | 1       | 0,05           | 4,3         | 0,215     |                                  |       |       |        |           |        |        |          |          |              |
|                                               |                      | Andere niet-gevaarlijke materialen | Overig bouw- en sloopafval             | Alu + isolatie      | 17 09 04   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | N.n.b.   |              |
| Loods 1                                       | TI armaturen         | Andere gevaarlijke afvalstoffen    | AEEA: elektrisch en elektronisch afval | TL armaturen        | 16 02 13   | 24     |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          |          | Afvalfiche 1 |
|                                               | TI armaturen         | Andere gevaarlijke afvalstoffen    | AEEA: elektrisch en elektronisch afval | TL armaturen        | 16 02 13   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | N.n.b.   |              |
| Loods 2                                       | TI lampen            | Andere gevaarlijke afvalstoffen    | AEEA: elektrisch en elektronisch afval | TI lampen           | 20 01 21   | 48     |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          |          | Afvalfiche 2 |
|                                               | TI lampen            | Andere gevaarlijke afvalstoffen    | AEEA: elektrisch en elektronisch afval | TI lampen           | 20 01 21   |        |        |         |                |             |           |                                  |       |       |        |           |        |        |          | N.n.b.   |              |

## BIJLAGE 3 DESTRUCTIEVE ASBESTINVENTARIS

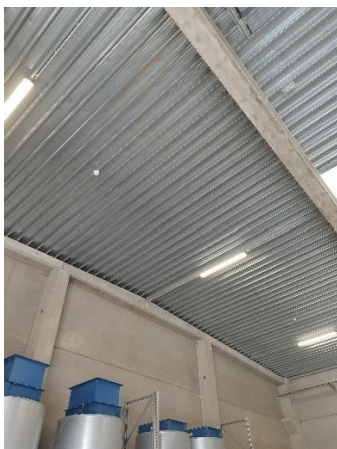
Niet van toepassing.

BIJLAGE 4 BESCHRIJVENDE FICHES GEVAARLIJKE AFVALSTOFFEN, ANDERE DAN ASBEST

| <b>AFVALFICHE 01: TL armaturen</b>                                                  |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| <b>EURAL-code</b>                                                                   | <b>16 02 13</b>                                    |
| <b>EURAL-benaming</b>                                                               | <b>AEEA: TL Armaturen</b>                          |
|  |                                                    |
| Locatie                                                                             | Loods 1                                            |
| Vermoedelijke hoeveelheid                                                           | 24                                                 |
| Bevestiging                                                                         | Geschroefd                                         |
| Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan                   | Onbeschadigd                                       |
| Monsterneming                                                                       | N.v.t.                                             |
| Voorgestelde verwijderingsmethode                                                   | Materialen verwijderen voorafgaand aan sloopwerken |

| AFVALFICHE 02: TL lampen                                                            |                                                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------|
| EURAL-code                                                                          | 20 01 21                                           |
| EURAL-benaming                                                                      | AEEA: TL Lampen                                    |
|  |                                                    |
| Locatie                                                                             | Loods 1                                            |
| Vermoedelijke hoeveelheid                                                           | 48                                                 |
| Bevestiging                                                                         | Geklemd                                            |
| Toestand van degradatie, eventuele beschadigingen en omvang ervan                   | Onbeschadigd                                       |
| Monsterneming                                                                       | N.v.t.                                             |
| Voorgestelde verwijderingsmethode                                                   | Materialen verwijderen voorafgaand aan sloopwerken |

## BIJLAGE 5 FOTO'S VELDONDERZOEK









## BIJLAGE 6 STAALNAME EN ANALYSE ANDERE MATERIALEN DAN ASBEST

Bijlage 6a: Plan van staalname

Niet van toepassing.

Bijlage 6b: Resultaten van testen of ontledingen

Niet van toepassing.

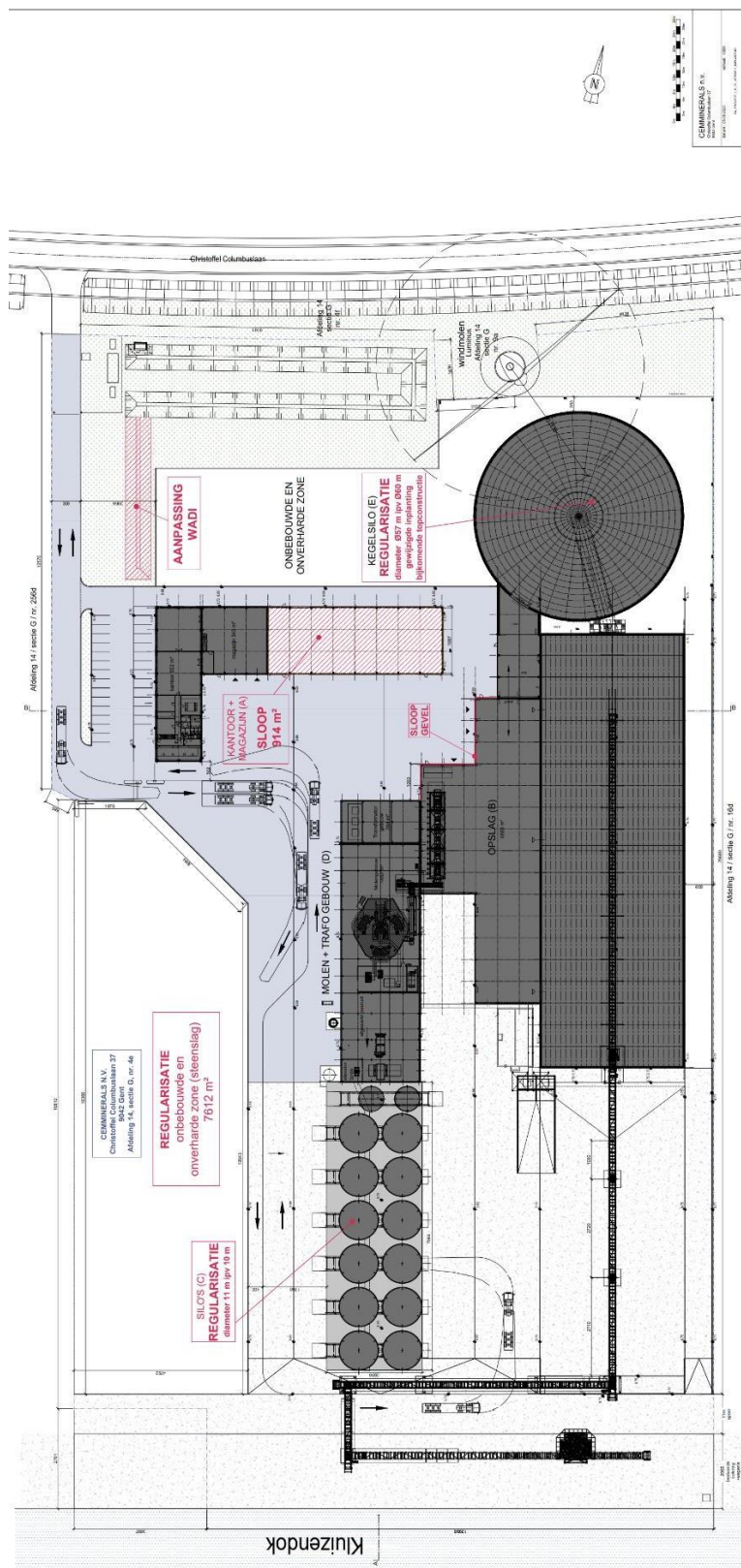
## BIJLAGE 7 VOORBEREIDEND (HISTORISCH) ONDERZOEK

Bijlage 7a: Bedrijfsactiviteiten en vergunningen

Niet van toepassing.

Bijlage 7b: Bouwplannen en bestekken

Te slopen bebouwing:



Bijlage 7c: Fotomateriaal  
Niet van toepassing.

Bijlage 7d: Bestaande asbestinventaris(sen)  
Niet van toepassing.

Bijlage 7e: Bestaande sloopinventaris(sen)  
Niet van toepassing.

Bijlage 7f: Bestaand(e) bodemonderzoek(en)  
Niet van toepassing.

## BIJLAGE 8 BUITENVERHARDINGEN

Bijlage 8a: Plan met aanduiding boringen  
Niet van toepassing.

Bijlage 8b: Boorbeschrijvingen  
Niet van toepassing.

Bijlage 8c: Resultaten van testen of ontleding  
Niet van toepassing.