



ARON bvba
Archeologisch Projectbureau

RAPPORT 1035

Archeologienota Lier, Koningin Astridlaan 4

Uitbreiding van woonzorgcentrum
Sint-Jozef

BIJLAGEN

Anne De Loof, Inge Van De Staey & Elke Wesemael
Juni 2021



BIJLAGEN

Bijlage 1: Kadasterplan

Bijlage 2: Afbeeldingenlijst

Bijlage 3: Ontwerp +0

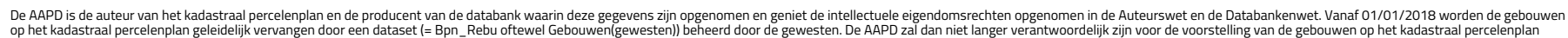
Bijlage 4: Ontwerp omgevingsaanleg

Bijlage 5: verkennend bodemonderzoek ASPER NV

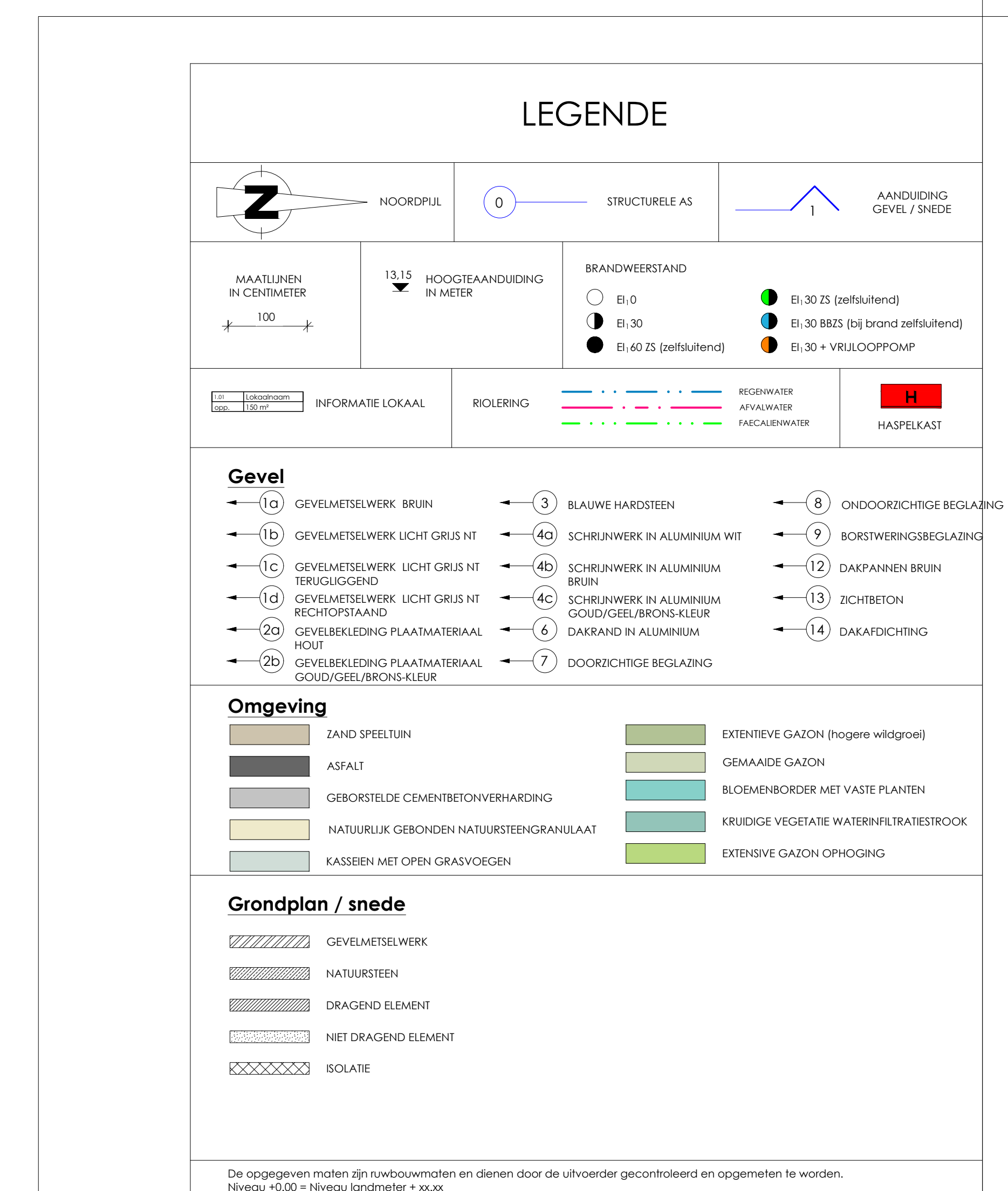
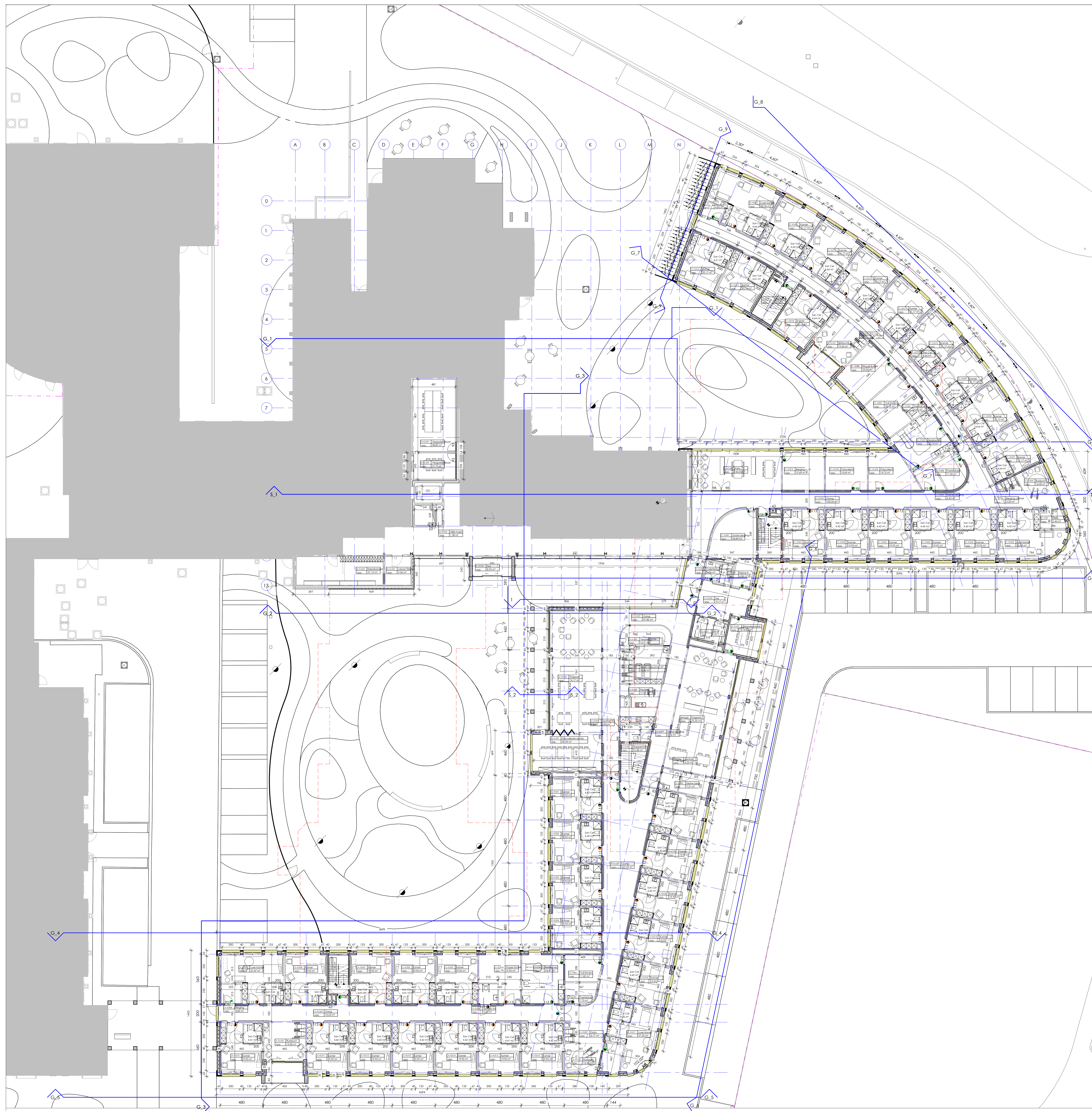


Uittreksel uit het kadastraal percelenplan

Meest recente toestand
Aangemaakt op 22/06/2021
Schaal: 1 : 2500



Nr	Type	Soort	Onderwerp	Aanmaaksch aal	Aanmaakwijze	Aanmaakdatum	Opmerking
1	Plan	Kadasterplan	Locatie onderzoeksterrein	1:1200	Digitaal (Qgis/Geopunt)	21/06/2021	/
2	Kaart	Topografische kaart	Locatie onderzoeksterrein	1:10000	Digitaal (Qgis/Geopunt/NGI)	21/06/2021	/
3	Plan	Inplantingsplan	Ontworpen niveau +0	1:150	Digitaal (ASSAR LOOX architects)	22/03/2021	BIJLAGE 3
4	Plan	Inplantingsplan	Ontwerp omgevingsaanleg	1:250	Digitaal (ASSAR LOOX architects)	22/03/2021	BIJLAGE 4
5	Foto	Orthofoto Meest recent	Locatie onderzoeksterrein	1:1500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	21/06/2021	/
6	Plan	Centrale archeologische inventaris	Locaties en gebeurtenissen	1:10000	Digitaal (Geo.onroerendergoed.be)	21/06/2021	/
7	Kaart	Historische kaart	Ferrariskaart	1:3000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	21/06/2021	/
8	Kaart	Historische kaart	Vandermaelen	1:3000	Digitaal (Qgis/Geopunt)	21/06/2021	/
9	Kaart	Historische kaart	Topografische kaart uit 1873	1:3000	Digitaal (Qgis/Cartesium)	21/06/2021	/
10	Kaart	Historische kaart	Topografische kaart uit 1904	1:3000	Digitaal (Qgis/Cartesium)	21/06/2021	/
11	Kaart	Historische kaart	Topografische kaart uit 1939	1:3000	Digitaal (Qgis/Cartesium)	21/06/2021	/
12	Kaart	Historische kaart	Topografische kaart uit 1969	1:3000	Digitaal (Qgis/Cartesium)	21/06/2021	/
13	Foto	Orthofoto uit 1971	Locatie onderzoeksterrein	1:1500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	21/06/2021	/
14	Kaart	Historische kaart	Topografische kaart uit 1981	1:3000	Digitaal (Qgis/Cartesium)	21/06/2021	/
15	Kaart	Historische kaart	Topografische kaart uit 1989	1:3000	Digitaal (Qgis/Cartesium)	21/06/2021	/
16	Foto	Orthofoto uit 1979-1990	Locatie onderzoeksterrein	1: 1500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	21/06/2021	/
17	Foto	Orthofoto uit 1979-1990	Locatie onderzoeksterrein	1: 1500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	21/06/2021	/
18	Foto	Orthofoto uit 2005-2007	Locatie onderzoeksterrein	1: 1500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	21/06/2021	/
19	Foto	Orthofoto uit 2017	Locatie onderzoeksterrein	1: 1500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	21/06/2021	/
20	Foto	Orthofoto uit 2018	Locatie onderzoeksterrein	1: 1500	Digitaal (Qgis/Geopunt)	21/06/2021	/
21	Plan	Overzichtplan	Overzichtplan voormalige stoorplaatsen Lier	/	Digitaal (OVAM)	16/05/2008	/
22	Kaart	Overzichtplan	Detail van stortplaats 2 "Molplein" Lier	1:1500	Digitaal (Qgis/OVAM))	21/06/2021	/
23	Plan	Doorsnede	Doorsnede Stortplaats 2	/	Digitaal (Bodemonderzoek 2021)	/	
24	Plan	Sleuvenplan	Verstoringsdiepte. verkennend bodemonderzoek	1:1200	Digitaal (Qgis/ASPER NV.)	Maart 2021	BIJLAGE 5



Bouwheer :
Amate vzw
Koningin Astridlaan 2 bus 57/58
2500 Lier
Tel. : 03 224 02 50
e-mail : onthaal@stjoseffier.be

Bouwplaats :
Woonzorgcentrum Sint Jozef
Koningin Astridlaan 4
2500

Auteur / Architecten :

ASSAR LLOX
ARCHITECTS

ASSARLOX ARCHITECTS BVBA
 LODEWIJK MÖRTELMAANSSTRAAT 9 | BE 2610 WILRIJK
 T +32(0)3 828 09 08
 BTW BE 0429 270 431
 info@lox@assar.com / www.assar.com
 Member of
ASSAR ARCHITECTS CVBA BTW/RPR BRU BE 0427 846 709

Plan :
NIEUWE TOESTAND
GRONDPLAN
VERDIEPING +0

Planned.: 13.04.012

School : 1/150	Aanmaakdatum : 22/03/2021
Dossier : 228.13	Fase : A8

[illegible]

LEGENDE

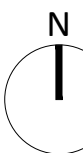
- bouwzone
- wandelpaden in geborstelde cementbetonverharding, 2% afwatering naar plantvakken 20cm onderfundering, 10cm fundering, 18cm betonverharding
- betondelen in helling aan te leggen (2%) tbhv afwatering plaatproeven vooraf te nemen ifv. dikte fundering
- halfverharding greenroad: natuurlijk gebonden natuursteengranulaat onderfundering 10cm
- parkeervakken in gezaagde kasseien met open grasvoeg onderfundering 20cm, fundering 10cm
- extensieve gazon
- gemaaide gazon
- schaduwminnende bloemenborders: 20% Carex morrowii 'Irish Green', 20% Liriope muscari, 20% Dryopteris erythrosora, 10% Epimedium versicolor 'Sulphureum' en 30% Anemone hybrida 'Honorine Jobert'
- bloemborders zon / halfschaduw: 20% Carex morrowii 'Irish Green', 20% Osmunda regalis, 10% Hemerocallis fulva, 30% Salvia numerosa 'Blaukoni' 20% Aegopodium podagraria
- kruidachtige vegetatie waterinfiltratiestrook diepste punt 30cm
- extensieve gazon ophogingen hoogste punt 70cm
- te waarderen bestaande bomen
- nieuwe hoogstambomen, solitair: Sorbus aucuparia, Salix alba, Magnolia grandiflora
- nieuwe hoogstambomen oude fruitrassen, solitair: Prunus avium, Pyrus communis, Malus dommestica
- nieuwe meerstammige bomen, Corylus avellana
- houtkant, buffergroen rondom parking: Viburnum opulus, Rosa canina, fr alnus, sorbus aucuparia, Cornus alba, Prunus padus, Alnus glutinosa
- zitbank, type oak curve Wolters Mabeg
- kastanjehouten hekwerk + poortje
- functionele verlichting BEGA, type pole top luminiare 84 484
- sfeerverlichting BEGA, type Bollard 84 238

REFERENTIELIJST

- houtkant
- kastanjehoutenhekwerk
- moestuinbakken
- functionele verlichting BEGA, type pole top luminiare 84 484
- gezaagde kasseien met open grasvoeg
- fietsenstalling wit gelakt staal, zijkanen afgewerkt met hout
- waterinfiltratiestrook
- zitbank, type oak curve Wolters Mabeg
- sfeerverlichting BEGA, type Bollard 84 238
- speelvoorzieningen / -aanleidingen
- binnentuin: meerstammigen + schaduwminnende onderbeplanting
- terras dagzaal

OMGEVINGSAANLEG AMATE LIER

Fase 1



Koningin-Astridlaan 2/bus 57-58, 2500 Lier
Kadasternummer:

opdrachtgever

Wzc Amate, Lier
Koningin-Astridlaan 2/bus 57-58, 2500 Lier

ontwerpers



STRAMIEN

Projectverantwoordelijke:

Evert de Baere

Projectcoördinator:

Tinne Beirincx

Projectverantwoordelijke:

Projectcoördinator:

Projectmedewerkers:
Louis Heriers
Jo Tubex

STRAMIEN

architectuur & ruimte CV

2018 Antwerpen

Mechelsteenweg 271

tel 03 246 54 02

e-mail: info@stramien.be

www.stramien.be

opmerkingen

VOORONTWERP

plantitel

OMGEVINGSAANLEG
GELIJKVLOERS

auteur

deel

nummer

index

STR

OPR

0

schaal:

1/250

datum:

22/03/2021

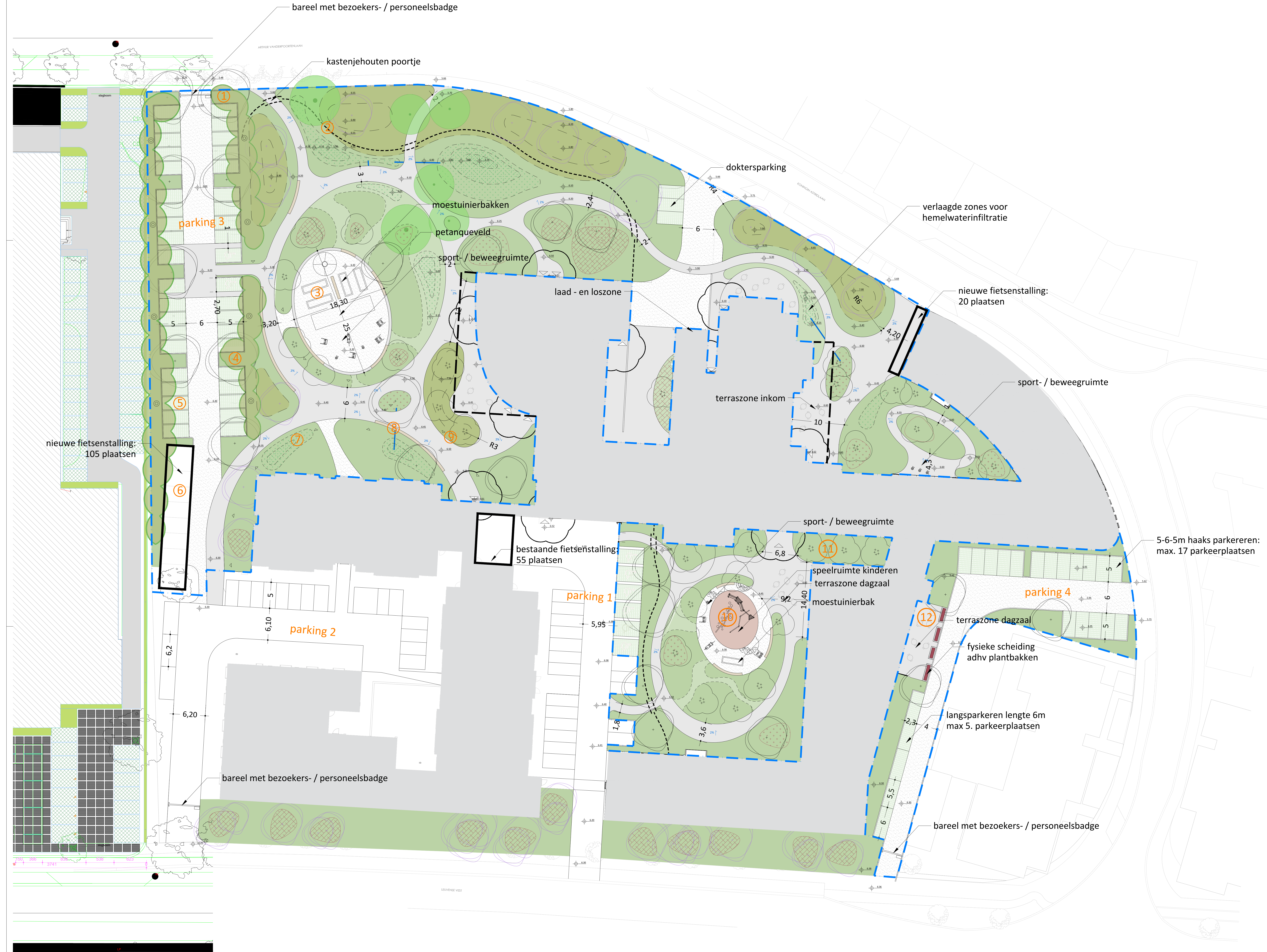
dossier:

200078

BOUWAANVRAAG

CONTROLE

UITVOERING



Ons kenmerk

B/21/9370

Uitgevoerd door

Patrick Anthonis

Sint-Niklaas

22/03/2021

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Sint Jozef Lier

Koningin Astridlaan 4

2500 Lier

OPDRACHTGEVER

Amate

Koningin Astridlaan 2 bus 57/58

2500 Lier

Watermolendreef 176
9100 Sint-Niklaas

Middelmolenlaan 20
2100 Antwerpen (Deurne)

Filips De Goedelaan 3
8000 Brugge

Tel: 03/334.45.00
Fax: 03/334.45.01

info@asperbvba.be
www.asperbvba.be

BTW: BE 0889.198.703
Bank J. Van Breda & Co
BE25 6451 0145 7082

INHOUD

DEEL I: ADMINISTRATIEVE GEGEVENS	1
DEEL II: NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING	4
DEEL III: RAPPORT	5
1 Inleiding.....	3
2 Voorstudie.....	4
2.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken.....	4
2.2 Historisch onderzoek.....	5
2.3 Terreinbezoek.....	5
3 Bepaling van de onderzoeksstrategie.....	6
3.1 Opstellen van de verontreinigingshypothese.....	7
3.1.1 De potentiële verontreinigingsbronnen per verdachte zone.....	8
3.1.2 Verontreinigende stoffen.....	8
3.2 Opstellen van de bemonsteringsstrategie.....	8
4 Resultaten terreinonderzoek.....	9
4.1.1 Erkenningen.....	9
4.1.2 Terreinonderzoek.....	9
4.1.3 Evaluatie veldwerk.....	10
5 Samenvattend besluit.....	23
6 Verklaring en ondertekening.....	24

BIJLAGEN

Bijlage 1: Algemeen plan – voorstel onderzoek door opdrachtgever.....	26
Bijlage 2: Beschrijving sleuven	27
Bijlage 3: Luchtfoto's	28
Bijlage 4: Locatie sleuven	29

DEEL I: ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Tabel I: Administratieve gegevens van het rapport

TITEL:	Verkennend bodemonderzoek: Sint Jozef Lier, Koningin Astridlaan 4, Lier
Referentie EBSD:	B/21/9370
Rapportdatum:	22/03/2021
ONDERZOEKSLOCATIE:	Sint Jozef Lier
Straat + huisnummer:	Koningin Astridlaan 4
Postcode:	2500
Fusiegemeente:	Lier
Deelgemeente:	-
Kadastrale gegevens:	Gemeentenummer: 12021 Afdeling: Lier 1 Afd Sectie: I Perceelnummer: 336 G
Aanleiding:	Geplande bouwwerken
Naam opdrachtgever	Amate
Straat + huisnummer	Koningin Astridlaan 2 bus 57/58
Postcode	2500
Fusiegemeente	Lier
Land:	België
Telefoon:	03 222 89 11
Fax:	
E-mail:	wout.vandenheuvel@amate.be
Naam contactpersoon	Wout Van Den Heuvel
Telefoon:	03 222 89 11
Fax:	
E-mail:	wout.vandenheuvel@amate.be
Naam contactpersoon ter plaatse:	Wout Van Den Heuvel
Telefoon:	0471 71 03 27
Fax:	
E-mail:	wout.vandenheuvel@amate.be
Naam bodemsaneringsdeskundige:	ASPER BV
Naam contactpersoon:	Patrick Anthonis
Telefoon:	03/334.45.00
Fax:	03/334.45.01
E-mail:	patrick.anthonis@asperbvba.be
Dossiernummers OVAM:	11455, 14250, 32045 Het terrein is bij de OVAM gekend als een voormalige stortplaats voor huishoudelijk afval

Het verkennend bodemonderzoek werd uitgevoerd op een terrein aan de Koningin Astridlaan 4, 2500 Lier. Dit terrein heeft de volgende kadastrale gegevens:

- Afdeling: Lier 1 Afd
- Gemeentenummer: 12021
- Sectie: I
- Perceelnummer: 336 G

De opdrachtgever van het onderzoek is: Amate, Koningin Astridlaan 2 bus 57/58 Lier. Het veldwerk werd uitgevoerd op 17/02/2021.

DEEL II: NIET-TECHNISCHE SAMENVATTING

In opdracht van Amate werd een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de site Sint Jozef Lier, gelegen aan de Koningin Astridlaan 4, Lier.

Er werden sleuven gegraven om na te gaan in hoeverre er (huishoudelijk) afval in de grond aanwezig is. De opdrachtgever plant namelijk een nieuw gebouw te plaatsen op deze site.

Op basis van de veldwerkzaamheden blijkt dat er in één van de sleuven ter hoogte van het nieuwbouwproject inderdaad huishoudelijk afval werd gestort.

DEEL III: RAPPORT

1 INLEIDING

In opdracht van Amate heeft ASPER BV in de periode februari-maart een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op het terrein gelegen aan de Koningin Astridlaan 4 in Lier.

In het verleden zijn er bij graafwerkzaamheden op deze site zones aangetroffen waar er huishoudelijk afval werd aangetroffen.

In het kader van de uitvoering van een bouwproject zullen verschillende partijen grond ontgraven worden op een site waarvan geweten is dat deze zich bevindt op een oud huisvuilstort.

De opdrachtgever van het onderzoek wenst na te gaan of de grond verontreinigd is, of er afval aanwezig is in de geplande ontgravingszones, welk soort afval dit is en of er nog gesproken kan worden over bodem of afval/puin. Ook zal worden nagegaan of er asbest wordt aangetroffen.

Aangezien de juiste volumes en diepte te ontgraven bodem nog niet gekend zijn, kan er op basis van de onderzoeksverrichtingen geen uitspraak gedaan worden om een technisch verslag op te maken.

Er wordt bij de uitvoering van het onderzoek wel rekening gehouden met de richtlijnen van de OVAM, de Grondbank en de standaardprocedures voor technisch verslag grondverzet.

De resultaten van het onderzoek worden gerapporteerd als verkennend bodemonderzoek.

Bij het opstellen van de voorliggende offerte wordt rekening gehouden met de gegevens die per mail verstrekt werden op door Wout Van Den Heuvel.

- Privéterrein dient gedeeltelijk te worden afgegraven. De juiste hoeveelheden te ontgraven bodem zijn niet gekend.
- Bij de offertevraag was een voorstel tot bodemonderzoek gevoegd.

2 VOORSTUDIE

2.1 Uitgevoerde bodemonderzoeken

Op dit terrein werden in het verleden reeds verschillende bodemonderzoeken uitgevoerd. De volgende informatie kon worden teruggevonden op de Mistral-databank van de OVAM:

OVAM DOSSIER 11455:

Oriënterend Onderzoek, Terrein Pettendoncksevelen, Leuvensevest, 2500 Lier (07/03/2000).

Beschrijvend bodemonderzoek, Terrein Pettendoncksevelen, Leuvensevest, 2500 Lier (29/07/2000).

Uitgevoerd door Greet Ceulemans op kadastrale percelen

- 12021 I 366 H
- 12021 I 366 G
- 12021 I 366 F

Besluit voor deze 3 kadastrale percelen: P-zin. Dit betekent dat er verhoogde concentraties werden aangetroffen, maar dat er geen noodzaak is om over te gaan tot het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek.

OVAM DOSSIER 14250:

Oriënterend Onderzoek, Terrein Rusthuis St-Jozef, Pettendoncksevelen / A. Vanderpoortenlaan te 2500 Lier (10/04/2001).

Uitgevoerd door Greet Ceulemans op kadastrale percelen

- 12021 I 366 H
- 12021 I 366 G
- 12021 I 366 F

Besluit voor deze 3 kadastrale percelen: P-zin. Dit betekent dat er verhoogde concentraties werden aangetroffen, maar dat er geen noodzaak is om over te gaan tot het uitvoeren van een beschrijvend bodemonderzoek.

OVAM DOSSIER 32045:

Relevante gegevens in de Mistral-databank:

Site-onderzoek "voormalige stortplaatsen" te Lier - stortplaats 2 – Molplein

Uitgevoerd door Ecorem, rapportagedatum 30/03/2012 – met referentie B01/1938/02.001.R1

Huidige en vroegere activiteiten en verdachte stoffen

Volgens de informatie van de stad Lier betreft de onderzoekslocatie een voormalige stortplaats voor huishoudelijk afval en grof vuil die zich over enkele hectare uitstrekt. Het ging hier om een oorspronkelijk natuurlijke vallei van de Nete die volgestort werd. Het storten gebeurde voornamelijk in de periode 1918 tot 1950. De laatste delen van de stortplaats werden opgevuld in de jaren 60.

Het bepalen van de verdachte stoffen gebeurt analytisch aan de hand van 1 uitloogproef (schudproef) op het stortmateriaal. Het eluaat wordt geanalyseerd op het volledige standaardanalysepakket van OVAM, ionenscreening, BOD, COD, fenolindex, Kjeldhal stikstof en nitrieten.

Besluit deskundige

Er komt een historische bodemverontreiniging voor met zware metalen (koper, lood, zink, nikkel en chroom), PAK's en minerale olie in het vaste deel van de aarde en PAK's en ammonium in het grondwater ter hoogte van de voormalige stortplaats. De verontreiniging is ontstaan op dit perceel, door het storten van huishoudelijk afval in de periode 1918-1950.

De richtwaarde wordt overschreden voor één of meerdere genormeerde parameters maar er is voor het vaste deel van de aarde geen noodzaak tot bodemsanering en/of op basis van de analyses van het grondwater zijn er duidelijke aanwijzingen dat de richtwaarden voor het vaste deel van de aarde worden overschreden maar er is geen noodzaak tot bodemsanering.

Er kon geen kopie van deze onderzoeken worden ingekeken.

Het opstellen van het verkennend bodemonderzoek gebeurt door een erkend bodemsaneringdeskundige van type I of II. ASPER bv beschikt over een erkenning van het type I.

2.2 Historisch onderzoek

Zoals beschreven in de bovenstaande bodemonderzoeken is geweten dat het terrein van Sint-Jozef in het verleden (deels) gebruikt werd als stortplaats.

De opdrachtgever heeft bij de toewijzing van deze opdracht duidelijk gemaakt dat er ook zones met mogelijk stortmateriaal aangetroffen zullen worden.

De juiste locatie van de voormalige stortactiviteiten is echter niet gekend.

2.3 Terreinbezoek

Datum terreinbezoek:	02/02/2021 en 17/02/2021
Uitvoerder:	Patrick Anthonis, ASPER BV
Relevante bevindingen - Visueel waarneembare verontreiniging	Er konden geen visueel waarneembare verontreinigingen vastgesteld worden tijdens ons eerste plaatsbezoek van 02/02/2021. Er waren door de opdrachtgever 7 zones aangeduid binnen de footprint van het nieuwe gebouw, waar mogelijk kon gegraven worden in het kader van het verkennend bodemonderzoek. Tijdens de veldwerkzaamheden (17/02/2021) was duidelijk dat er stortmateriaal aanwezig is in de ondergrond.

3 BEPALING VAN DE ONDERZOEKSSTRATEGIE

Er waren door de opdrachtgever 7 zones aangeduid waarvan er 6 binnen de footprint van het nieuwe gebouw, gelegen zijn waar mogelijk kon gegraven worden in het kader van het verkennend bodemonderzoek. Één zone bevindt zich ter hoogte van de geplande nieuwe parking aan de zijde van de Vanderpoortenlaan.

Op de dag van de veldwerkzaamheden werd nagegaan met de technische dienst op welke locaties er veilig gegraven kon worden. Er bleven van de 7 zones nog 5 over waar de graafwerken mogelijk waren.

Omwille van de ondergrondse leidingen van hydranten, ondergrondse afvoerleidingen, deksels op putten, verhardingen, de fietsenstalling, ... konden de volgende 4 zones wel worden weerhouden ter hoogte van de gebouwen van Sint-Jozef.



Ter hoogte van de nieuwe parking worden 2 locaties weerhouden waar gegraven of geboord kan worden in de heuvel (talud) die begroeid is.



3.1 Opstellen van de verontreinigingshypothese

Aan de hand van de gegevens die tijdens de voorstudie werden verzameld, wordt een verontreinigingshypothese opgesteld en de bemonsteringsstrategieën bepaald.

De mogelijke locaties voor de sleuven werden in het kader van de offertevraag reeds aan Asper bezorgd. Tijdens ons plaatsbezoek van 17/02/2021 werd nagegaan of er op deze locaties op een veilige manier sleuven gegraven konden worden.

Omwille van de beperkte ruimte om de werkzaamheden uit te voeren, werd een graafkraantje voorzien waarvan de maximale graafdiepte 2,25 m is.

3.2 Bepaling van de verdachte zones

3.2.1 ZONE 1: nieuw bouwproject.

Aangezien niet geweten is waar het voormalige stort gelegen was, is de volledige footprint van het nieuwe gebouw een verdachte zone.

Binnen deze zone werden 4 locaties bepaald, die ruimtelijk van elkaar gescheiden zijn, en waar op een veilige manier kon gegraven worden.

3.2.2 ZONE 2: nieuwe parking.

Ter hoogte van de zone van de nieuwe parking is er een talud met een hoogte van ca. 2 m. Deze is begroeid met boompjes, en bereikbaar via de Vanderpoortenlaan. Er zal getracht worden om in dit talud een ontgraving uit te voeren. Indien dit niet mogelijk is, wordt nagegaan of er d.m.v. boringen kan worden bepaald of er ook afval in de taluds aanwezig is.

3.2.3 De potentiële verontreinigingsbronnen per verdachte zone

ZONE 1: Op basis van de verklaringen van de opdrachtgever en de gegevens uit de uitgevoerde bodemonderzoeken, is het voormalige stort de verontreinigingsbron. De opdrachtgever verwachtte eveneens dat deze zone mogelijk asbesthoudend zou zijn.

ZONE 2: de oorsprong van de grond van dit talud is niet gekend, zodat ook niet geweten is of er hier afval in verwerkt werd.

3.2.4 Verontreinigende stoffen

Het is in deze fase van het onderzoek niet de bedoeling om bodemstalen te nemen voor analyse. Wel zal de ontgraven grond beschreven worden, zodat er een zicht is op de mogelijk aanwezigheid van (huishoudelijk) afval.

3.3 Opstellen van de bemonsteringsstrategie

Er zullen geen stalen worden genomen.

Het is de bedoeling om sleuven te maken en de opgegraven grond/puin/afval te beschrijven.

4 RESULTATEN TERREINONDERZOEK

4.1.1 Erkenningen

Coördinator: de coördinatie van het onderzoek gebeurt door ASPER BV;

Boorfirma: de sleuven werden gegraven door Délo Boringen BV, Industriepark Brechtsebaan 18A, 2900 Schoten.

4.1.2 Terreinonderzoek

Een overzicht van de uitgevoerde sleuven is gegeven in onderstaande tabel.

tabel 4.1: het profiel en de meetlocatie

Naam meetlocatie	X-coördinaat (km)	Y-coördinaat (km)	Z-coördinaat (m)	Diepte profiel (m)	Type	Uitvoerder
A1	164.455	202.010	7	2,50	Sleuf	Délo Boringen
A2	164.455	201.972	7	2,50	Sleuf	Délo Boringen
B	164.581	201.899	7	2,30	Sleuf	Délo Boringen
C	164.581	201.933	7	1,50	Sleuf	Délo Boringen
E	164.633	201.938	7	2,00	Sleuf	Délo Boringen
F	164.613	201.970	7	2,00	Sleuf	Délo Boringen

Ter hoogte van iedere sleuf wordt het opgegraven materiaal visueel en organoleptisch (geur) gekarakteriseerd. In Bijlage 2 wordt per sleuf een beschrijving van de bodemopbouw gegeven, evenals de zintuiglijke waarnemingen en de aanwezigheid van insluitsels.

4.1.3 Evaluatie veldwerk

4.1.3.1 Sleuf A1

Het is duidelijk dat het in het talud gaat over aangevoerde grond waarin kleinere hoeveelheden bijmengsels waren: baksteen, plastic en glas. Vanaf een diepte van 200 cm was de grond sterker bijgemengd, en was deze sterk betonhoudend.



sleuf A1



sleuf A1: uitgegraven materiaal

4.1.3.2 Sleuf A2

Ook hier werden in het talud in de bovenste 200 cm kleinere hoeveelheden baksteen en puin aangetroffen. De grond is vanaf 200 cm opnieuw sterk puinhoudend, met bijmengingen van plastic en baksteen.



sleuf A2 (in talud)



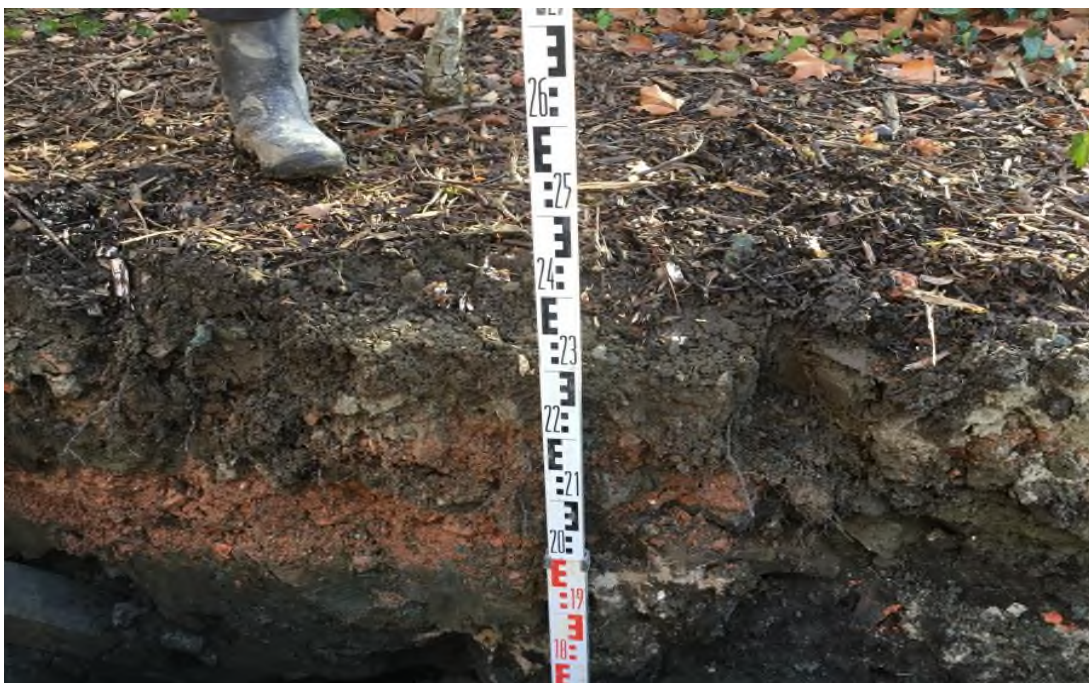
sleuf A2 (in talud)



Afval in onderste 50 cm van sleuf A2

4.1.3.3 Sleuf B

Onder de betonverharding (klinkers, 10 cm) liggen respectievelijk een laag stabilis  e (5 cm) en baksteenhoudende laag (15 cm). De volgende 20 cm is een matig steenhoudende, zwak baksteenhoudende en zwak plastichoudende bodemlaag. Hieronder lijkt de bodem ongeroerd tot 230 cm-mv.



Sleuf B: toplaag



Sleuf B



Sleuf B



Sleuf B: uitgegraven grond

4.1.3.4 Sleuf C

Onder de betonverharding (klinkers, 10 cm) liggen respectievelijk een laag stabilis  e (5 cm) en baksteenhoudende laag (15 cm). Vanaf 30 cm was het opgegraven materiaal overduidelijk huishoudelijk afval met bijmengingen van puin, leer, plastic, glas, baksteen en asbestcement. Het asbestcement werd visueel herkend. Op een diepte van ± 150 cm werd een oude afvoerleiding geraakt waardoor de put steeds opnieuw vol liep met water en dieper graven niet mogelijk was.



Sleuf C



Sleuf C



Sleuf C (loopt vol met water)



Sleuf C



Sleuf C



Sleuf C: voorbeelden van opgegraven afval



Sleuf C: voorbeelden van opgegraven afval



Sleuf C: visueel herkend asbestcement

4.1.3.5 Sleuf E

Deze sleuf werd gemaakt in een onverhard deel van het terrein, ter hoogte van de Koningin Astridlaan. Er kon tot 200 cm-mv ontgraven worden. Enkel in de laag 50-70 cm werden resten van (bak)steen en plastic aangetroffen. Deze sleuf is naar alle waarschijnlijkheid gelegen buiten de contour van het voormalige stort.



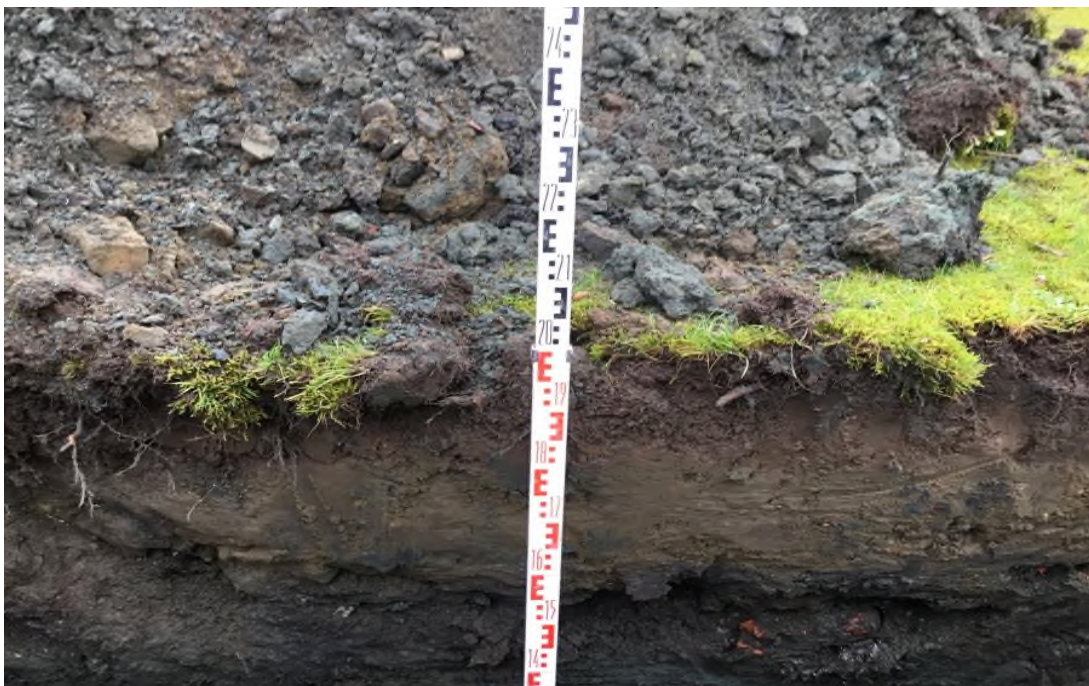
Sleuf E



Sleuf E



Sleuf E



Sleuf E

4.1.3.6 Sleuf F

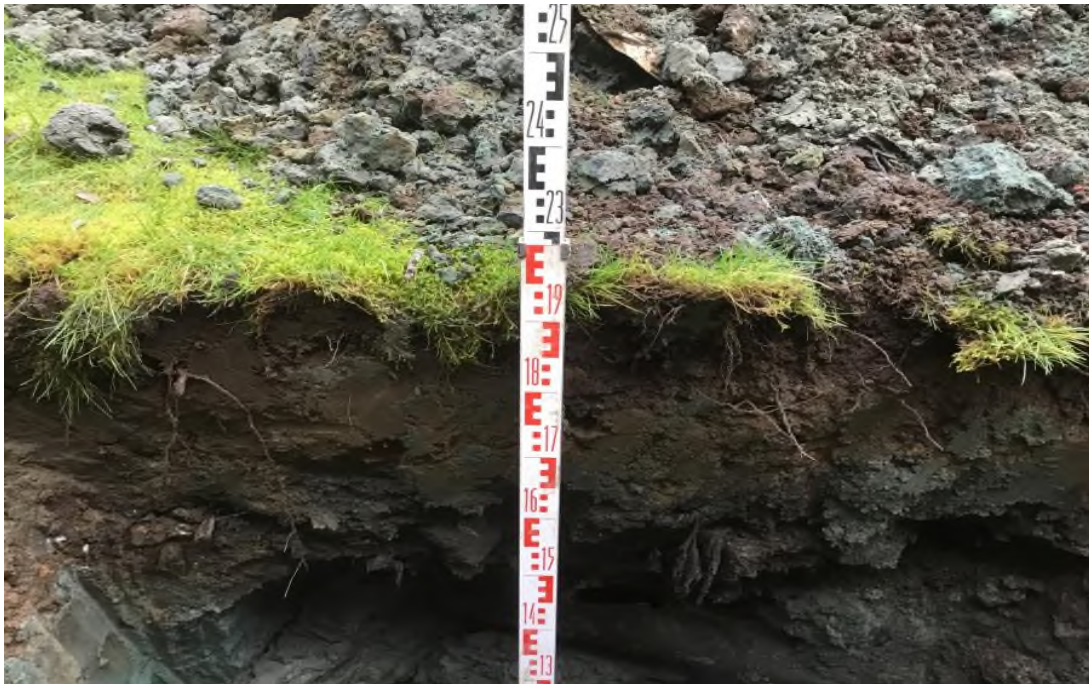
Ook deze sleuf werd gemaakt in een onverhard deel van het terrein, ter hoogte van de Koningin Astridlaan. Er kon tot 200 cm-mv ontgraven worden. In in de laag 0-50 cm werden baksteen, kassei en plastic aangetroffen. Vanaf 50 cm is de grond niet geroerd. Deze sleuf is naar alle waarschijnlijkheid gelegen buiten de contour van het voormalige stort.



Sleuf F



Sleuf F



Sleuf F

5 SAMENVATTEND BESLUIT

Dit verkennend bodemonderzoek werd uitgevoerd in het kader van een nieuwbouwproject.

Er bestond een vermoeden dat er ter hoogte van de bouwzone afval in de grond aanwezig is doordat op dit terrein in het verleden een huishoudelijk stort gelegen was.

Het terrein is momenteel nog in gebruik, waardoor ook alle ondergrondse nutsleidingen, putten, verhardingen, ... worden gebruikt. Zodoende kon slechts op een 4-tal plaatsen op een veilige wijze gegraven worden. In één van de vier sleuven die werd gegraven is duidelijk dat er veel huishoudelijk afval vergraven is. Ook werd er bouwpuin aangetroffen in de vorm van bakstenen en asbestcement. In de andere 3 sleuven werd voornamelijk ongeroerde grond teruggevonden, met uitzondering van dunne lagen baksteen, puin en plastic.

Ter hoogte van de nieuwe parking werden eveneens 2 sleuven getrokken in het talud. Hieruit blijkt dat er ook in deze grond bodemvreemde materialen aangetroffen worden.

Voordat er grondverzet mogelijk is zal een technisch verslag grondverzet opgemaakt dienen te worden om een 3-delige code toe te kennen aan de uit te graven grond.

Een technisch verslag wordt opgemaakt op basis van een onderzoeksstrategie die afhankelijk is van het volume en de diepte van de ontgravingszones.

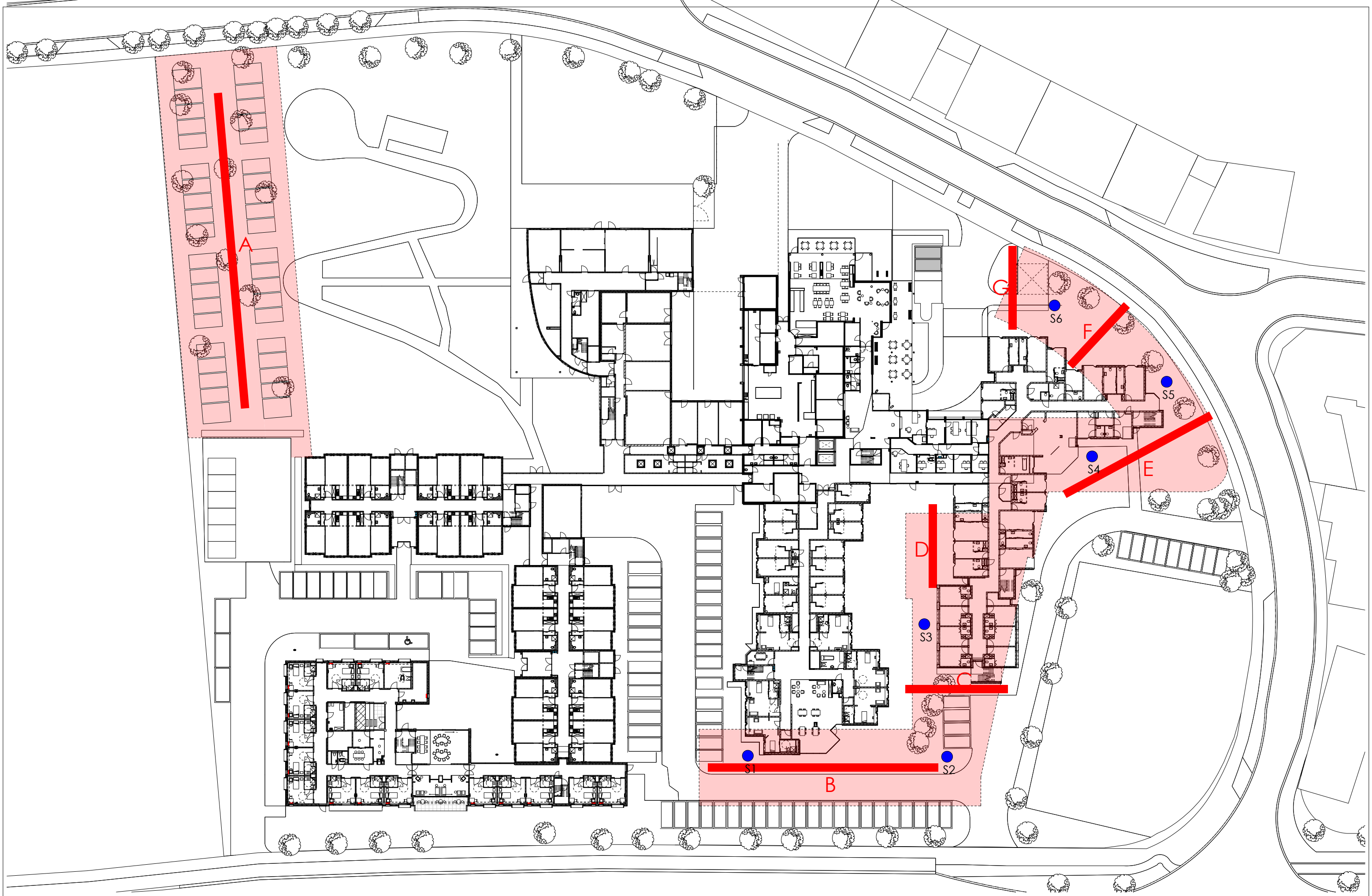
6 VERKLARING EN ONDERTEKENING

De bodemsaneringsdeskundige verklaart dat hij voor het uitvoeren van deze opdracht niet in onverenigbaarheid verkeert of dat hij bij een situatie van onverenigbaarheid beheersmaatregelen heeft genomen.

Naam van de persoon die beschikt over de individuele handtekeningsbevoegdheid (artikel 53/4 § 1, tweede lid van het VLAREL):	Patrick Anthonis  22/03/2021
Naam van de kwaliteitsverantwoordelijke bij de bodemsaneringsdeskundige voor dit rapport:	Patrick Anthonis  22/03/2021
Naam van de persoon die de bodemsaneringsdeskundige rechtsgeldig kan vertegenwoordigen tegenover derden:	Patrick Anthonis  22/03/2021

BIJLAGEN

Bijlage 1: Algemeen plan – voorstel onderzoek door opdrachtgever



Dossier nr.228.0
Plan Suggestie Bodemonderzoek
Plan nr. A12345.03.025
Datum 18/09/2020 Plotmome18/09/2020 16:36:39
Schaal 1 : 600

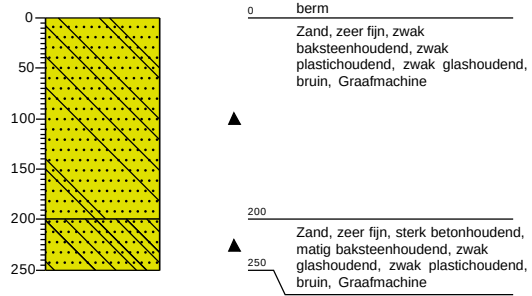
Index	Datum	Tekenaar	Wijziging

ASSAR LLOX
ARCHITECTS

Bijlage 2: Beschrijving sleuven

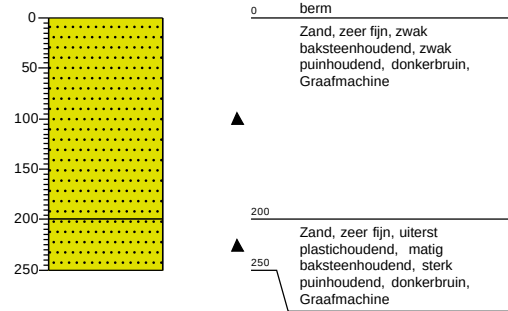
Boring: Sleuf A1

Datum: 17-2-2021



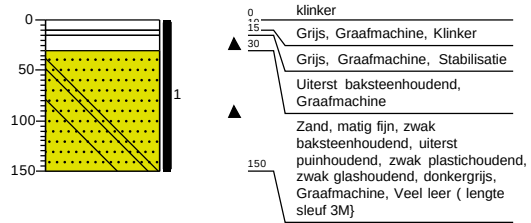
Boring: Sleuf A2

Datum: 17-2-2021



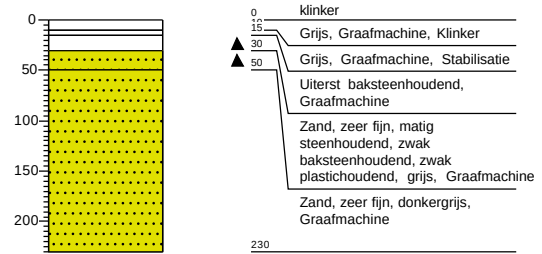
Boring: Sleuf C

Datum: 17-2-2021



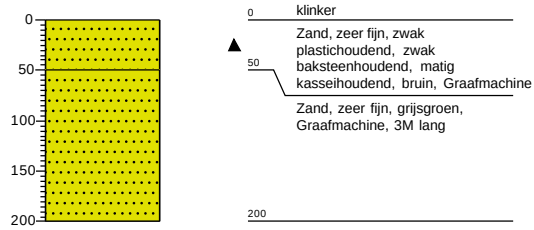
Boring: Sleuf B

Datum: 17-2-2021



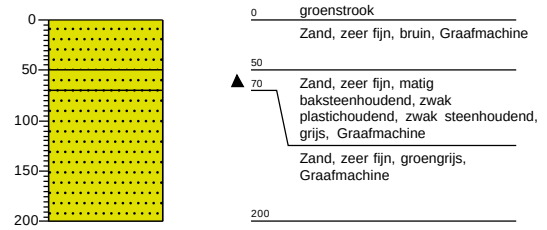
Boring: Sleuf F

Datum: 17-2-2021



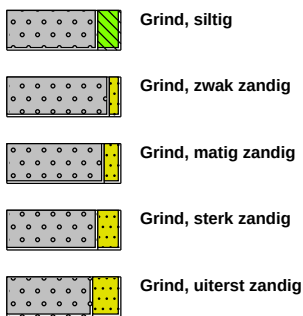
Boring: Sleuf E

Datum: 17-2-2021

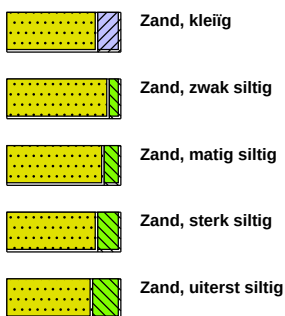


Legenda (conform NEN 5104)

grind



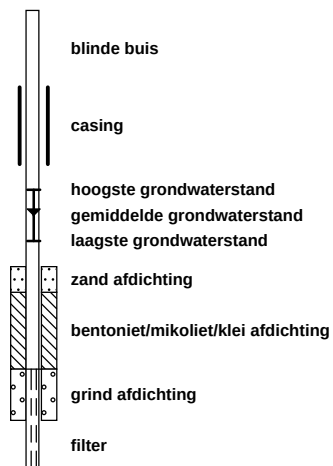
zand



veen



peilbuis



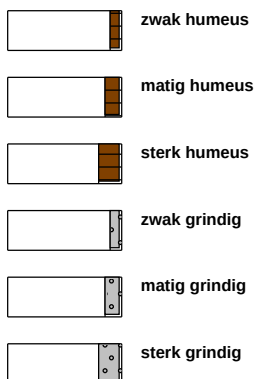
klei



leem



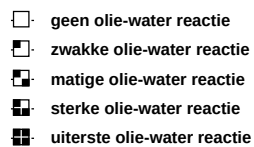
overige toevoegingen



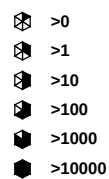
geur



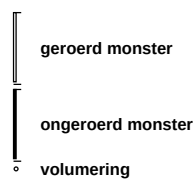
olie



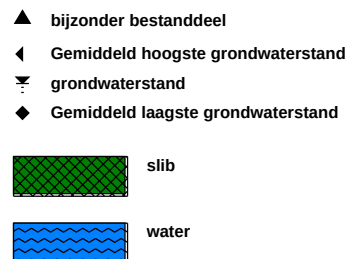
p.i.d.-waarde



monsters



overig



Bijlage 3: Luchtfoto's



Bijlage 4: Locatie sleuven





