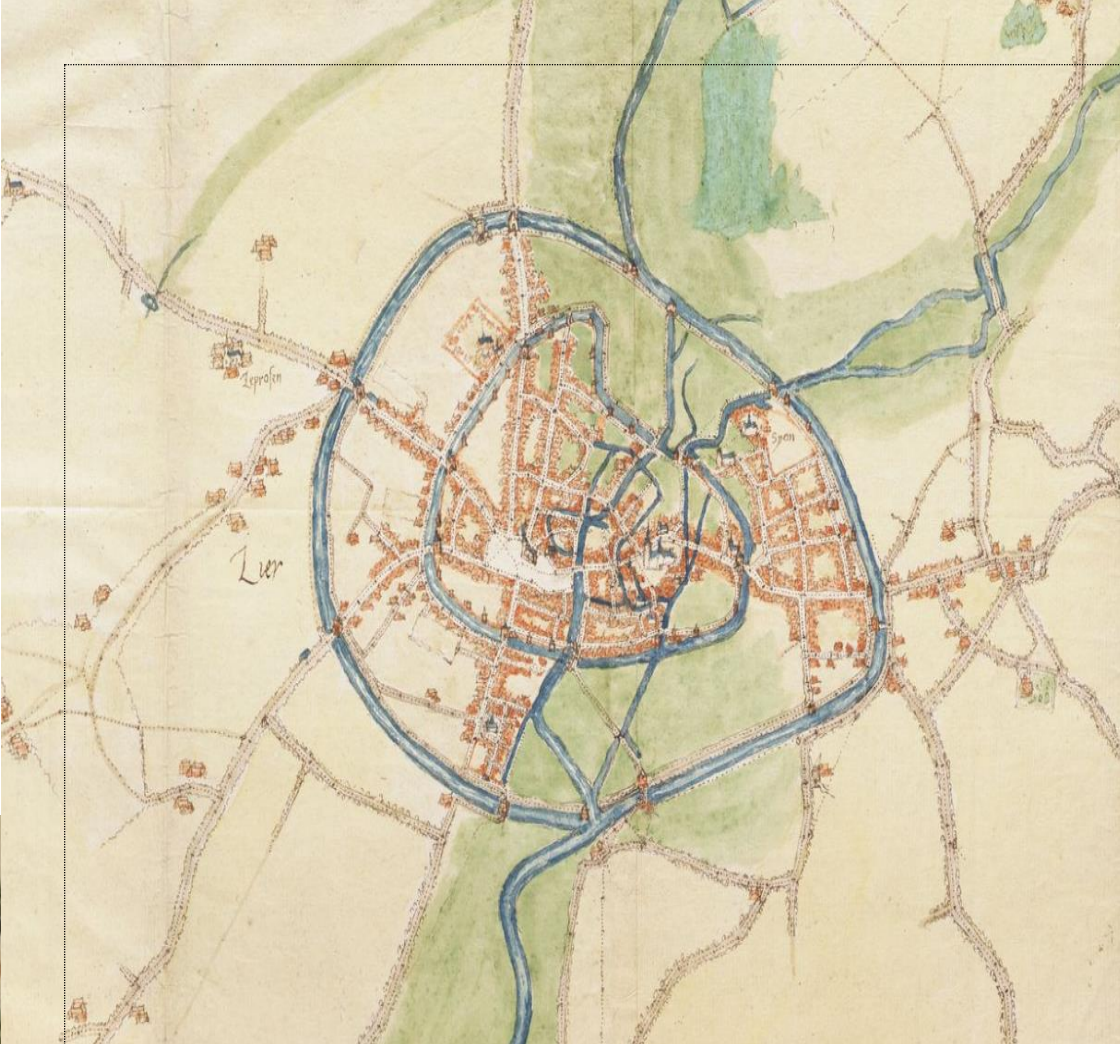




2020

ARCHEOLOGIENOTA

Bosstraat, Lier (Antwerpen)

ADEDE Archeologisch Rapport 472



O.Muller

S.Claeys



ADEDE ARCHEOLOGISCH RAPPORT 472

Archeologienota Bosstraat, Lier (Antwerpen).

O.MULLER

S. CLAEYS



Colofon

Uitgever	ADEDE bvba
Jaar van uitgave	2020
Plaats van uitgave	Gent
Redactie	David Janssens
ISSN	2033-6810
Coverafbeelding:	Atlas des villes des Pays-Bas, Lier, 1550-1565

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van ADEDE bvba. ADEDE bvba is niet aansprakelijk voor eventuele schade voortvloeiend uit diens adviezen.

Inhoudsopgave

1	Administratieve fiche	- 5 -
2	Bureauonderzoek	- 10 -
2.1	Archeologische voorkennis	- 10 -
2.2	Aanleiding van het onderzoek.....	- 10 -
2.3	Doel van het onderzoek	- 10 -
2.4	Huidige situatie projectgebied	- 11 -
2.5	Beschrijving geplande werken.....	- 11 -
2.6	Randvoorwaarden	- 12 -
2.7	Werkwijze	- 12 -
3	Assessmentrapport.....	- 25 -
3.1	Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied.....	- 25 -
3.2	Geo(morfo)logische en bodemkundige situering van het onderzoeksgebied	- 27 -
3.2.1	Tertiair geologisch	- 27 -
3.2.2	Quartaair geologisch	- 28 -
3.2.3	Bodem	- 29 -
3.2.3.1	Bodemtypekaart.....	- 29 -
3.2.3.2	Potentiële bodemerosie	- 30 -
3.2.3.3	Erosiegevoeligheid.....	- 31 -
3.2.3.4	Landgebruik	- 32 -
3.2.3.5	Gewestplan.....	- 33 -
3.3	Historische situering van het onderzoeksgebied	- 35 -
3.3.1	Algemene historische situering	- 35 -
3.3.2	Historisch kaartmateriaal	- 39 -
3.3.2.1	Fricx-kaarten (1712)	- 39 -
3.3.2.2	Kaart van Ferraris (1771 – 1778)	- 40 -
3.3.2.3	Atlas der Buurtwegen (1840)	- 41 -
3.3.2.4	Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)	- 42 -
3.3.2.5	Kaart van Popp (1842 – 1879)	- 43 -
3.3.3	Luchtfoto 1971	- 44 -
3.3.4	Luchtfoto 1979-1990	- 45 -
3.4	Archeologische situering van het projectgebied.....	- 46 -

3.4.1	Archeologienota's en onderzoek in de omgeving	- 46 -
3.4.2	CAI Indicatoren	- 47 -
4	Besluit	- 51 -
5	Bibliografie.....	- 52 -
6	Lijst van figuren	- 54 -

1 Administratieve fiche

Projectcode	2019I147
Site	Lier - Bosstraat
Projectsigle ADEDE	LIE-BOS
Ligging	Bosstraat 162, 2500 Lier
Kadaster	Lier, 3 ^e afd, sectie F nr 235/G
Soort onderzoek	Bureauonderzoek
Aard van de vervolgwerken	Nieuwbouw, wegverharding
Uitvoerder	ADEDE bvba
Erkenningsnummer ADEDE bvba	2015/00058
Erkend archeoloog	Simon Claeys 2017/00184 Alexander Cattryse 2017/00187
Tijdelijke bewaarplaats archief	ADEDE bvba
Bibliografische referentie	O.Muller, S. Claeys, 2020, Archeologienota Bosstraat, Lier (Antwerpen), ADEDE Archeologisch Rapport 472, Gent.
Grootte projectgebied	Volledig Ca. 7871m ² , concreet: ca. 4815m ²
Periode uitvoering	September 2019 – juni 2020
Themen thesaurus Onroerend Erfgoed	Archeologienota, Bureauonderzoek
Verstoorde zones	Bebouwing



LIER - BOSSTRAAT

Plannr. 1 Topografische kaart

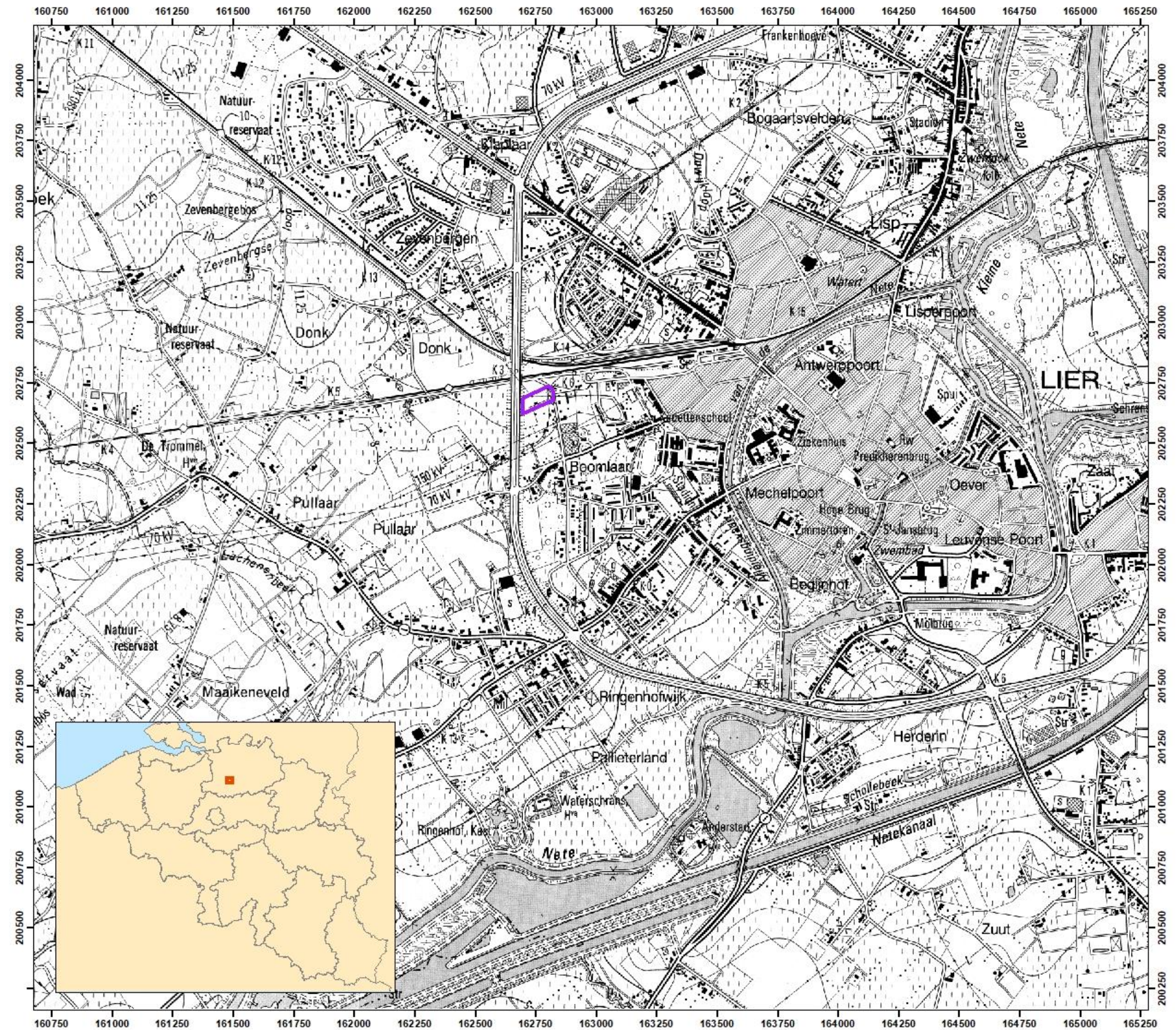
2019I147

13/09/2019

© AGIV

Legende

 Projectgebied



**LIER - BOSSTRAAT**

Plannr. 2 Orthofoto

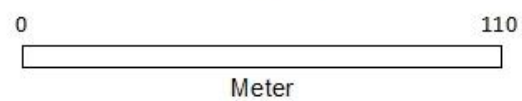
2019I147

13/09/2019

© AGIV

Legende

Projectgebied



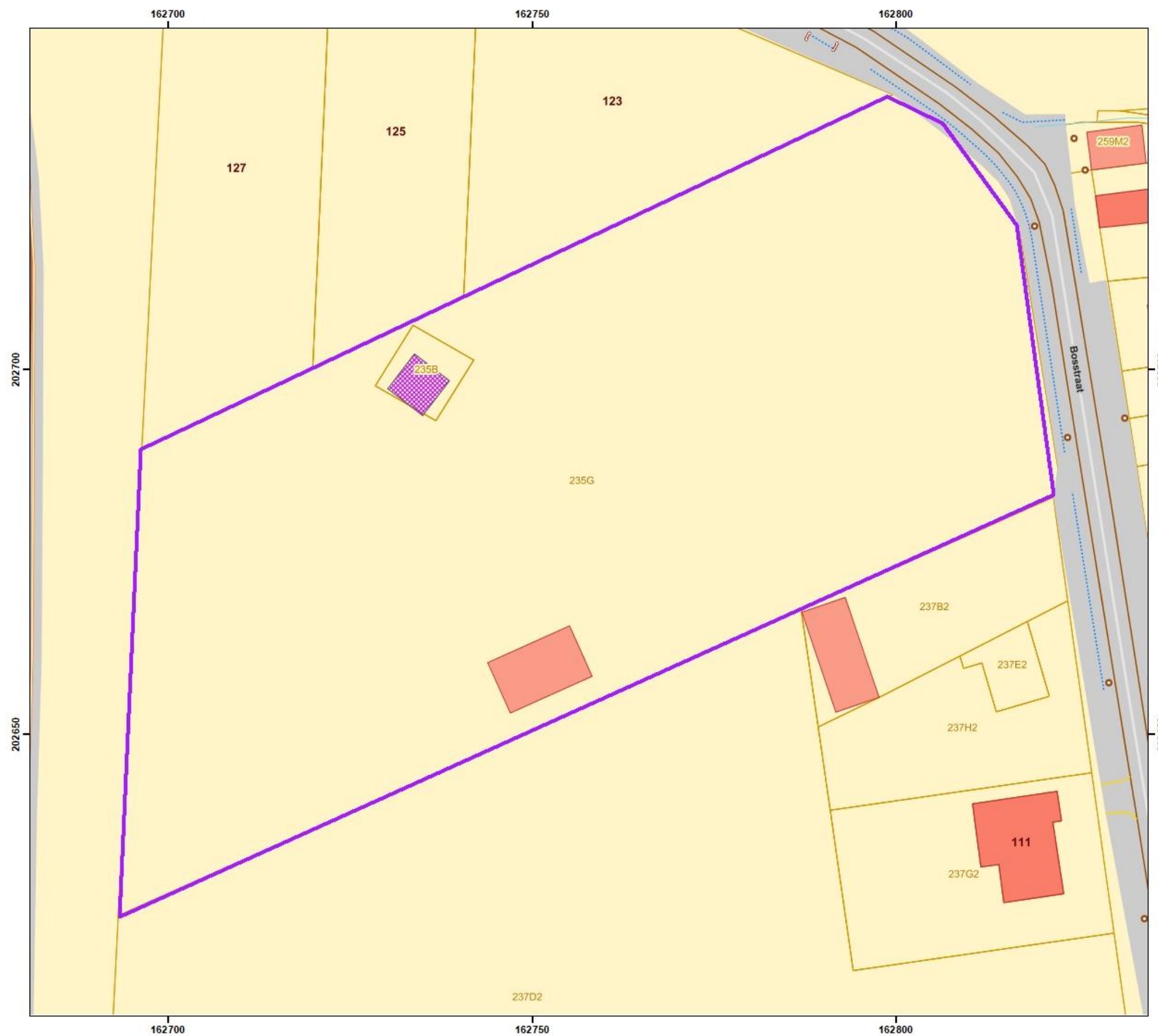
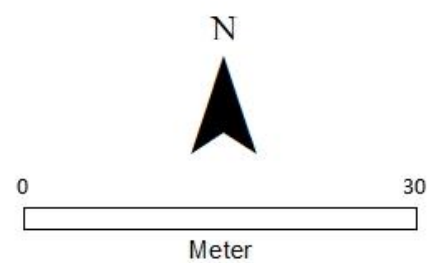
**LIER - BOSSTRAAT**

Plannr. 3 GRB (kadaster)

2019I147

13/09/2019

© AGIV

Legende Projectgebied

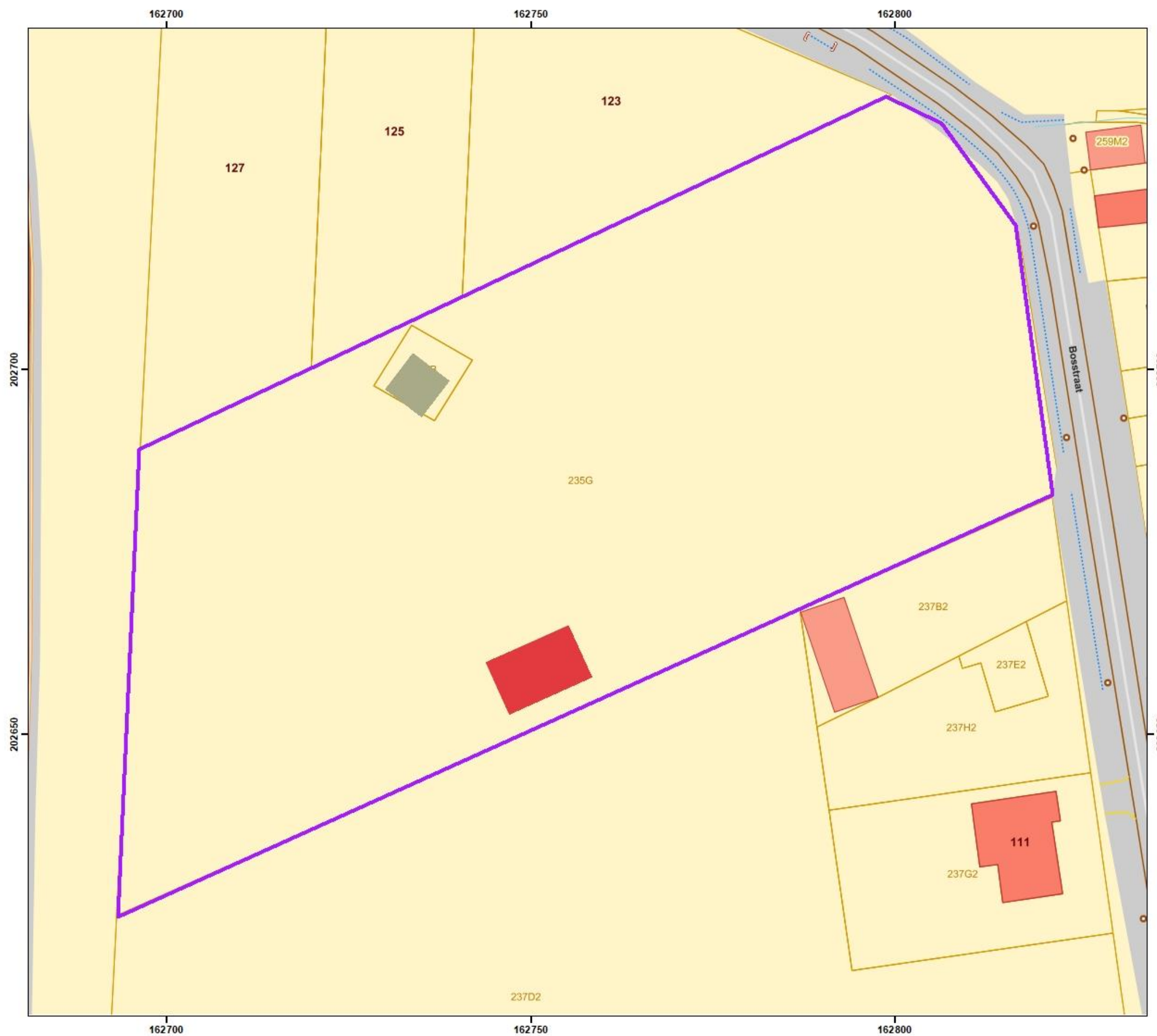
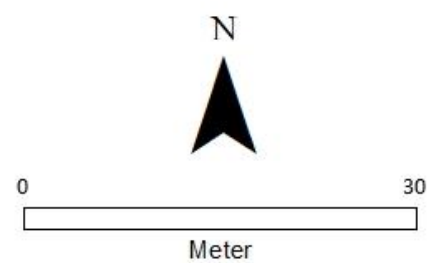
**LIER - BOSSTRAAT**

Gekende bebouwing of structuren

2019I147

13/09/2019

© AGIV

Legende

2 Bureauonderzoek

2.1 Archeologische voorkennis

Binnen het onderzoeksgebied werd tot op vandaag nog geen archeologisch onderzoek uitgevoerd. In de ruime omgeving zijn wel archeologische waarden gekend. Deze zullen verder worden toegelicht onder hoofdstuk 3.4.

2.2 Aanleiding van het onderzoek

De archeologienota werd opgemaakt naar aanleiding van een geplande stedenbouwkundige vergunningsaanvraag waarbij de totale oppervlakte van de ingreep in de bodem 1000m² of meer beslaat en de totale oppervlakte van de kadastrale percelen waarop de aanvraag betrekking heeft 3000m² of meer bedraagt. De initiatiefnemer is daarom verplicht een bekrachtigde archeologienota toe te voegen aan de vergunningsaanvraag.

2.3 Doel van het onderzoek

Deze archeologische nota heeft tot doel om door middel van de bestaande archeologische, geografische, geologische, en historische bronnen de mogelijkheid tot het aantreffen van archeologisch waardevolle sites binnen het projectgebied te onderzoeken. Aan de hand van de verzamelde informatie wordt vervolgens een programma van maatregelen opgesteld met het doel de archeologische kennis te bewaren voor de volgende generaties.

Volgende onderzoeksvragen worden in deze archeologienota behandeld:

- Welke aanwijzingen bevatten de bestaande bronnen over het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied?
- Zijn er archeologische sites met relevante cultuurhistorische waarde gekend op of in de omgeving van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde het historisch landgebruik van het onderzoeksgebied?
- Hoe evolueerde de historische bebouwing van het onderzoeksgebied?
- Wat is de potentiële impact van de geplande werken op het cultuurhistorisch en archeologisch erfgoed?

2.4 Huidige situatie projectgebied

Het plangebied ligt met de oostzijde langs de Bosstraat en aan de westzijde loopt de R16. Het betreft een terrein dat momenteel voornamelijk in gebruik is als weiland. Aan de noordzijde staat er een elektriciteitsmast op het plangebied en aan de zuidzijde staat een kleine bebouwing.

2.5 Beschrijving geplande werken

De opdrachtgever plant aan de oostzijde van het plangebied de inplanting van twee nieuwbouw appartementsgebouwen met 8 bouwlagen voor blok A en 2 tot 5 bouwlagen voor blok 5. Onder de twee woonblokken zal een ondergrondse parkeergarage voor 49 autostapplaatsen en kelder voorzien worden. Tussen de twee woonblokken komt een aparte fietsberging (voor 86 fietsen en 22 stapplaatsen voor bakfietsen en fietskarren) en aan de zijde van de Bosstraat wordt een wadi voorzien. Er zal ook wegverharding op het plangebied aangelegd worden met aan de zuidzijde parkeergelegenheid voor een 8tal wagens. Verder wordt een groenzone op het terrein ingepland. De oppervlakte van het terrein waarop de werken zullen plaatsvinden is ca. 4815m². Het westelijke gedeelte van het plangebied, inclusief elektriciteitsmast, wordt niet verder door de opdrachtgever ontwikkeld en betreft een oppervlakte van ongeveer 3056m². Voor dit gedeelte is een aparte bekrachtigde archeologienota beschikbaar inzake de geplande werken binnen dat gebied.¹

De bodemingreep voor de geplande werken heeft de volgende waarden:

- De ondergrondse parkeergarage met kelder betreft een totale oppervlakte van ongeveer 1496m². Hier zal tot een diepte van ca. 3,55m onder het maaiveld gewerkt worden inclusief funderingsplaat. Plaatselijk zal een diepte tot bijna 5m onder het maaiveld worden uitgegraven voor de liftkokers.
- De overdekte fietsberging wordt ingeplant op een oppervlakte van ongeveer 155m². De ondergrondse garage en kelder loopt hier onderdoor.
- De wadi zal ingeplant worden over een oppervlakte van ca. 130m² met een maximum diepte van 30cm.
- Verdere bodemingrepen betreffen de implementering van groenzones, wegverhardingen en 3 sceptische putten en 3 regenwaterputten langs de woonblokken.

¹ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/14016>

2.6 Randvoorwaarden

De opdrachtgever wenst de principiële haalbaarheid te toetsen alvorens over te gaan tot verder archeologisch onderzoek. Bovendien moeten de bebouwing op het gebied van geplande werken nog gesloopt worden. Eventueel verder onderzoek dient bijgevolg via uitgesteld traject plaats te vinden.

2.7 Werkwijze

Dit bureauonderzoek heeft tot doel de aanwezigheid en de bewaringstoestand van de archeologische resten binnen het projectgebied in te schatten, alsook de impact van de geplande werken op het aanwezige archeologische erfgoed. Op basis van de verworven kennis kunnen concrete aanbevelingen geformuleerd worden voor een eventuele verder prospectie-/opgravingsstrategie. De archeologische verwachting van het projectgebied wordt gebaseerd op gekende geologische, landschappelijke, archeologische, historische en geografische bronnen. Hiervoor wordt beroep gedaan op gekende literatuur, de Centraal Archeologische Inventaris, het Geoportaal van Onroerend Erfgoed en de Databank Ondergrond Vlaanderen. Dit alles wordt vervolgens samengelegd met topografische kaarten, recente luchtfoto's, kadasterkaarten en plannen van de gekende/geplande toestand.

Overzicht geconsulteerde kaarten:

- Onderzoeksgebied:
 - Inplantingsplan huidige toestand
 - Inplantingsplan geplande toestand
 - Doorsnede bestaande toestand
 - Doorsnede nieuwe toestand
- Geografische/geo (morfo)logische en bodemkundige situering:
 - Topografische kaart
 - Orthofoto
 - Kadasterkaart
 - Digitaal Hoogtemodel Vlaanderen II
 - Tertiair geologische kaart
 - Quartair geologische kaart
 - Bodemtypekaart
 - Potentiële bodemerosiekaart
 - Erosiegevoeligheidskaart
 - Bodemgebruiksbestand

- Gewestplan
- Historische situering:
 - Cartes des Pays-Bas van Fricx, 1744
 - Kaart van Ferraris, 1777
 - Atlas der Buurtwegen, 1840
 - Kaart van Vandermaelen, 1846-1854
 - Kaart van Popp, 1842-1879
 - Luchtfoto's
- Archeologische situering:
 - Geoportaal Centraal Archeologische Inventaris
 - Inventaris Onroerend Erfgoed







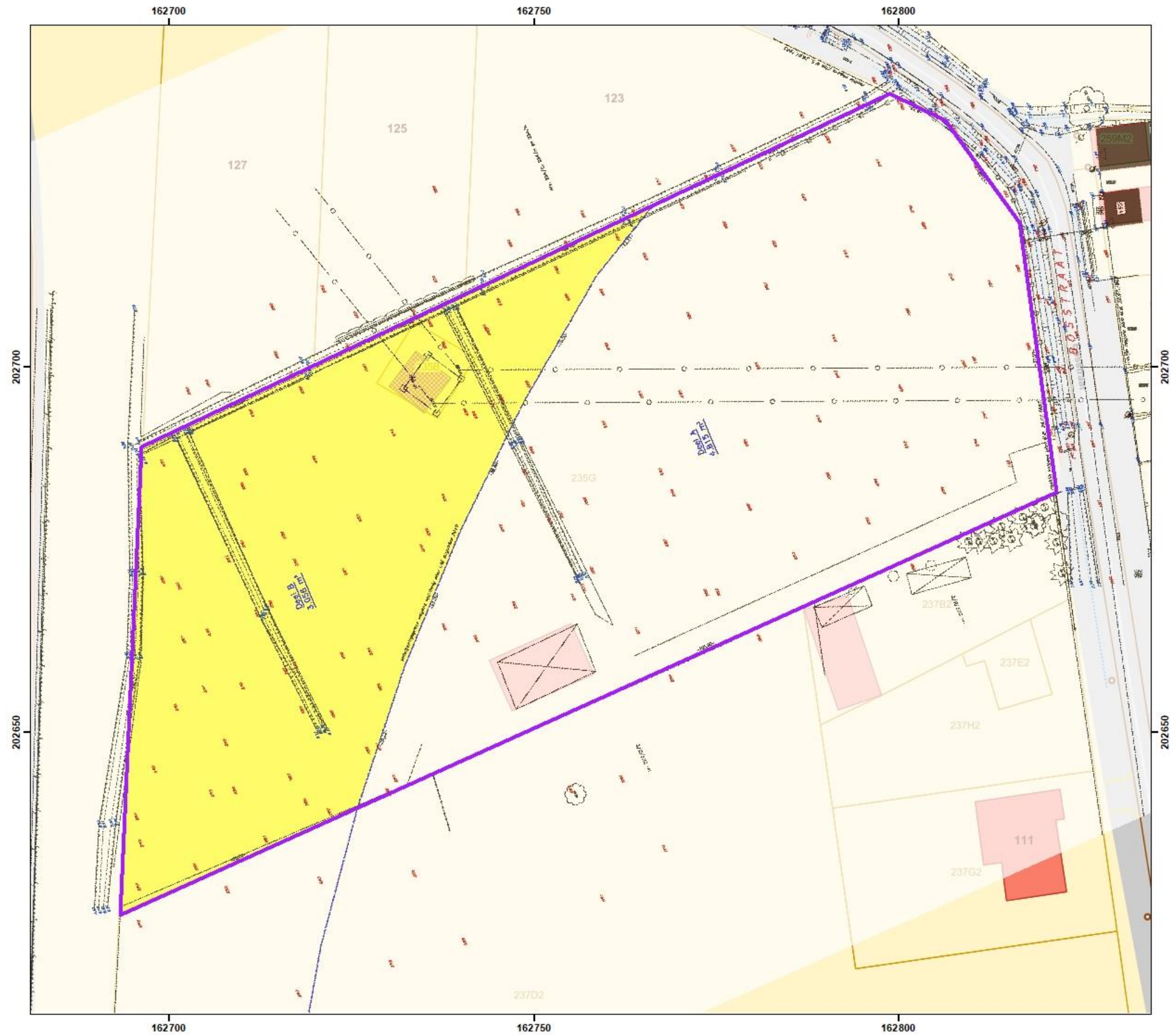
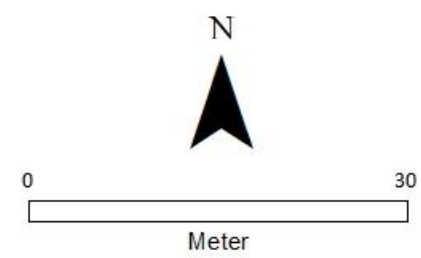
**LIER - BOSSTRAAT**

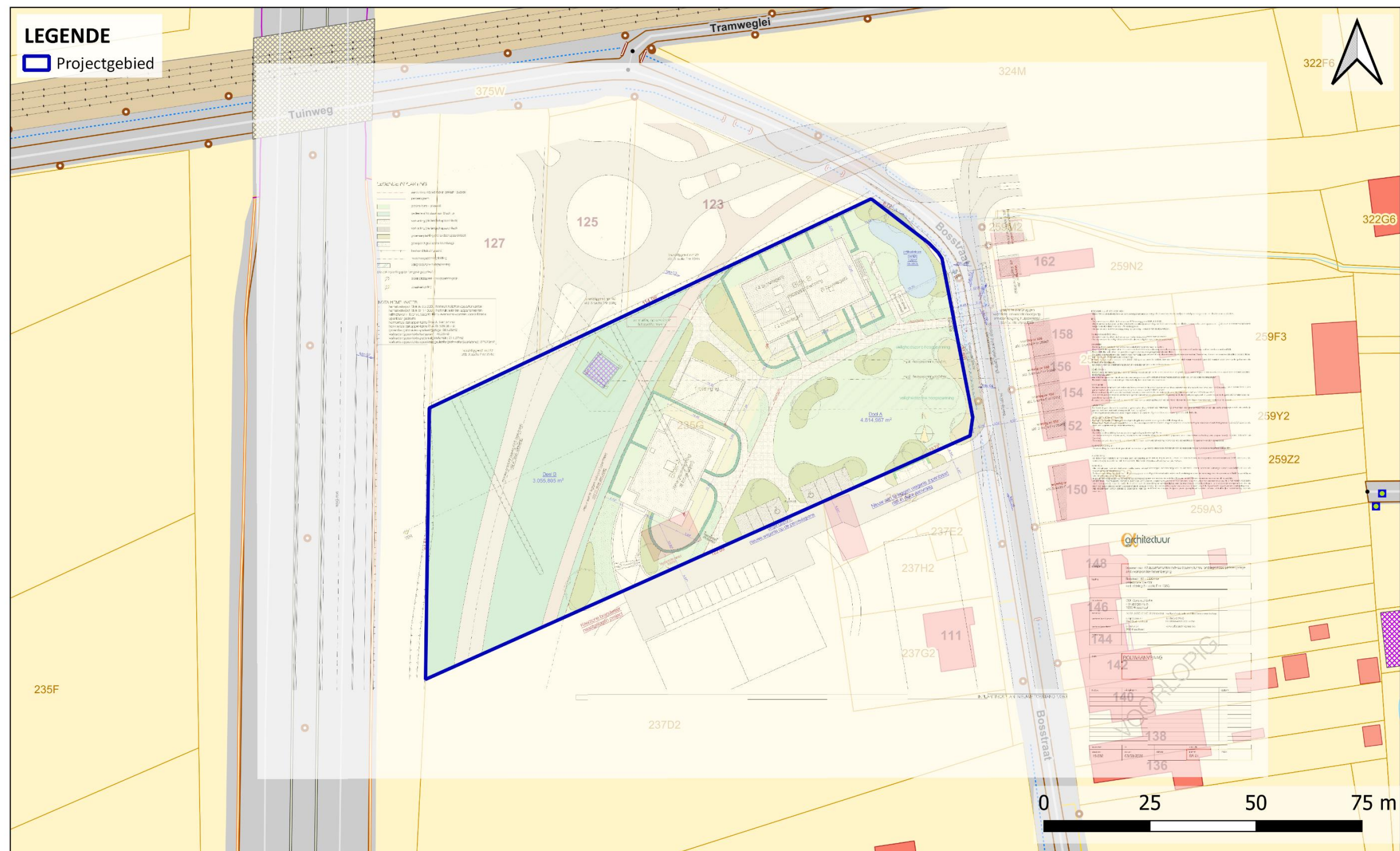
Plannr. 5 Inplanting bestaande toestand

2019I147

13/09/2019

© AGIV

Legende Projectgebied

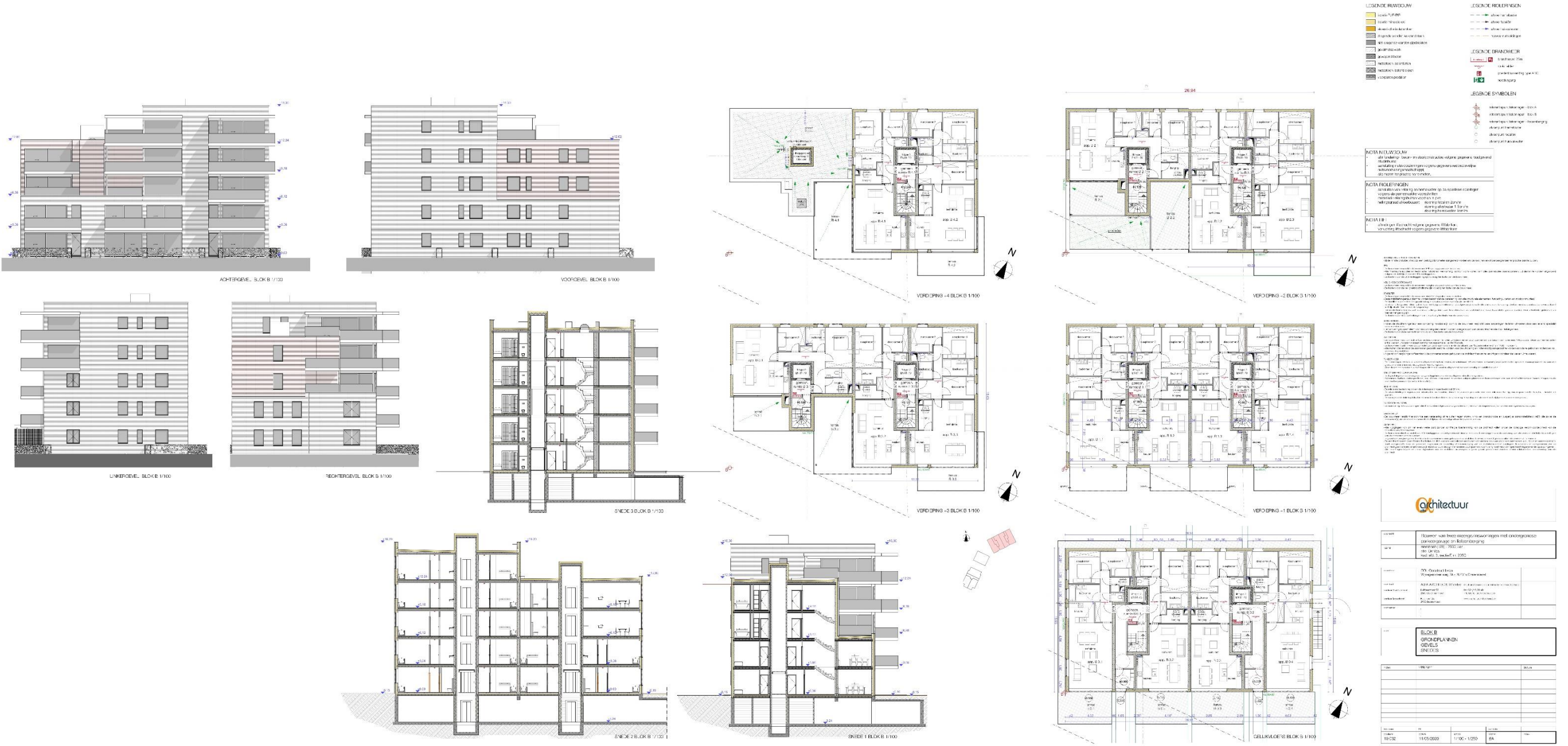


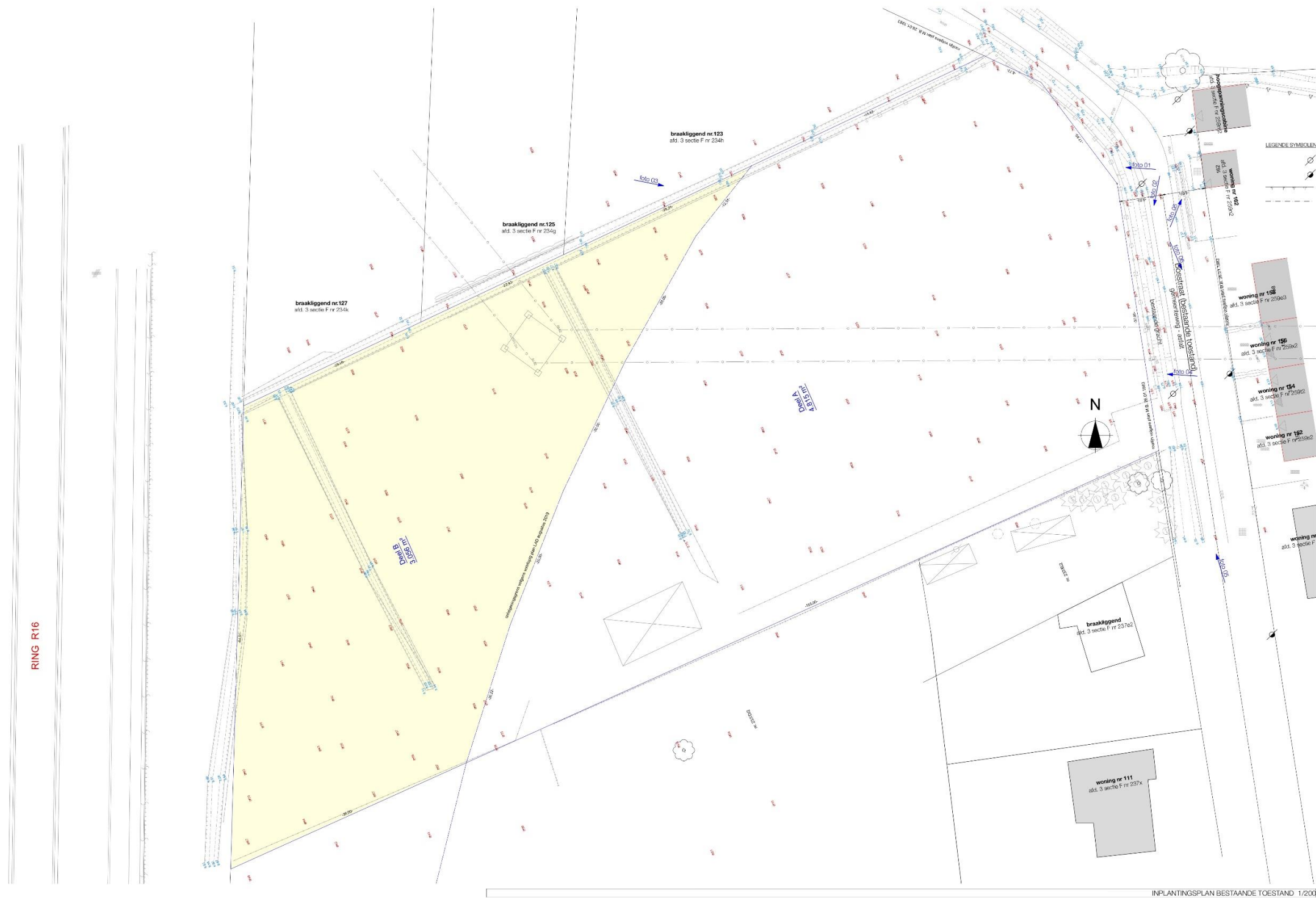
LIER - BOSSTRAAT
projectcode OE: 2019I147

aangemaakt: 9 juli 2020
bron: AGIV - QGIS - CRS: Lambert 72





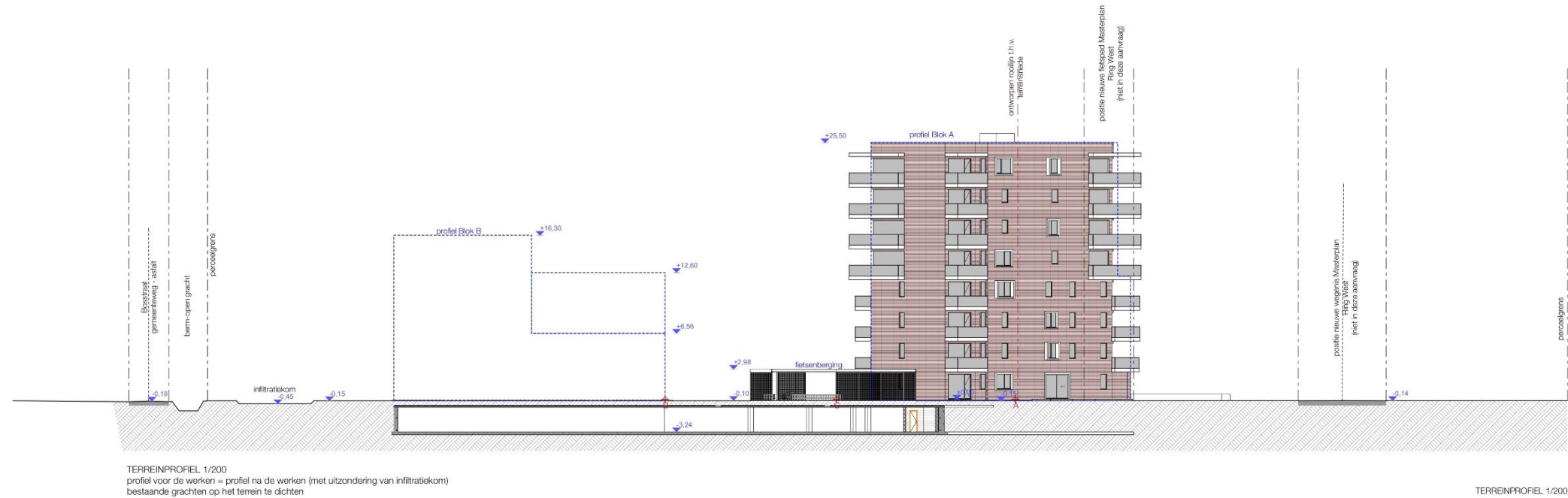


[illegible]

			
opzetplan tekening			
bouwen van 10 appartementen in twee bouwvolumes, ondergrondse parkeergarage en bovengrondse fietsenberging Bouwteam '06 - 2500 Lier projecteernaam 'De Vast' kaart, afbakening 0 - sectie F nr. 20554			
bouwheer architect bestemmingsplan ontwerp	DDL Construct bvba Herengracht 261b 2500 Breeschot ALFA ARCHITECTUUR cvba Krijgerstraat 51 2500 Duffelmarkt Huisput 12a 2500 Breeschot Bouwplan 151 2500 Duffelmarkt Huisput 12a 2500 Breeschot 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 47		

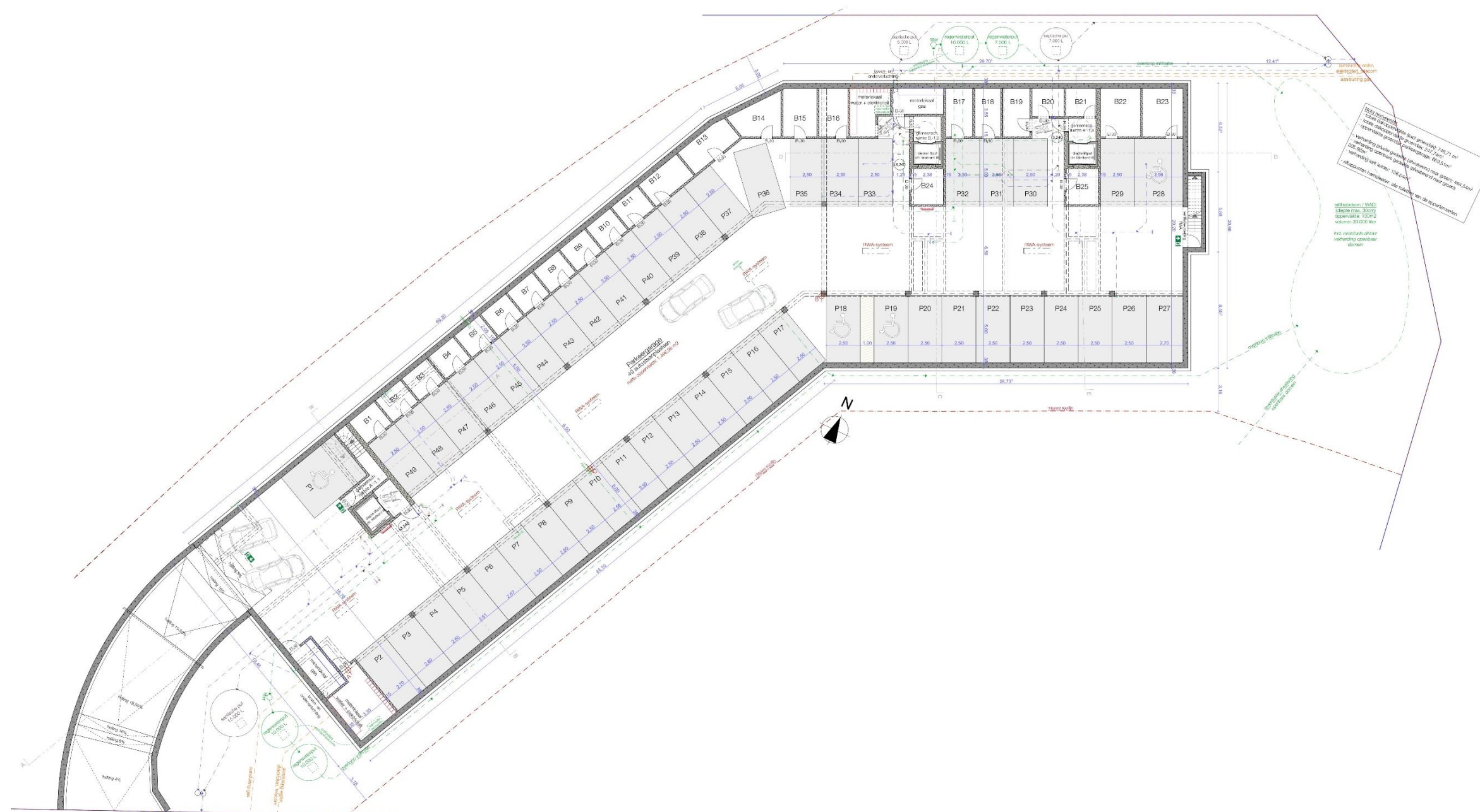


			
rapport nr. 1			
taoep			
bouwen van 40 appartementen in twee bouwvolumes, ondergrondse parkeergarage en bovengrondse fietsenberging			
Bosstraat 167 - 2500 Lier projectgroep: De Vries kad. odeling 3 - sector F nr. 235G			
Bouwkosten			
DOL Construct bvba Hindenberg 28 b 2300 Brasschaat			
architect			
ALFA ARCHITECTUUR bvba multimedialeweg architectennoordhoek Luttenhove 51 2300 Turnhout info@alfa-architectuur.be www.alfa-architectuur.be			
Koninklijke Vlaamse Academie van België voor Wetenschap en Letteren			
2019			
project			
<u>BOUWAANVRAAG</u>			
Index			
inleiding			
datum			
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			
101			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			
120			
121			
122			
123			
124			
125			
126			
127			
128			
129			
130			
131			
132			
133			
134			
135			
136			
137			
138			
139			



TERREINPROFIEL 1/200

				
opdracht: Bouwen van twee meergezinswoningen met ondergrondse parkeergarage en fietsenberging				
locatie: Boosstraat (123) - 2500 Lier str. 'De Vos' kad. afl. 3, sectie F, nr. 235G				
bestuurder	DDL Construct bvba Wijnegomatsweg 7A - 2970 's Gravenwezel			
architect	AIFA ARCHITECTUUR cvba multimediaservice architectuureenvoelerschap Kullendijker 51 tel: 014/227.80 2340 Oud-Turnhout info@aifa.architectuur.be koorloos Bresschaal www.aifa.architectuur.be 2900 Bresschaal			
aanpak	- - -			
opm.				
index	instituten			datum
inlaator	EE		controle	-
divisie	datum	archief	project	index
19.032	11/05/2020		BA	

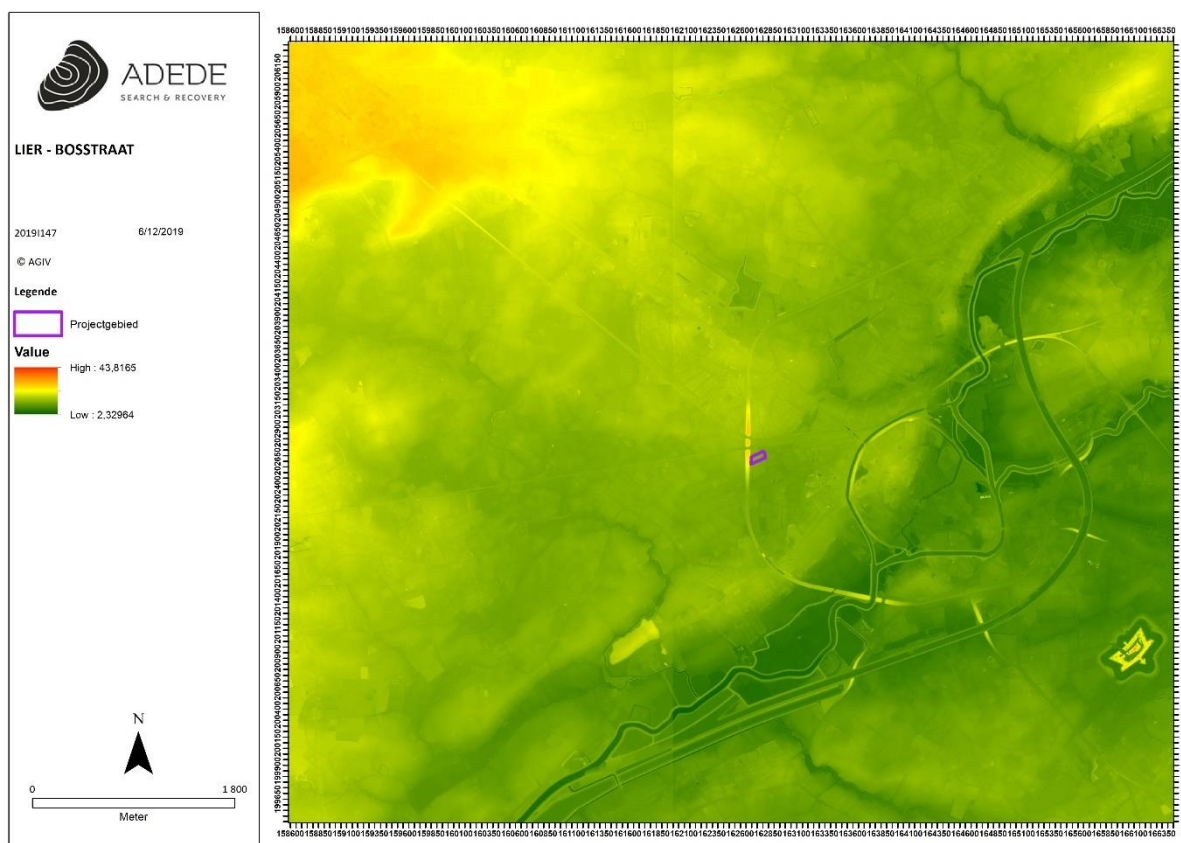
[illegible][illegible]

3 Assessmentrapport

3.1 Landschappelijke situering van het onderzoeksgebied

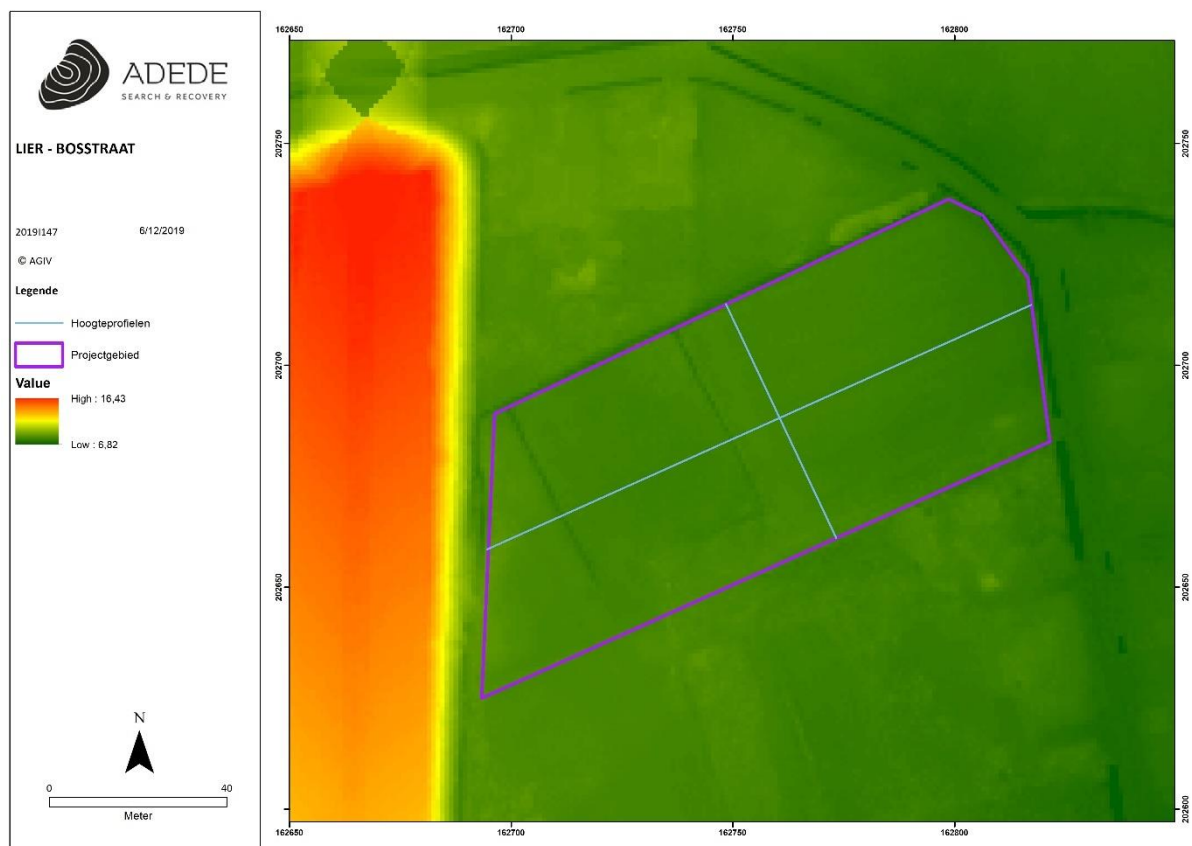
Lier is gelegen in het midden van het Netedal, aan de samenvloeiing van beide Netten. Het ligt ongeveer op gelijke afstand van Antwerpen en Mechelen. Lier heeft een radio-concentrische middeleeuwse stadskern, die doorkruist wordt door de Kleine Nete, ten zuidoosten begrensd door de Grote Nete en ten noordwesten door de afleidingsvaart. Rondom de kern ligt een sterk bebouwde zone begrensd door de Ring en het Netekanaal. De stad wordt omringd door nagenoeg vlak landbouwgebied. Aan het Netekanaal zijn enkele bedrijven gevestigd en in het noordwestelijke deel van de stad ligt een industriezone. De stad wordt omwille van haar locatie aan de rand van de Kempen ook wel eens 'de toegangspoort der Kempen' genoemd.²

Het plangebied zelf ligt aan de noordzijde van het Netedal op een hoogte van 8 à 8,5m taw. De dichtstbijzijnde waterloop tot het plangebied is de Donkloop die ongeveer 115 m ten zuiden van het plangebied vloeit.

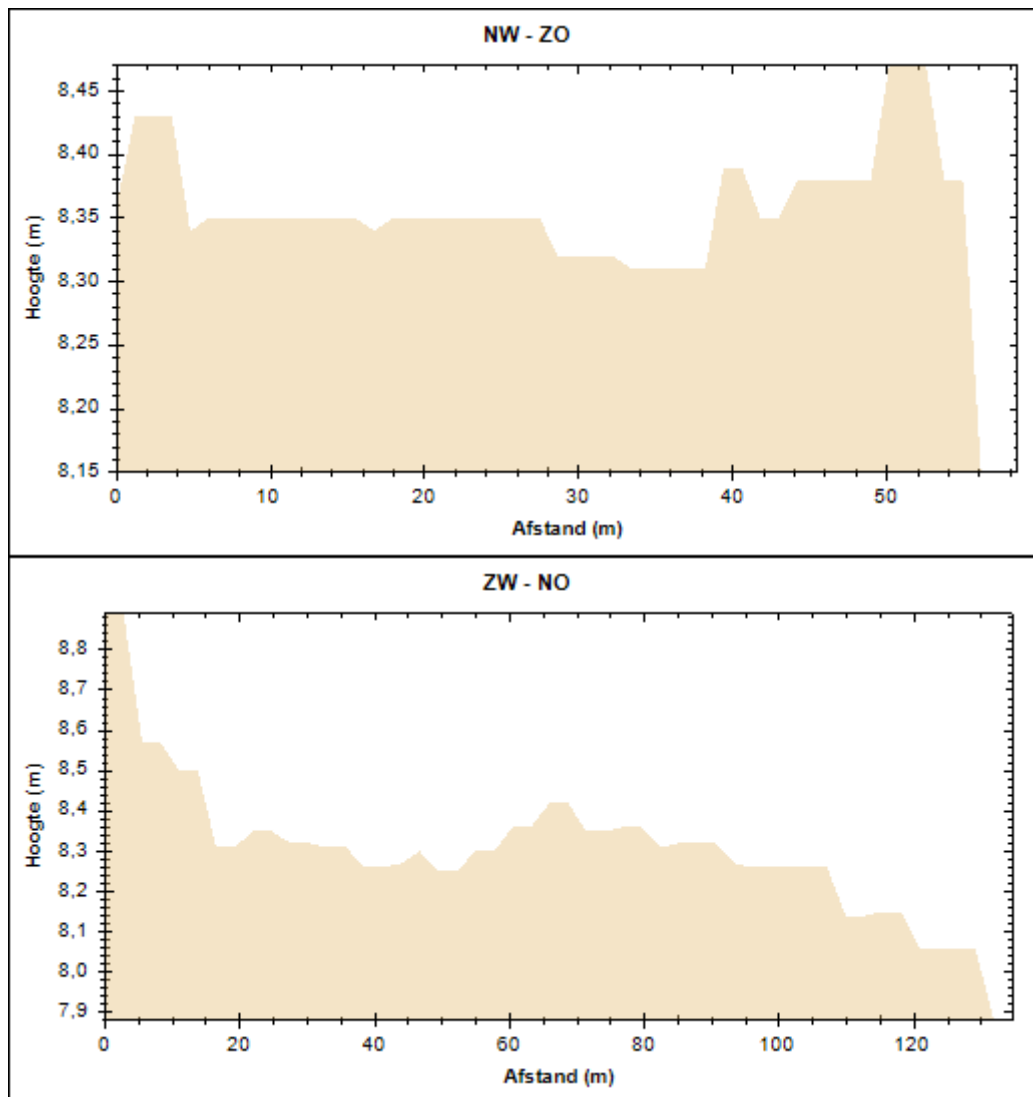


Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.

² <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/140034>



Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).

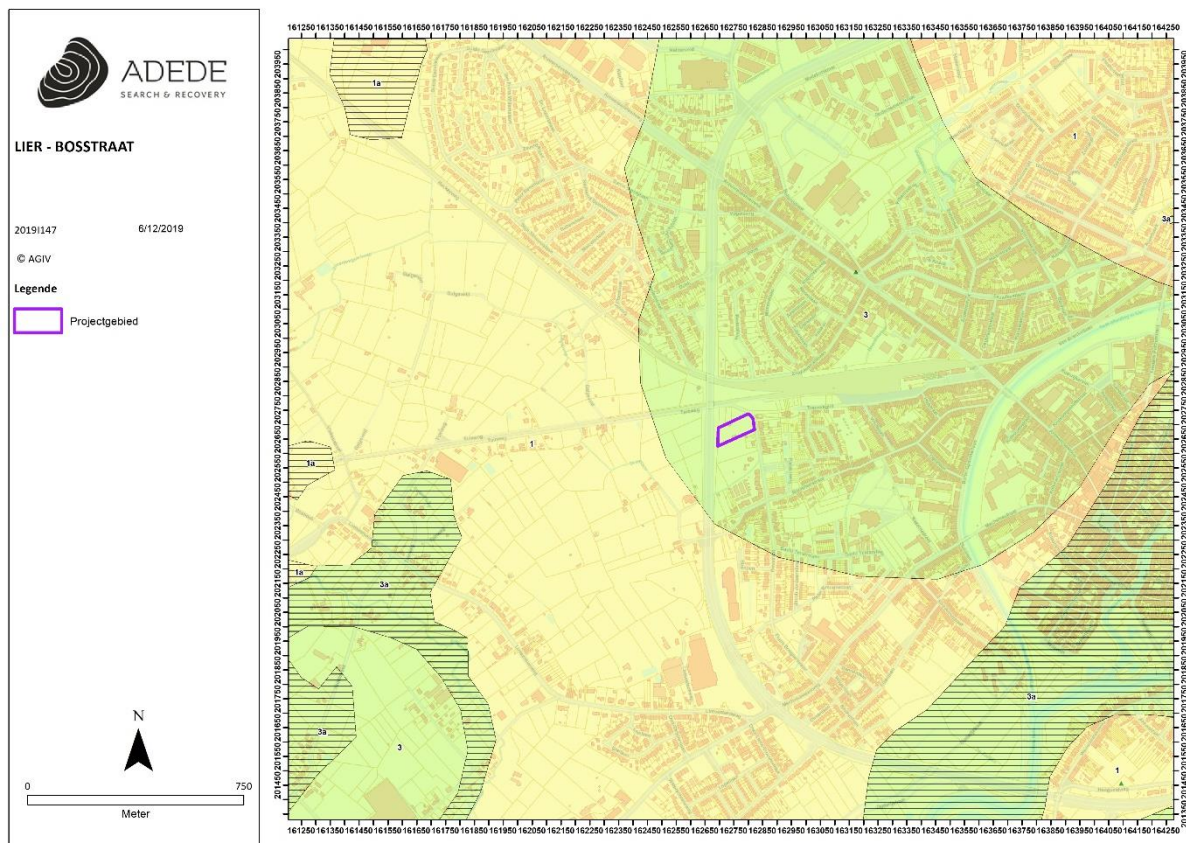




Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.

3.2.2 Quartair geologisch

Op de Quartair geologische kaart wordt het projectgebied binnen het **type 3** ingedeeld. Dit houdt in dat er geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig zijn bovenop de Pleistocene sequentie. Men kan drie karteereenheden herkennen: **ELPw**, **HQ**, **FLPw**. De afzettingen **ELPw** en **HQ** kunnen mogelijks afwezig zijn, ze staan respectievelijk voor Eolische afzettingen van het Weichseliaan, mogelijk Vroeg-Holocene en Hellingsafzettingen van het Quartair. **FLPw** is wel met zekerheid aanwezig, dit betreft fluviatiele afzettingen van het Weichseliaan (Laat-Pleistoceen).



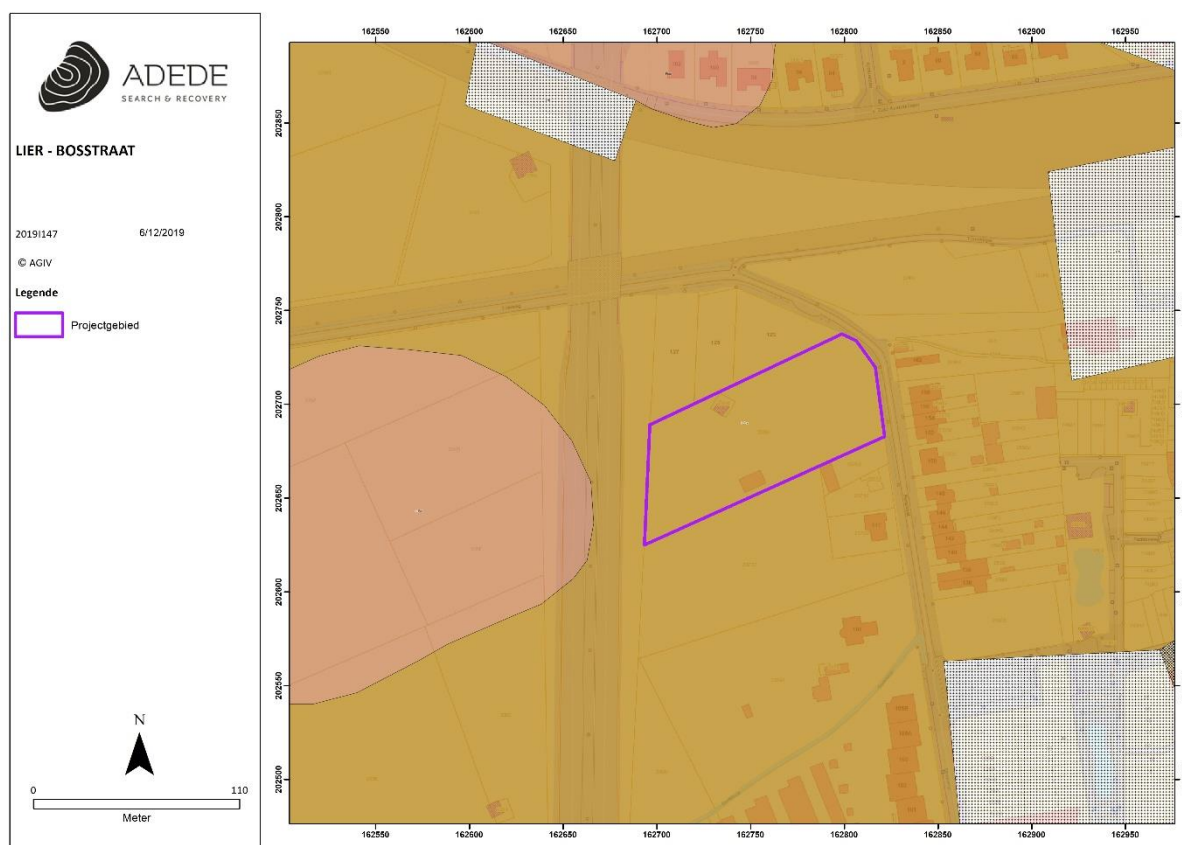
Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.

3.2.3 Bodem

In dit hoofdstuk worden achtereenvolgens de bodemtypekaart, potentiële bodemerosiekaart, erosiegevoeligheidskaart en het bodemgebruiksbestand besproken.

3.2.3.1 Bodemtypekaart

De bodemtypekaart van Vlaanderen maakt duidelijk dat men voor het projectgebied één bodemtype mag verwachten. Binnen de contouren treft men een matig natte zandleembodem aan met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont. De waterhuishouding van deze groep heeft enige beperkingen; ze zijn te nat in de winter en blijven lang fris in de lente. Een onderliggend zandig substraat oefent een zekere drainerende werking uit. Het omgekeerde doet zich voor bij het voorkomen van een klei of klei-zandsubstraat. Een mergelsubstraat komt enkel voor in de Moervaartvallei; verder is een veensubstraat geassocieerd met de meest natte component bij deze matig natte bodems.



Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.

3.2.3.2 Potentiële bodemerosie

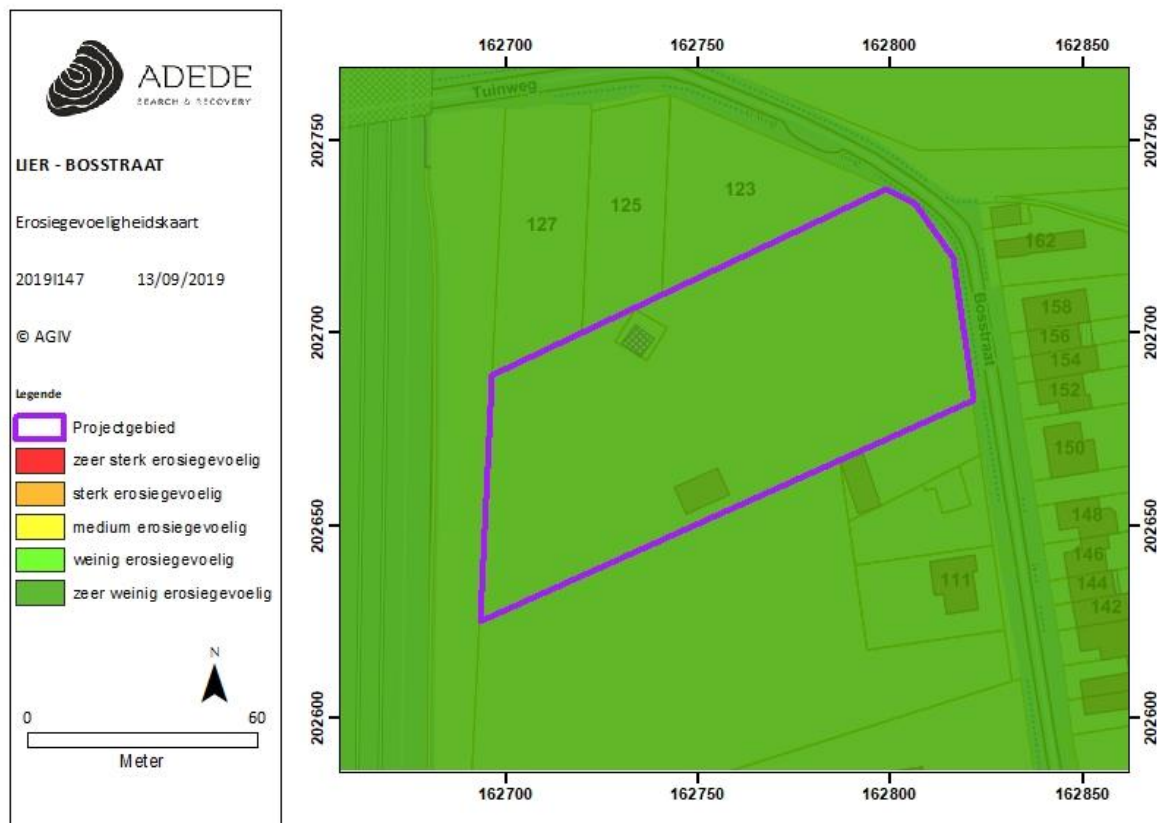
Op de potentiële bodemerosiekaart staat het projectgebied gekarteerd als een zone waar de totale erosie zeer laag is



Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.

3.2.3.3 Erosiegevoeligheid

Op de erosiegevoeligheidskaart van de Vlaamse gemeenten staat de stad Lier als zeer weinig erosiegevoelig weergegeven.

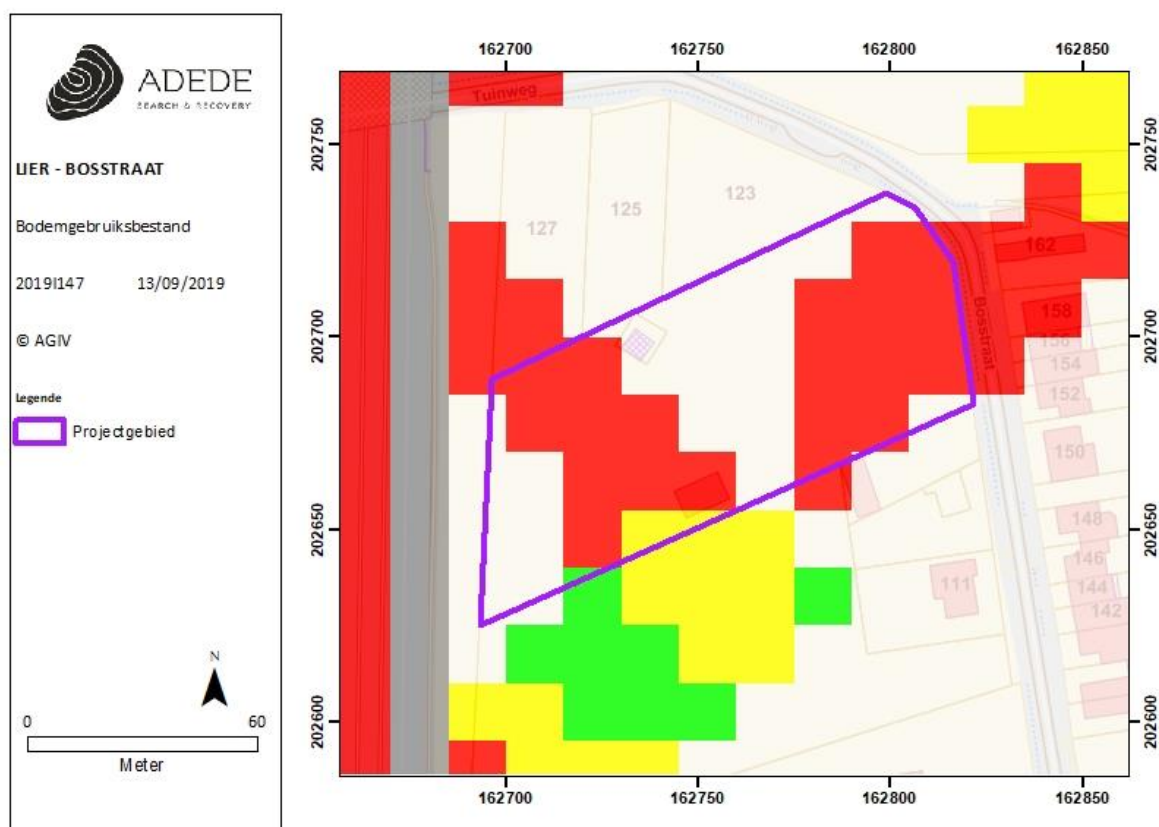


Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.

3.2.3.4 Landgebruik

Het bodemgebruiksbestand, opname 2001, maakt duidelijk dat er vier verschillende types bodemgebruik aanwezig zijn op het projectgebied:

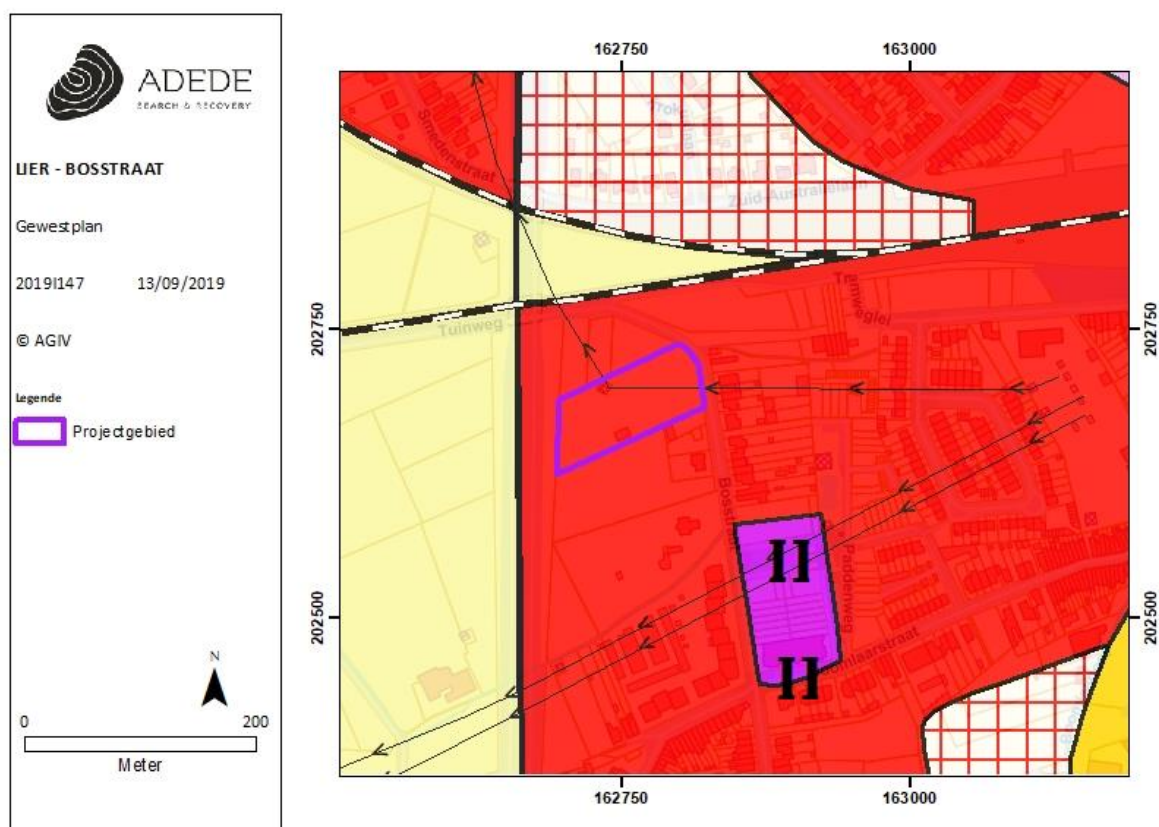
- Akkerbouw (**wit**): Bodem die gebruikt wordt in een of ander rotatiesysteem waarbij jaarlijks gewassen worden geoogst, inclusief braakland.
- Loofbos (**groen**): Vegetatieformatie die voornamelijk uit loofbomen bestaat.
- Andere bebouwing (**rood**): Het grootste deel van het gebied wordt bedekt door structuren. Gebouwen, wegen en artificiële oppervlakten met groene oppervlakten en open bodem (tussen 30 en 80% is verhard).
- Weiland (**geel**): Bodem is bedekt met gras en niet gelegen in het overstromingsgebied van een rivier.



Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.

3.2.3.5 Gewestplan

Op het gewestplan staat het projectgebied aangeduid als woongebied, bestemd voor wonen, alsmede voor handel, dienstverlening, ambacht en kleinbedrijf voor zover deze taken van bedrijf om redenen van goede ruimtelijke ordening niet in een daartoe aangewezen gebied moeten worden afgezonderd.



Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.

3.3 Historische situering van het onderzoeksgebied

3.3.1 Algemene historische situering

De wordingsgeschiedenis van Lier is vrij onduidelijk. Muntvondsten (onder meer in de Paul Krugerstraat) wijzen op een menselijke aanwezigheid in de Romeinse en Gallo-Romeinse periode. Bovendien werd op de site van het Sionklooster een 1000-tal lithische vondsten aangetroffen uit het Finaal-Paleolithicum en Vroeg-Mesolithicum. In 870 wordt Lier voor het eerst vermeldt als “Ledi” (waterweg), verwijzend naar de gunstige geografische ligging aan de twee Netten.

Volgens sommige literatuurbronnen moet de oudste kern, die mogelijk opklimt tot de Frankische periode, gezocht worden rond de Vismarkt (hogere Nete-oever), met als natuurlijke begrenzing de Kleine Nete en de Vredebergvliet. Andere historici koppelen het ontstaan aan de Sint-Gummaruslegende: Gummarus, een veldheer en grootgrondbezitter uit de eerste helft van de 8^{ste} eeuw, zou een bidplaats gesticht hebben op de plaats van zogenaamd “*Nivesdonck*”, ter hoogte van de huidige Sint-Pieterskapel. Na zijn dood werd hij er begraven en ontwikkelde zich een bedevaartplaats die uitgroeide tot woonkern.

Ongeacht de verschillende theorieën droeg de Gummarusverering sterk bij tot de groei en bloei van de stad in de 11^e – 12^e eeuw. De titel van “oppidum” werd toegekend in 1194 en door hertog Hendrik I van Brabant werd Lier tot stad verheven in 1212. Het Lierse grondgebied werd vastgesteld in 1213 en bestond uit de eigenlijke stad, de kuip (ringvormige zone rond de stad) en de Bijvang, een vrij uitgestrekt gebied, bestaande uit de dorpen Kessel, Nijlen, Emblem en Bevel en de gehuchten Hagenbroek, Lachenen en de Mijl.

In 1244 werd gestart met het graven van een omwalling rond de eigenlijke stad, met de Grote Markt als centrum: van aan de Sint-Jansbrug, langs de Volmolenstraat, de Gasthuisvest achter de Kluizestraat, via de De Heydersstraat, de Predikherenlaan tot de Abtsherbergestraat en zo door de Fabrieksbeemden naar de Waterpoortstraat, de Kartuizer- en de Kapucijnenvest.

Buiten de wallen werd het begijnhof opgericht en in 1235 werd de abdij van Nazareth gesticht.

Vanaf de 13^e en vooral in de loop van de 14^e eeuw vond een sterke economische expansie plaats ten gevolge van de bloei van de lakennijverheid. In 1368 kreeg Lier namelijk een privilege toegekend tot het houden van een eigen lakenmarkt. In 1309 had het reeds het recht tot het houden van een eigen veemarkt verkregen. Dit had een enorme weerslag op de interne bloei van de stad, zo werd een lakenhal (1367), een belfort (1369), de Sint-Gummarustoren (1378) en de Sint-Jacobskapel opgericht. Eveneens werden er “binnenpoorten” opgericht, dit waren versterkte poorten op de kruispunten van waterlopen en wegen van de toenmalige omwalling. Door de materiële welstand volgde er een bevolkingstoename. In 1389 begon de aanleg van de definitieve stadsomwalling die een grotere

omtrek kreeg. In 1389-1415 werden vervolgens de “buitenpoorten” opgericht, die deel uitmaakten van de buitenste omwalling. Eveneens werden er verbeteringswerken uitgevoerd aan beide Netten om de bevaarbaarheid te verbeteren en het overstromingsgevaar in te perken. In 1485, 1518 en 1527 vonden er grote stadsbranden plaats waardoor de stadskernen geleidelijk aan verdwenen. Er werden verscheidene molens opgericht voor het malen van graan en het vullen van textiel. Tegen de 15^e eeuw was Lier uitgegroeid tot een omwalde stad met een typisch radio-centrisch stratenpatroon en de Grote Markt als knooppunt van de voornaamste wegen, die via de versterkte poorten de stadskern straalsgewijs verbonden met het platteland en steden als Antwerpen, Mechelen, Aarschot ⁴ Het verval van de lakennijverheid vanaf 1475 en de godsdiensttroebelen in de tweede helft van de 16^e eeuw zorgden voor een herstel van de kerkelijke macht en onder hun bescherming verschenen er nieuwe kloosterorden in de stad. In de 17^e eeuw volgt er een economische heropleving door de nieuwe expansie van de veemarkt en de ontwikkeling van de brouwnijverheid, voornamelijk in de tweede helft van de 17^e eeuw met een eigen Liers bier, genaamd ‘Caves’. Onder het Oostenrijkse bewind (1713 – 1792) volgde een nieuwe periode van rust en relatieve bloei met de uitvoering van openbare werken. Lier kreeg een vroeg-industrieel karakter met het ontstaan van verschillende grote textiel manufacturen, waarvan de fabriek De Heyder (1757) de belangrijkste was. De blekerij bevond zich in de Sionsbeemden, tussen de Kleine Nete, de huidige Predikherenlaan en de stadsvest. Circa 1815 was het bedrijf uitgegroeid tot de grootste industriële onderneming van de provincie Antwerpen. Door de woelige annexatie van de Zuidelijke Nederlanden door Frankrijk werden verschillende kerken en kloosterorden gesloten of verkocht, ook in Lier. Lier werd in 1803 afgeschaft als vestingstad. Ondanks de industriële revolutie verloor Lier haar grootschalige nijverheid, er ontwikkelde zich kleine familiale bedrijven waardoor de Lierse kantnijverheid in de tweede helft van de 19^e eeuw zijn definitieve doorbraak kende. In 1839 werd de Kleine Nete gekanaliseerd; in 1853 volgde de eerste spoorwegverbinding Lier-Turnhout. Gezien de lage ligging van de stad voornamelijk op de linkeroever doorsneden door talrijke kronkelige vlieten. In 1832 werd gestart met de uitvoering van een saneringsplan, waarbij omwille van hygiëne en het permanente overstromingsgevaar verscheidene vlieten gedempt werden. In 1912 werden de Oude Nete en de resterende vlieten gedempt. Tijdens de Eerste Wereldoorlog liep Lier grote schade op waarbij meer dan 700 huizen werden verwoest. In 1933 werd het Netekanaal aangelegd. De vernielingen tijdens de Tweede Wereldoorlog waren beduidend minder erg ⁵.

KW-stelling

Het projectgebied ligt aan de KW-stelling waarbij op het naburig perceel ten zuiden van het plangebied oorspronkelijk een bunker heeft gestaan. Deze is niet bewaard gebleven. De KW-stelling

⁴ Breugelmans et al. 1990, 10

⁵ <https://inventaris.onroerenderfgoed.be/erfgoedobjecten/120745>

of KW-linie was een Belgische antitankversperring tussen **Koningshooikt** en **Waver (KW)**, bedoeld als de verdediging tegen een Duitse invasie in centraal België, tijdens het begin van de Tweede Wereldoorlog. De KW-stelling werd opgebouwd tussen september 1939 en mei 1940 in hoofdzaak langs de rivier de Dijle. Bij de geallieerden staat de KW-stelling bekend als de Dijle-linie, bij de Duitsers als IJzeren Muur. De KW-stelling hoorde samen met de Fortengordel rond Luik en de Stelling van Antwerpen tot de kern van de Belgische verdediging tot 1940. De ruggengraat van de KW-linie bestond uit één of twee rijen gevechtsbunkers, waar mogelijk integreerde men kanalen, spoorwegen en overstromingsgebieden. Belangrijke plaatsen, zoals dorpen en grote kruispunten, werden met bijkomende gevechtsbunkers beschermd, de zogenaamde antitankcentra. Van noord naar zuid wierp men voor de rijen gevechtsbunkers talkrijke hindernissen op (prikeldraadversperringen, antitankhindernissen en loopgraven). Het opzet was om de vijand aan de hindernis op te houden en vervolgens onder vuur te nemen vanaf de bunkerlijn. Achter de bunkerlijn bouwde men een telefoonnetwerk uit dat de communicatie aan het front moest verzekeren. Op heden zijn van de grachten, versperringen en loopgraven bijzonder weinig bewaard gebleven. Enkel te Haacht bleef de Antitankgracht intact. Dit is voornamelijk omdat de Duitse troepen na de inval hun hindernissen snel opruimden. De Cointet-elementen werden onder andere verplaatst naar de stranden van Normandië. De prikeldraadversperringen werden vaak gerecupereerd door boeren.



Figuur 11. Overzicht KW-linie met aanduiding bunker VA 17

Het projectgebied is gelegen achter de bunkerlijn en maakte bijgevolg deel uit van het telefoonnetwerk. Dat netwerk bestond uit twee parallelle lijnen van telefoonkabels en dwarsverbindingen. Op de verbindingen werden commandobunkers (type C = chambre de connection) gebouwd die dienst deden als telefooncentrale en/of commandopost. Op de lijnen zelf stonden kleine connectiebunkers (type V = chambre de visite) waar de hoofdkabels doorgeschakeld werden en veldlijnen toekwamen⁶⁷.

⁶ Demarsin K. et al. 2009, 27-29

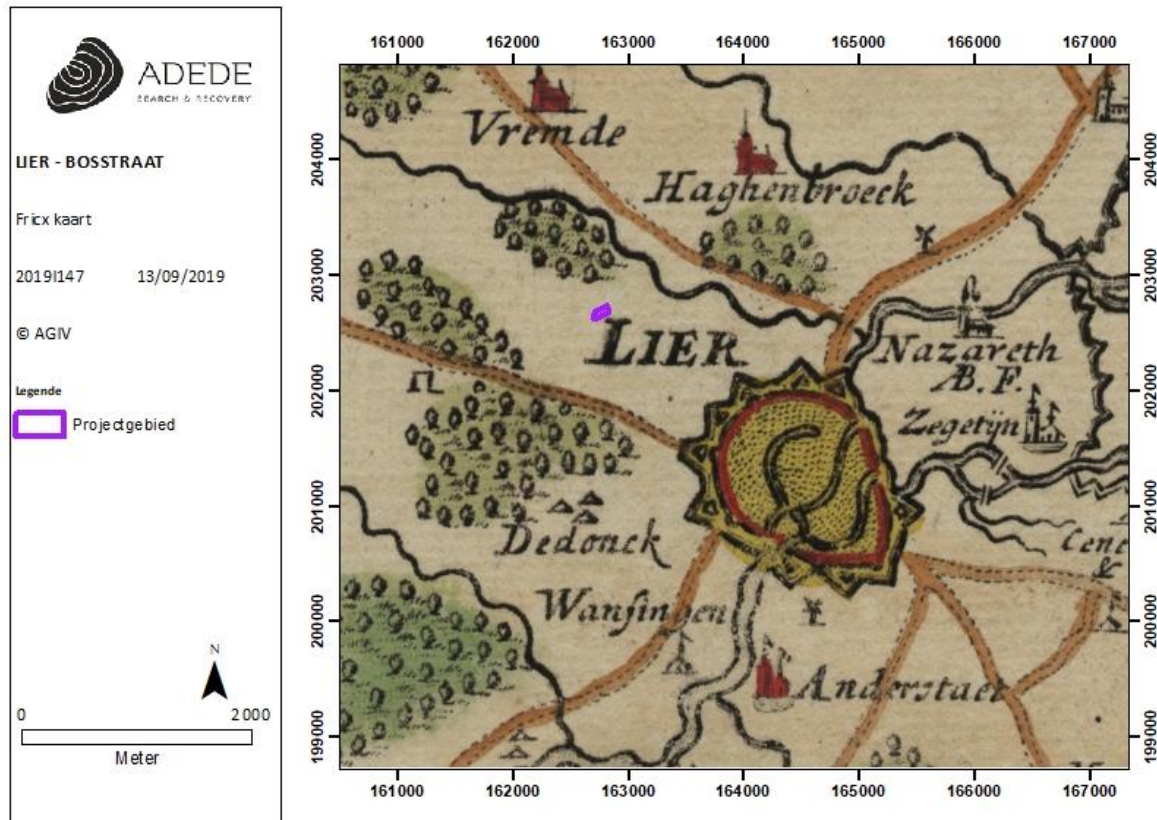
⁷ Demarsin et al. 2009, 93-103

3.3.2 Historisch kaartmateriaal

3.3.2.1 Fricx-kaarten (1712)

Eugène-Henri Fricx (1644-1730) was de grondlegger van een belangrijke dynastie van 18^e-eeuwse drukkers in Brussel. Hij werd in 1689 tot Imprimeur de sa Majesté, Koninklijke drukker, benoemd door de privé-raad van de Spaanse koning. Zijn bekendste kaarten zijn de Cartes de Pays-Bas uit 1712. Dit is een atlas in twee delen, met een geheel van topografische kaarten van de Nederlanden en een bundel van de stadsplannen opgesteld tijdens belegeringen en veldslagen. De atlas werd aangemaakt als illustratie waarom Fricx het koninklijk privilege voor het drukken van de officiële regeringsdocumenten moest behouden. De privé-raad verleende hem dan uiteindelijk ook dit privilege voor zijn hele leven.

Op de kaart van Fricx is te zien hoe het projectgebied ten noordwesten van Lier gesitueerd wordt. Mogelijk betreft dit een lichte verschuiving in de projectie aangezien het projectgebied zich in feite eerder ten westen van het centrum van Lier bevindt. We zien dat het gebied ten westen van Lier wordt aangeduid als ruraal met enkele bossen. Ten noordoosten van Lier wordt de abdij van Nazareth weergegeven.



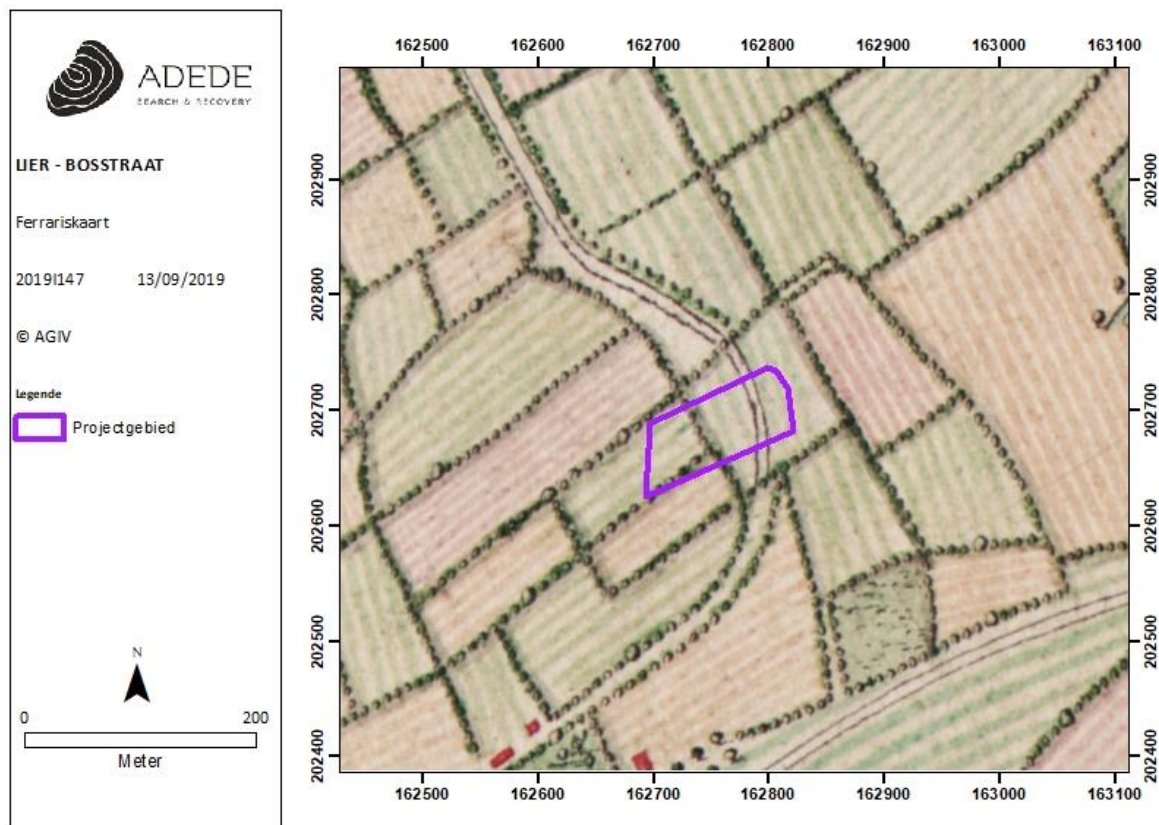
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.

3.3.2.2 Kaart van Ferraris (1771 – 1778)

In opdracht van Keizerin Maria-Theresia en Keizer Jozef II werden de Oostenrijkse Nederlanden voor het eerst grootschalig en systematisch topografisch gekarteerd. 275 uiterst gedetailleerde topografische kaarten werden geklasseerd volgens bundels en vergezeld van een beschrijvende tekst. Dit alles gebeurde onder leiding van generaal Joseph-Jean-François Graaf de Ferraris (1726-1814). Het resultaat was een Kabinetskaart in drie exemplaren. Het exemplaar, bestemd voor de Oostenrijkse gouverneur Karel van Lotharingen, is heden in bezit van de Koninklijke Bibliotheek Albert I te Brussel. De andere exemplaren bevinden zich in het Rijksarchief in Den Haag en het Kriegsarchiv te Wenen.⁸

Op de kaart van Ferraris bevindt het projectgebied zich buiten de stadskern van Lier, de dichtstbijzijnde stadspoorten zijn die van Mechelen en Antwerpen. Bebouwing is niet aanwezig binnen de contouren van het projectgebied, er bevinden zich enkel akkers en velden, waarbij de percelen afgebakend zijn met heggen. Er loopt gedeeltelijk een weg over het plangebied dat qua tracé ten noorden van het plangebied vrij goed overeenkomt met de huidige Smedenstraat. Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied bevinden zich wel enkele gebouwen die geconcentreerd zijn rond een boomgaard. Voor de ruime omgeving van het projectgebied kan men stellen dat de omgeving zeer ruraal is met voornamelijk een gespreide hoevevorm.

⁸ http://www.ngi.be/Common/ferraris_nl.pdf



Figuur 13. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.

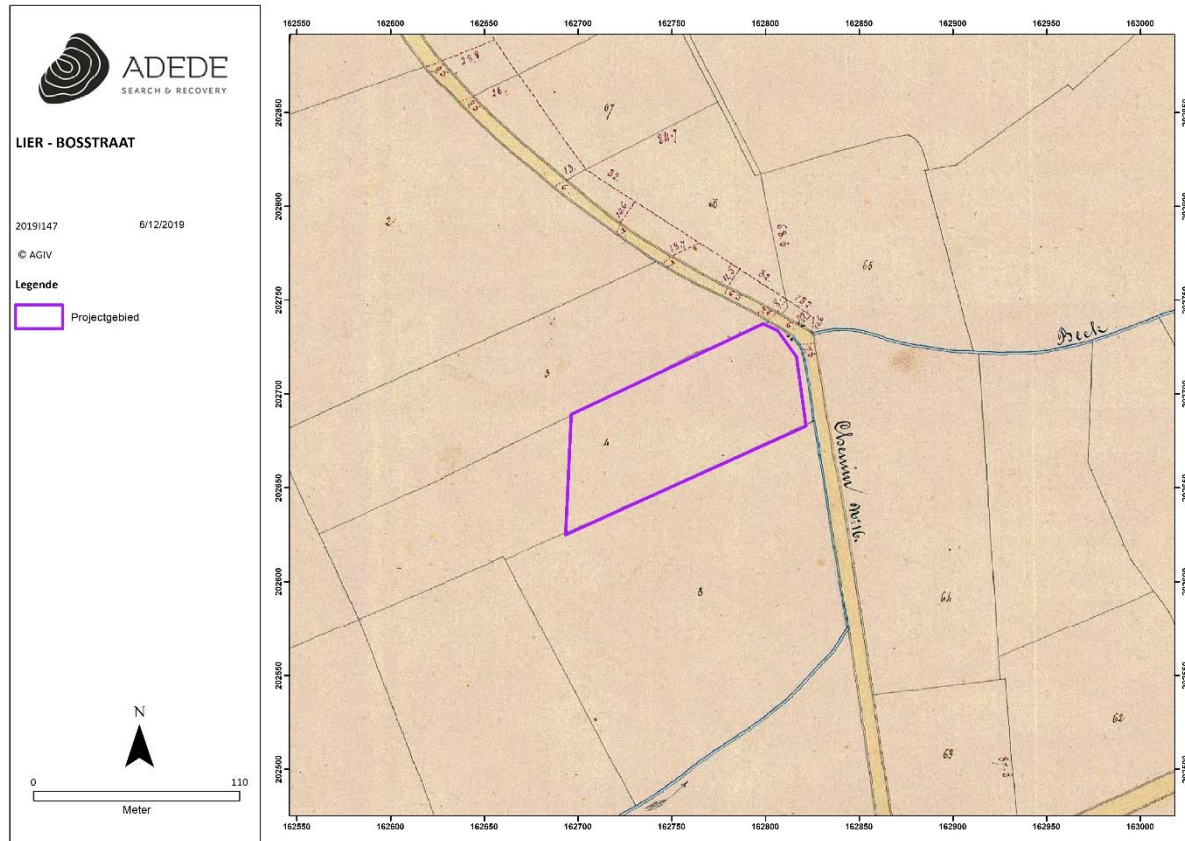
3.3.2.3 *Atlas der Buurtwegen (1840)*

De Atlas der Buurtwegen bestaat uit een reeks atlassen die per gemeente de wegen, buurtwegen en kerkwegels aangeven. Na de wet van 10 april 1841 werden deze in de loop van een vijftig jaar van de 19^e eeuw per gemeente aangemaakt. Men wilde een inventarisatie maken van alle openbare wegen en van “private wegen met openbare erfdienstbaarheid”. De kaarten vormen een belangrijk historisch document dat de toestand van het landschap van rond 1840 schetst⁹.

Op de Atlas der Buurtwegen bevindt het projectgebied zich in de wijk ‘Boomlaer’. In het oosten wordt het projectgebied begrensd door ‘Chemin nr. 16’, in het zuiden door een niet nader genoemde beek. Bebouwing is nog steeds afwezig binnen de contouren van het projectgebied, algemeen kan men wel stellen dat bebouwing in de omgeving van het projectgebied duidelijk is toegenomen, hoewel het nog steeds voornamelijk om losstaande gebouwen bestaat, meestal gelegen langs de grotere wegen. Ten oosten van het plangebied duidt de Atlas der buurtwegen de loop van een

⁹ https://nl.wikipedia.org/wiki/Atlas_der_Buurtwegen

beek aan met de naam 'de beek van Den Arend'. De loop ervan komt gedeeltelijk overeen met de loop van de 'Boomlaerloop'



Figuur 14. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.

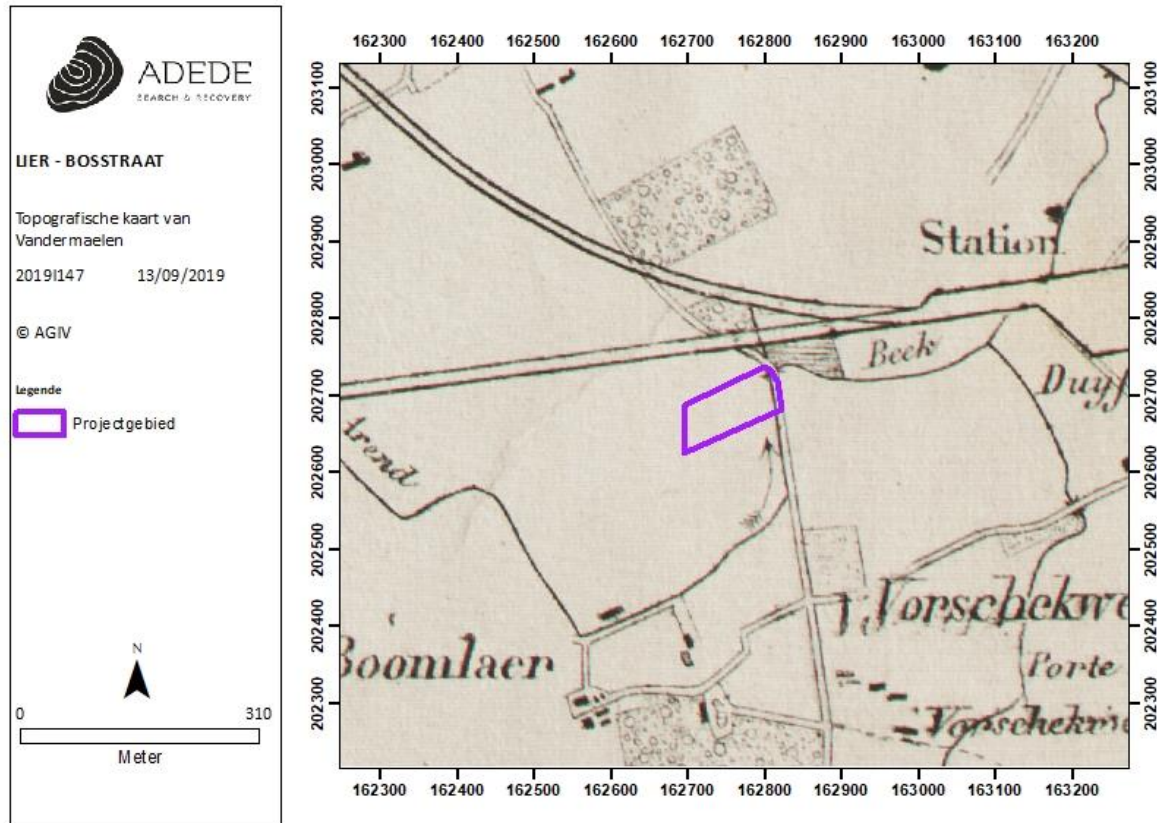
3.3.2.4 Topografische kaart van Vandermaelen (1846 – 1854)

Philippe Vandermaelen (1795-1869) is de stichter van het "Etablissement géographique de Bruxelles". Hij publiceerde de eerste uitgave van een topografische kaart van België op metrische schaal. Voordien waren schalen grafisch, of werden ze uitgedrukt in plaatselijke maten (el, vadem, mijl,...). Hij werkte samen met Paul Gérard, die na het vertrek van de Hollanders in 1830, in het bezit gebleven was van de punten van tweede en derde orde van de triangulatie van Erzey. Hij maakte verschillende kaarten van België op basis van dit geodetische net en volgens de gewijzigde projectie van Flamsteed¹⁰.

De topografische kaart van Vandermaelen vertoont sterke gelijkenissen met de Atlas der Buurtwegen, bebouwing is nog steeds afwezig. De benaming van de beek is nu wel zichtbaar, het

¹⁰ <https://www.kbr.be/nl/het-project-vandermaelen>

betreft de Arendbeek. Nabij het projectgebied in het noorden bevindt zich een station, waarbij de spoorwegen naar het westen, noordwesten en oosten loopt.



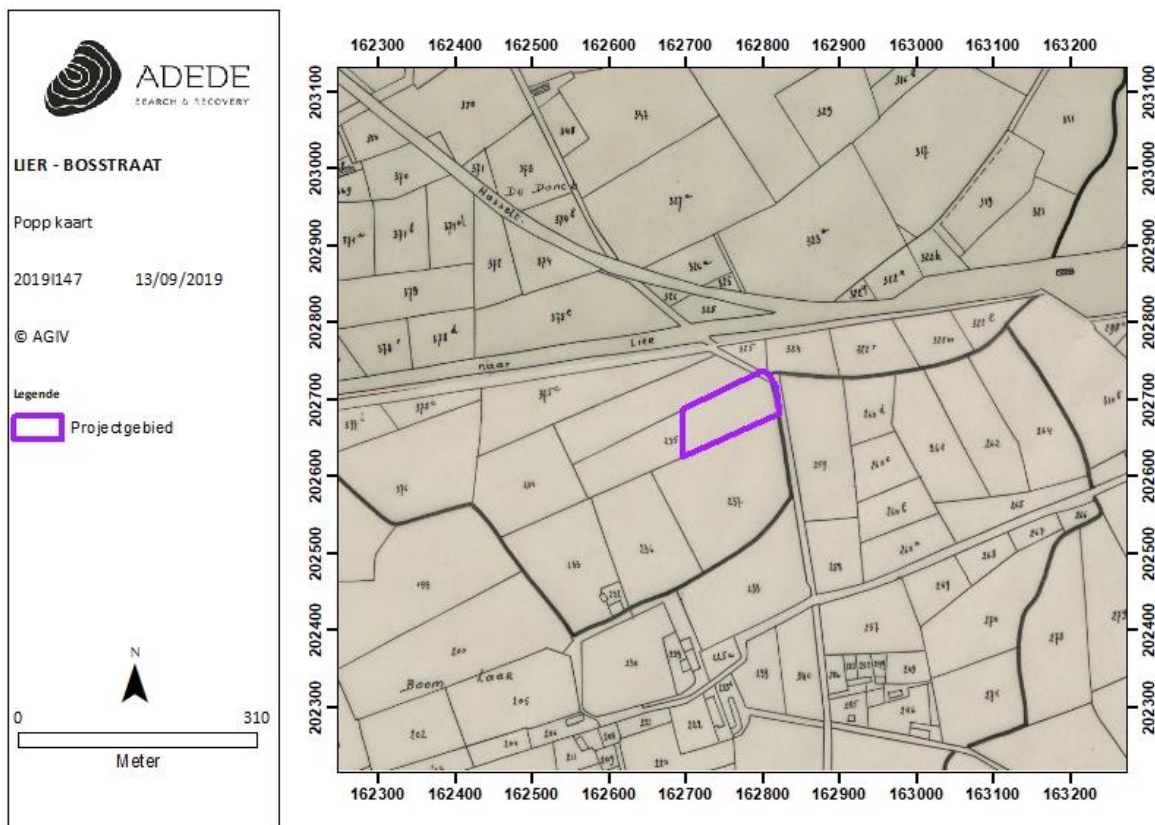
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.

3.3.2.5 Kaart van Popp (1842 – 1879)

De “Atlas cadastral parcellaire de la Belgique” van Philippe-Christian Popp is van onschatbare waarde voor de historische geografie van de Belgische gemeenten. De Popp-kaarten geven een beeld van de evolutie van de ruimtelijke ordening in België tot van 1834 tot ca. 1879¹¹.

De kaart van Popp biedt weinig aanvullende informatie, het projectgebied bestaat uit twee onbebouwde percelen. De spoorlijnen worden nu wel benoemd: het gaat om de spoorlijn Kontich-Lier, Antwerpen-Hasselt en Lier-Herentals.

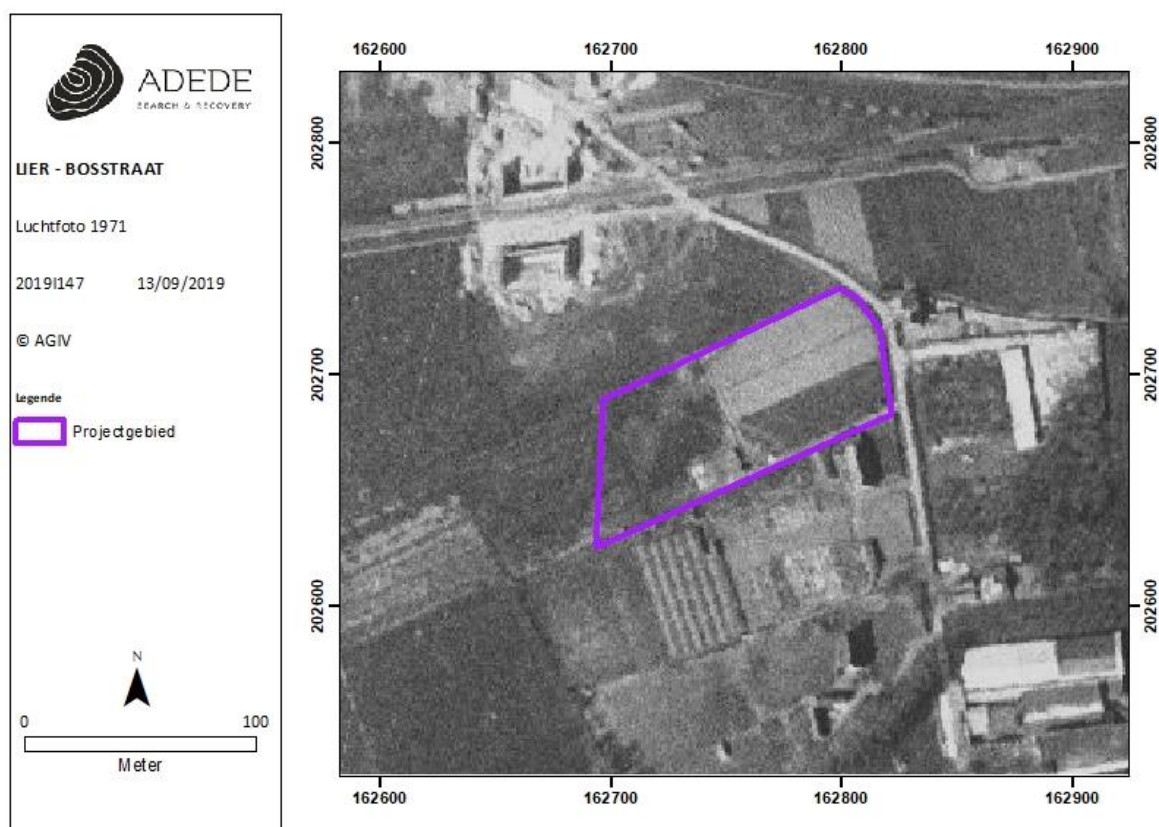
¹¹ http://belgica.kbr.be/nl/coll/cp/cpPopp_nl.html



Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.

3.3.3 Luchtfoto 1971

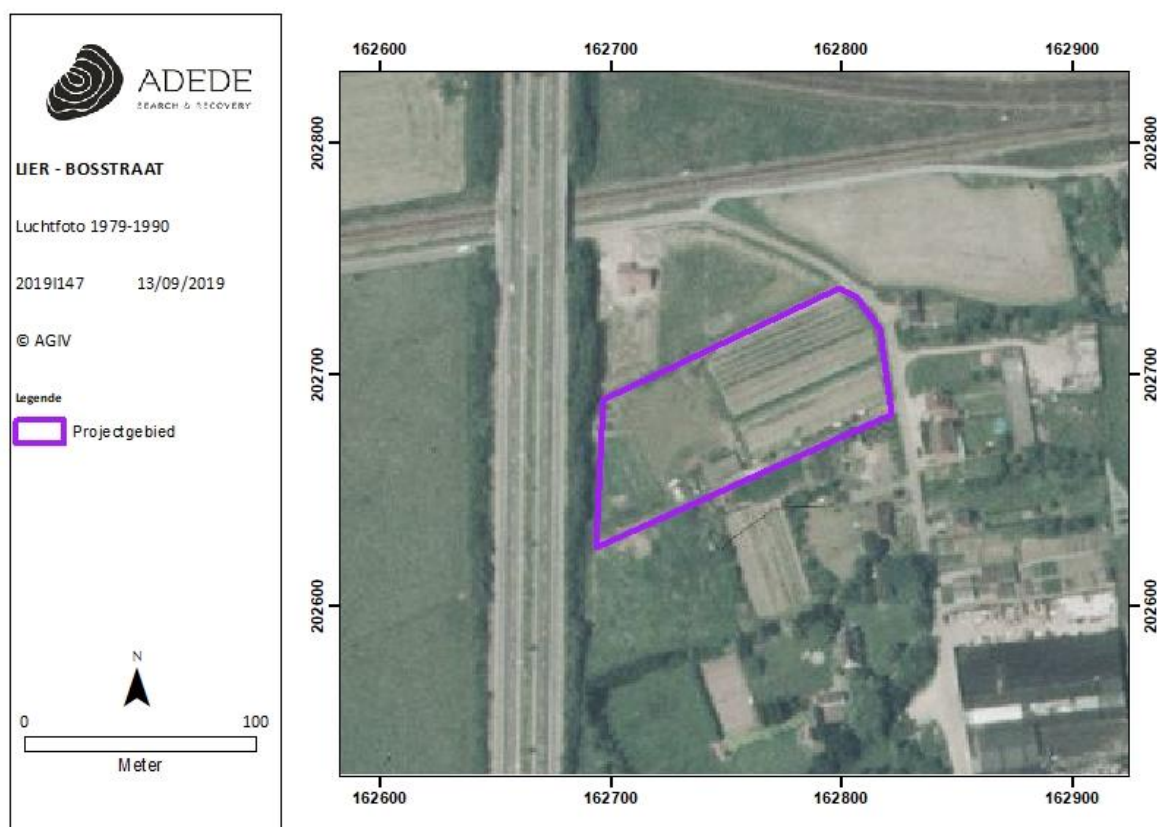
Op de luchtfoto van 1971 zien we dat het plangebied aan zuidgrens een bebouwing kent terwijl aan de noordzijde de elektriciteitsmast zichtbaar is. Verder bestaat het plangebied uit akker- en weiland.



Figuur 17. Luchtfoto 1971

3.3.4 Luchtfoto 1979-1990

Op de luchtfoto van 1988 lijkt de situatie ten opzichte van de opname van 1971 zo goed als ongewijzigd.



Figuur 18. Luchtfoto 1979-1990

3.4 Archeologische situering van het projectgebied

3.4.1 Archeologienota's en onderzoek in de omgeving

ID7751¹²

Op enkele aanpalende percelen ten zuiden van het huidige plangebied werd naar aanleiding van een verkaveling in 2018 door Adede reeds een bureauonderzoek gevoerd naar het archeologisch potentieel van dit grondgebied. Uit dit bureauonderzoek bleek dat het projectgebied wel degelijk een archeologisch potentieel kent en dat het eventueel aanwezig archeologisch bodemarchief door de later gepland ingrepen bedreigd worden. Bijgevolg werd een verder onderzoek in de vorm van een proefsleuvenonderzoek noodzakelijk geacht.

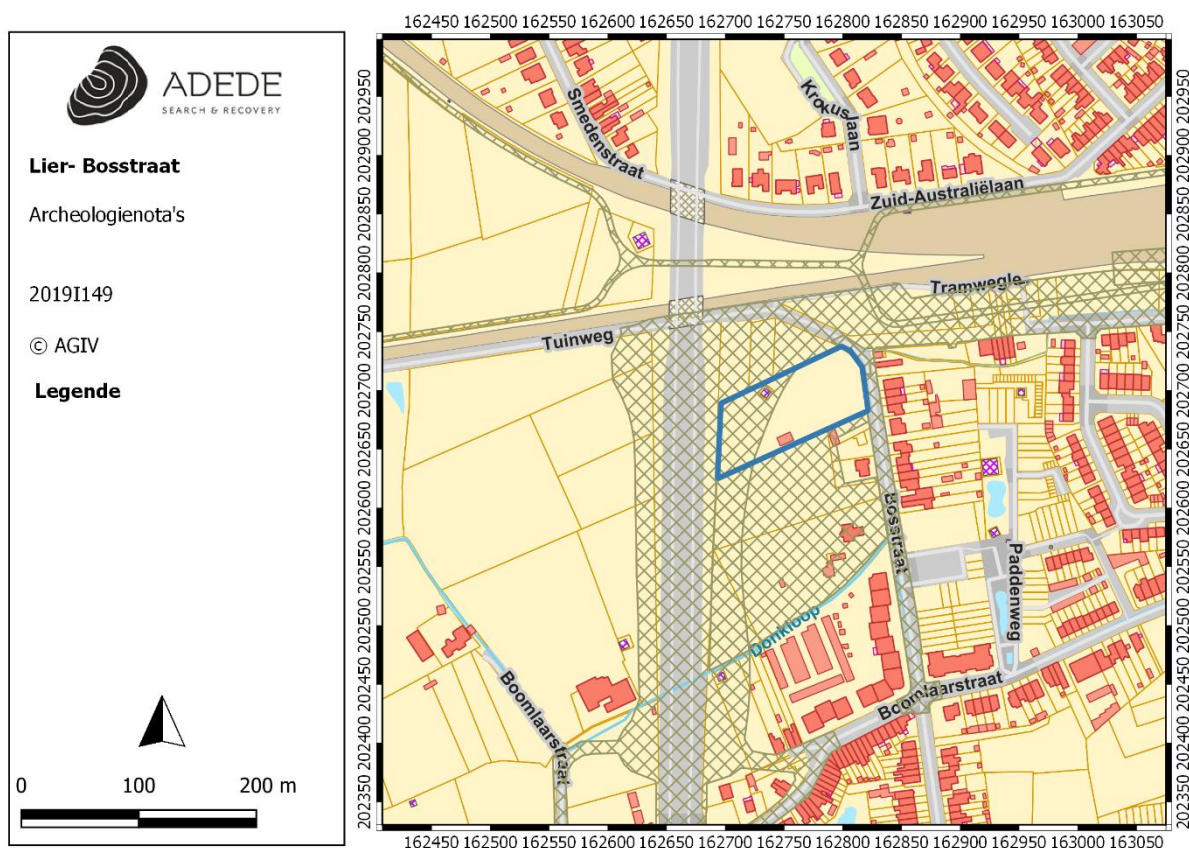
ID73220¹³

In 2020 voerde het VEC overlappend met het plangebied eveneens een bureauonderzoek naar het archeologisch potentieel van een grondgebied waarop nieuwe ontsluitingswegen naar het station

¹² <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/7751>

¹³ <https://loket.onroerenderfgoed.be/archeologie/notas/archeologienotas/14016>

Lier worden gepland. Uit het bureauonderzoek werd gesteld dat er voornamelijk een verwachting bestaat, voor de periodes vanaf de Middeleeuwen en later maar de aanwezigheid van archeologie uit oudere periodes evenwel niet kan worden uitgesloten. Het betreft een gebied waar door verschillende werken in het verleden bodemverstoring vermoed wordt, maar waarbij niet kon worden vastgesteld tot op welke diepte de verstoringen hebben plaatsgevonden. Derhalve wordt aanvankelijk een landschappelijk bodemonderzoek geadviseerd, dat tot op heden nog niet werd uitgevoerd.



Figuur 19. Situering plangebied op GRB met omliggende bekrachtigde archeologienota's

3.4.2 CAI Indicatoren

Alle CAI-indicatoren in een straal van 1,5km werden hier opgelijst ten einde een verwachting naar het archeologisch potentieel van het plangebied te kunnen stellen. De CAI indicatoren ten oosten van het plangebied, die zich binnen de historische stadskern van Lier bevinden, werden hier niet mee in opgenomen aangezien deze CAI-indicatoren dienen gesitueerd te worden binnen de historische stadsontwikkeling van de woonkern van Lier en de info hierover niet éénduidig te extrapoleren is op ons plangebied. De gekende archeologische waarden in de onmiddellijke omgeving tot het

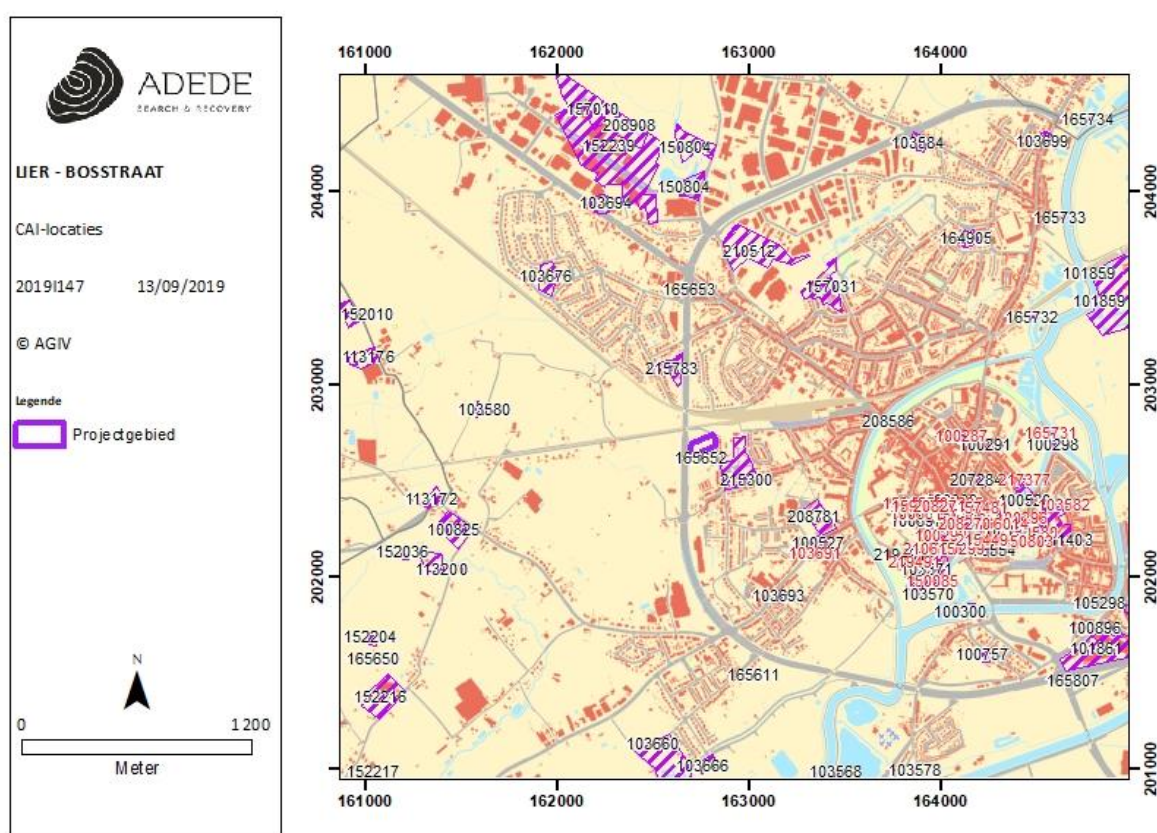
plangebied bevatten geen vondsten uit de steentijden. In de omgeving van Lier zijn twee bekende steentijdvindplaatsen aanwezig: Lier-Duwijck en Lier-Sion. De Duwijck site bevindt zich op ca. 2.5km van het projectgebied, maar binnen een veel hoger gelegen zone in het landschap. De Sion-site bevindt zich op ongeveer dezelfde afstand, maar deze is veel lager gelegen, in de vallei waar de Kleine Nete samenvloeit met de Grote Nete.

De oudste vondsten binnen 1,5km tot het plangebied, worden geplaatst in de metaaltijden en betreffen enkele geclusterde en geïsoleerde paalsporen. Het leeuwendeel van de CAI-waarden wordt geplaatst binnen de late middeleeuwen en 17^e – 18^e eeuw en betreffen onder andere losse aardewerkvondsten, kuilen, greppels maar ook cartografische indicatoren naar hoeves en een herberg. Een tweede luik binnen de CAI-waarden heeft betrekking op WO I en WO II, uit WO I zijn enkele loopgraven opgegraven in 2013, uit WO II bevond zich een bunker die dienst deed als connectiekamer.

CAI-melding	Locatie	Periode	Beschrijving
210512	Ca. 850m Ten noorden	IJzertijd	12 paalkuilen waar uit een aantal wandfragmenten en bodemfragmenten handgevormd aardewerk met chamottemagering werden gerecupereerd. Datering staat niet 100% vast.
		Late middeleeuwen	Eén kuil met één fragment steengoed en één baksteenfragment
		Nieuwe Tijd	Perceelsgreppels
157031	Ca. 750m Ten noordoosten	Volle middeleeuwen	Losse vondsten aardewerk, daarnaast ook enkele (sub-)recente sporen.
103580 Indicator DIBE	Ca. 1km Ten noordwesten	18 ^e eeuw	Alleenstaande hoeve, zichtbaar op de Ferrariskaart
113172 Indicator DIBE	Ca. 1km Ten westen	17 ^e eeuw	Tijdens de 17 ^e en 18 ^e eeuw stond hier een herberg, dankzij de nabijheid van een versterking op grondgebied van Lier die nu verdwenen is. In de 19 ^e eeuw is hier een boerderij gebouwd, gekend onder de

			naam Trommelhof.
100825 Cartografische indicator	Ca. 1km Ten westen	17 ^e eeuw	Cartografische indicator naar een schans (verdedigingswerk meestal gemaakt van afgegraven aarde.
113200 Cartografische indicator	Ca. 1.1km Zuidwesten	Late middeleeuwen	Site met walgracht genaamd Quaethoven, aangekocht in de beginperiode van de Sint-Bernardusabdij.
103693 Cartografische indicator	Ca. 650m Zuidoosten	18 ^e eeuw	Molen, genaamd Lierse Molen 2, zichtbaar op de kaart van Ferraris.
215783	Ca. 300m Noordwesten	Eerste Wereldoorlog	Loopgraven uit de Eerste Wereldoorlog, opgegraven in 2013.
103691 Cartografische indicator	Ca. 650m Zuidoosten	18 ^e eeuw	Molen, genaamd Lierse Molen 1, zichtbaar op de kaart van Ferraris.
100527	Ca. 650m Zuidoosten	17 ^e eeuw	Timpaansteen met vermelding 1612
208781	Ca. 650m Zuidoosten	Metaaltijden	Eén paalspoor en één kuil
		Late middeleeuwen	Greppels
		Nieuwe Tijd	Kuilen, greppels en muurrest
215300 Gebied geen archeologie	100m ten Oosten	17 ^e eeuw	Onderzoek door middel van proefsleuven: Enkele sporen zoals greppels. Ca. 1ha verstoord.
165652	Aanpalend zuidelijk perceel	20 ^{ste} eeuw	Bunker uit 1939-1940 die dienst deed als connectiekamer binnen het telefoonnetwerk van de KW-linie. Bunker gekend onder naam KW-Linie VA 17

150804¹⁴	1,38km ten noorden	Mogelijk prehistorische datering	geïsoleerde sporen met handgevormd aardewerk
103694¹⁵ Cartografische indicator	1,3km ten noorden	Nieuwe Tijd: 18 ^e eeuw	Molen
103676¹⁶ Cartografische indicator	1,1 km ten Noordwesten	Nieuwe Tijd: 18 ^e eeuw	Alleenstaande site met Walgracht



Figuur 20. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.

¹⁴ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/150804>

¹⁵ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/103694>

¹⁶ <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/103676>

4 Besluit

In het kader van de aanvraag tot een omgevingsvergunning voor de inplanting van twee nieuwbouwblokken voor appartementen aan de Bosstraat in Lier, werd door ADEDE BVBA een bureaustudie uitgevoerd in het kader van het opstellen van een archeologische nota met uitgesteld traject.

Het doel van dit onderzoek is driedelig. Allereerst wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Vervolgens wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten bewaard zijn en in hoeverre ze bedreigd zijn door de geplande bouwwerken. Ten slotte wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is. Op basis van beschikbare en geraadpleegde bronnenmateriaal kon binnen het bureauonderzoek de aan-of afwezigheid van een archeologische site of relevante archeologische overblijfselen binnen de contouren van het onderzoeksgebied niet met zekerheid worden aangetoond. Wel is het mogelijk een archeologische verwachting naar voor te schuiven ten einde een antwoord te kunnen bieden op de gestelde onderzoeksvragen.

Het plangebied ligt op een hoogte van 8 à 8,5m TAW op ongeveer 115m van de dichtstbijzijnde waterloop. Het studiegebied staat gekarteerd als matig natte zandleembodem met een sterk gevlekte, verbrokkelde textuur B-horizont .

De beschikbare en geraadpleegde cartografische bronnen geven aan dat het projectgebied sinds de late 18^e eeuw in gebruik was als akkerland. Bebouwing is afwezig tot diep in de 20^{ste} eeuw. Op de kaart van Ferraris zijn verschillende akkers te zien en loopt een weg van het zuidwesten naar het noordoosten. De weg wordt omgeven door een dubbele bomenrij. Cartografische indicatoren in de omgeving van het projectgebied suggereren een verspreide hoevebouw aan het eind van de 18^{de} eeuw, aangenomen wordt dat deze hoeves met bijhorende agrarische activiteiten reeds sinds de volle middeleeuwen het landschappelijke uitzicht van de streek bepalen. Het betreft hier verschillende hoeves met een walgracht alsook losstaande hoeves. Dit landgebruik bleef grotendeels behouden tot in de 20^{ste} eeuw. Op de luchtfoto van 1971 is te zien dat het projectgebied nog steeds grotendeels in gebruik is als akkerland waarbij aan de zuidzijde een klein gebouw zichtbaar is en deze situatie blijft nagenoeg ongewijzigd op de luchtfoto van 1979-1990.

Op basis van de gekende CAI-waarden, geraadpleegd in een straal van 1,5km rondom het plangebied, kunnen we voor de verwachting van archeologische sporen het volgende stellen:

In de omgeving van het plangebied werden geen CAI-meldingen in verband met de Steentijden gebracht. In de ruimere omgeving zijn er wel twee sites uit de Steentijden bekend. Het plangebied

situeert zich op een betrekkelijk korte afstand tot een waterloop. Voor deze periode lijkt een algemene archeologische verwachting aangewezen.

Gezien de aanwezigheid van verscheidene CAI-melding voor diverse archeologische periodes in combinatie met het onaangeroerd en landelijk karakter van het onderzoeksgebied wordt voor alle periodes tot en met de middeleeuwen een algemene archeologische verwachting vooropgesteld.

De analyse van historisch cartografisch en fotografisch materiaal laat toe, op basis van de zichtbare afwezigheid van bebouwing binnen het onderzoeksgebied, de archeologische verwachting naar postmiddeleeuwse bewoningssporen als laag te omschrijven. Deze vaststelling sluit echter niet uit dat binnen de contouren van het projectgebied occupatiesporen of sporen van andere activiteiten uit oudere periodes kunnen voorkomen.

Voor de Nieuwste Tijden zouden we, gezien de ligging aan de KW linie met een bunker aan een naburig gelegen perceel, met name voor de periode van WOI en WOII, een hoge verwachting naar voor schuiven.

Het niveau waarop de potentiële archeologische resten zich bevinden, kon aan de hand van het bureauonderzoek niet achterhaald worden. Mogelijk werden eventuele grondsporen goed bewaard, gezien het projectgebied minstens sinds begin de 18^e eeuw niet bebouwd is geweest en in gebruik was als akker en/of veld. De geplande ingrepen behelzen onder andere de implementering van een ondergrondse parkeergarage die onder beide woonblokken doorloopt. De geplande werken zijn bijgevolg van een dermate ingrijpende aard dat er mag worden uitgegaan van een maximale verstoring van het bodemarchief. Dit alles leidt ADEDE bvba ertoe te adviseren dat verder onderzoek noodzakelijk is. Ten einde een concreter inzicht in de bodemopbouw te krijgen, ook met het oog op eventueel bewarende eigenschappen naar archeologie uit de Steentijden toe, lijkt een landschappelijk bodemonderzoek hier van toepassing. De uitvoering van het vervolgonderzoek wordt beschreven in het Programma van Maatregelen.

5 Bibliografie

De Roeck, W. 2020. Vooronderzoek Archeologienota Lier X10 R16. VEC

Verleysen, A. 2018. Vooronderzoek Archeologienota Lier Bosstraat. Adede BVBA

<https://inventaris.onroerenderfgoed.be>

<https://bib.kuleuven.be>

<http://www.ngi.be>

<https://loket.onroerenderfgoed.be>

<https://cai.onroerenderfgoed.be>

<http://www.cartesius.be>

www.geopunt.be

www.geoportaal.be

www.dov.vlaanderen.be

6 Lijst van figuren

Figuur 1. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m.	- 25 -
Figuur 2. Situering van het projectgebied op het DHMVII, digitaal terreinmodel 1m (detail).	- 26 -
Figuur 3. Hoogteprofielen van het projectgebied.	- 27 -
Figuur 4. Situering van het projectgebied op de tertiair geologische kaart.	- 28 -
Figuur 5. Situering van het projectgebied op de quartair geologische kaart.	- 29 -
Figuur 6. Situering van het projectgebied op de bodemtypekaart.	- 30 -
Figuur 7. Situering van het projectgebied op de potentiële bodemerosiekaart.	- 31 -
Figuur 8. Situering van het projectgebied op de erosiegevoeligheidskaart.	- 32 -
Figuur 9. Situering van het projectgebied op het bodemgebruiksbestand.	- 33 -
Figuur 10. Situering van het projectgebied op het gewestplan.	- 34 -
Figuur 11. Overzicht KW-linie met aanduiding bunker VA 17.	- 38 -
Figuur 12. Situering van het projectgebied op de kaart van Fricx.	- 39 -
Figuur 13. Situering van het projectgebied op de kaart van Ferraris.	- 41 -
Figuur 14. Situering van het projectgebied op de Atlas der Buurtwegen.	- 42 -
Figuur 15. Situering van het projectgebied op de kaart van Vandermaelen.	- 43 -
Figuur 16. Situering van het projectgebied op de kaart van Popp.	- 44 -
Figuur 17. Luchtfoto 1971.	- 45 -
Figuur 18. Luchtfoto 1979-1990.	- 46 -
Figuur 19. Situering plangebied op GRB met omliggende bekrachtigde archeologienota's.	- 47 -
Figuur 20. Situering van enkele CAI locaties in de omgeving van het projectgebied.	- 50 -