

ARCHEOLOGISCHE EVALUATIE VAN HET BODEMARCHIEF AAN DE MEYLWEG TE KONTICH (ANTWERPEN)

VERSLAG VAN RESULTATEN



ABO Archeologische Rapporten 1471

Rapport opgemaakt door: Shanah De Boeck, Bénédicte Cleda en Cynthia Holstein



Kontichsesteenweg 38

B-2630 Aartselaar

februari 2021

Dossiernr. 30168

OE-nr.: 2021A293

COLOFON

Titel

Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen)

Auteur

Shanah De Boeck, Bénédicte Cleda en Cynthia Holstein

Projectnummer

- Intern nr.: 24395
- Agentschap Onroerend Erfgoed (AOE) nr.: 2021A293

Gegevens initiatiefnemer

- Squaremeters bv
Sint-Bernadettestraat 3
2640 Mortsel

Gegevens erkend archeoloog

- Rechtspersoon ABO nv, geregistreerd onder nummer: 2017-00166
- Anouk Van der Kelen, geregistreerd onder nummer: 2016-00155
- Maatschappelijke zetel
Derbystraat 55
9501 Gent

Plaats en datum

Januari 2021

Reeks en nummer

ABO archeologische rapporten 1471

ISSN 2406-3940

RAPPORTFICHE

Template

Versies		
<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Status</i>
V0	22-01-2021	Interne draft
V1	25-01-2021	Externe draft
V2	25-01-2021	Definitieve versie

Projectteam	
<i>Functie</i>	<i>Naam</i>
Projectleider	Cynthia Holstein
Business Unit Manager	Toon Moeskops
Kwaliteitscontrole	Anouk Van der Kelen
Director	Patrick Hambach

INHOUD

DEEL 1	Verslag van resultaten	7
1	Inleiding	7
1.1	Thesaurus.....	7
1.2	Administratieve gegevens.....	7
1.3	Doel van het onderzoek.....	7
1.4	Aanleiding van het onderzoek	8
1.5	Afbakening onderzoeksgebied.....	9
1.6	Onderzoeksstrategie	11
2	Aard van de bedreiging	12
2.1	Huidige situatie	12
2.2	Toekomstige situatie.....	13
3	Assessmentrapport: landschappelijke analyse.....	17
3.1	Topografische situering.....	17
3.2	Bodemkundige situering	21
4	Assessmentrapport: archeologische voorkennis	27
4.1	Historische achtergrond.....	27
4.2	Inventarissen onroerend erfgoed	29
4.3	Cartografische bronnen	34
4.4	Recente landschapsveranderingen	39
5	Besluit	41
5.1	Interpretatie en datering	41
5.2	Inschatting potentieel tot kennisvermeerdering	42
5.3	Samenvatting	43
6	Kwaliteitscontrole en ondertekening.....	44
7	Bibliografie	45

LIJST VAN FIGUREN

Figuur 1: Luchtfoto (middenschalige winteropnamen, kleur, 2020) met aanduiding van het onderzoeksgebied.....	9
Figuur 2: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied.....	10
Figuur 3: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied en de archeologienota's waarvan reeds akte zijn genomen. Het onderzoeksgebied overlapt volledig archeologienota met ID: 8641.	10
Figuur 4: Zicht op het noordelijke onderzoeksterrein vanuit het zuiden (ABO nv 2018).....	12
Figuur 5: Zicht op het zuidelijke onderzoeksterrein vanuit het noordwesten (ABO nv 2018).	12
Figuur 6: Inplantingsplan (Initiatiefnemer 2021).	13
Figuur 7: Dwarsdoorsnede parcours en luifel (Initiatiefnemer 2021).	14
Figuur 8: Dwarsdoorsnede luifel (Initiatiefnemer 2021).	14
Figuur 9: Bovenaanzicht van het nieuwe gebouw (Initiatiefnemer 2021).	15
Figuur 10: Ondergrondse leidingen ter hoogte van het gebouw (Initiatiefnemer 2021).....	15
Figuur 11: Topografische kaart (1:10.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Cartoweb 2018).....	17
Figuur 12: DHM met aanduiding van de hoogtelijnen binnen het onderzoeksgebied.....	18
Figuur 13: Hoogteprofielen 1 en 2 (Geopunt 2021).....	18
Figuur 14: Digitaal Terreinmodel met aanduiding van het onderzoeksgebied en nabije waterlopen. ..	20
Figuur 15: Skyviewkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	20
Figuur 16: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	21
Figuur 17: Bodemkaart met aanduiding van de reeds uitgevoerde boringen binnen het onderzoeksgebied in 2018 (ABO 2018).	22
Figuur 18: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	23
Figuur 19: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied (Geopunt 2021).....	23
Figuur 20: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	24
Figuur 21: Bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	25
Figuur 22: Bodemgebruikskaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.....	26
Figuur 23: Topografische situering van de sites Alfsberg, Nachtegaalhoeve (Blauwesteen) en Kontich-Kazerne (Kappelleveld-Steenakker), Annaert 1994.....	28
Figuur 24: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied en de erfgoedwaarden.....	30
Figuur 25: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 500 en 1000 meter.....	31
Figuur 26: De locatie van de uitgevoerde boringen binnen archeologienota (ID: 14909). Deze archeologienota overlapt boring 2.	33
Figuur 27: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	34
Figuur 28: Ferrariskaart (1:6500 en 1:3000) met aanduiding van het onderzoeksgebied.	35
Figuur 29: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied.	36
Figuur 30: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	37
Figuur 31: Poppkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.	38
Figuur 32: Orthofotomozaïek (kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch 1971) met weergave van het onderzoeksgebied.	39
Figuur 33: Orthofotomozaïek (kleinschalig, zomeropnamen, kleur 1979-1990) met weergave van het onderzoeksgebied.....	40
Figuur 34: Orthofotomozaïek (middenschalig, zomeropnamen 2020) met weergave van het onderzoeksgebied.....	40

LIJST VAN TABELLEN

Tabel 1: Administrative gegevens.	7
Tabel 2: Nieuwe bodemingrepen met oppervlakte en verstoringsdiepte.	16
Tabel 3: Geraadpleegde bronnen (Geopunt en Cartesius 2021).	27
Tabel 4: Overzicht CAI-data rondom het onderzoeksgebied (Inventaris Onroerend Erfgoed 2021)	32

DEEL 1 VERSLAG VAN RESULTATEN

1 INLEIDING

1.1 THESAURUS

Kontich, Meylweg, steentijd, middeleeuwen, Romeinse periode, bronstijd, ijzertijd, merovingische periode, cuesta, proefsleuven.

1.2 ADMINISTRATIEVE GEGEVENS

Projectcode: 30168	Onroerend Erfgoed: 2021A293
ISSN-nummer	2406-3940
Erkend Archeoloog	ABO nv
Erkenningsnummer	OE/ERK/Archeoloog/2017/00167
Naam + adres onderzoeksgebied	
- Straat + nr.:	Meylweg
- Postcode:	2550
- Fusiegemeente:	Kontich
- Land:	België
Lambertcoördinaten 1972 (EPSG:31370)	Onderzoeksgebied NW: xMin: 156824.25 ; yMin: 203036.23 ; xMax: 156910.05 ; yMax:203134.99 ZO: xMin: 156922.66 ; yMin 203030.06 ; xMax: 156959.65 ; yMax 203061.48
Kadaster	
- Gemeente:	Kontich
- Afdeling:	2
- Sectie:	C
- Percelen:	Volledig binnen 0666F, 0666C en gedeeltelijk binnen 0064F2
Onderzoekstermijn	Januari 2021

Tabel 1: Administrative gegevens.

1.3 DOEL VAN HET ONDERZOEK

Het doel van de archeologienota is nagaan in hoeverre het archeologisch archief dat potentieel aanwezig is op een terrein is bedreigd door een nakende ingreep in de bodem. Het onderzoek heeft drie objectieven. Ten eerste wordt een inschatting gemaakt van het archeologisch potentieel van de site. Daarnaast wordt nagegaan welke bewaring we kunnen verwachten van deze archeologische resten en

wat de impact van de geplande ingreep in de bodem zal zijn op deze resten. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

De gegevens voor deze analyse worden gehaald uit bestaande en ontsloten landschappelijke, bouwkundige en archeologische inventarissen en kaarten in combinatie met de plannen geleverd door de opdrachtgever. Op basis van de resultaten van dit onderzoek zal een advies worden geformuleerd voor eventueel archeologisch vervolgonderzoek, *in situ* bewaring of vrijgave van het terrein.

1.4 AANLEIDING VAN HET ONDERZOEK

Deze archeologienota kwam tot stand naar aanleiding van de geplande werken ter hoogte van de Meylweg te Kontich (provincie Antwerpen). Onder de geplande werken vallen onder andere:

- aanleg van een overdekt recreatief e-park,
- bouw nieuw gebouw,
- aanleg van luifels,
- aanleg verhardingen,
- aanleg groenzone.

De geplande bouwwerken en de bijhorende graafwerken worden beschouwd als een ingreep in de bodem. Het is niet gelegen binnen een beschermde archeologische site, in een vastgestelde archeologische zone of in een gebied waar geen archeologie te verwachten valt.

De oppervlakte van de betreffende percelen overstijgen de wettelijke grenswaarde van 3.000 m², daarnaast overstijgen de bodemingrepen de wettelijke grenswaarde van 1.000 m² (ca. 5.803 m²). Om deze redenen moet er in het kader van het Onroerenderfgoeddecreet, voorafgaand aan het verkrijgen van een omgevingsvergunning voor stedenbouwkundige handelingen, een archeologienota worden opgemaakt om het archeologisch potentieel te evalueren (art. 5.4.1. Onroerenderfgoeddecreet). Het bureauonderzoek moet uitwijzen of een onderzoek met ingreep in de bodem mogelijk en wenselijk is voor het onderzoeksgebied.

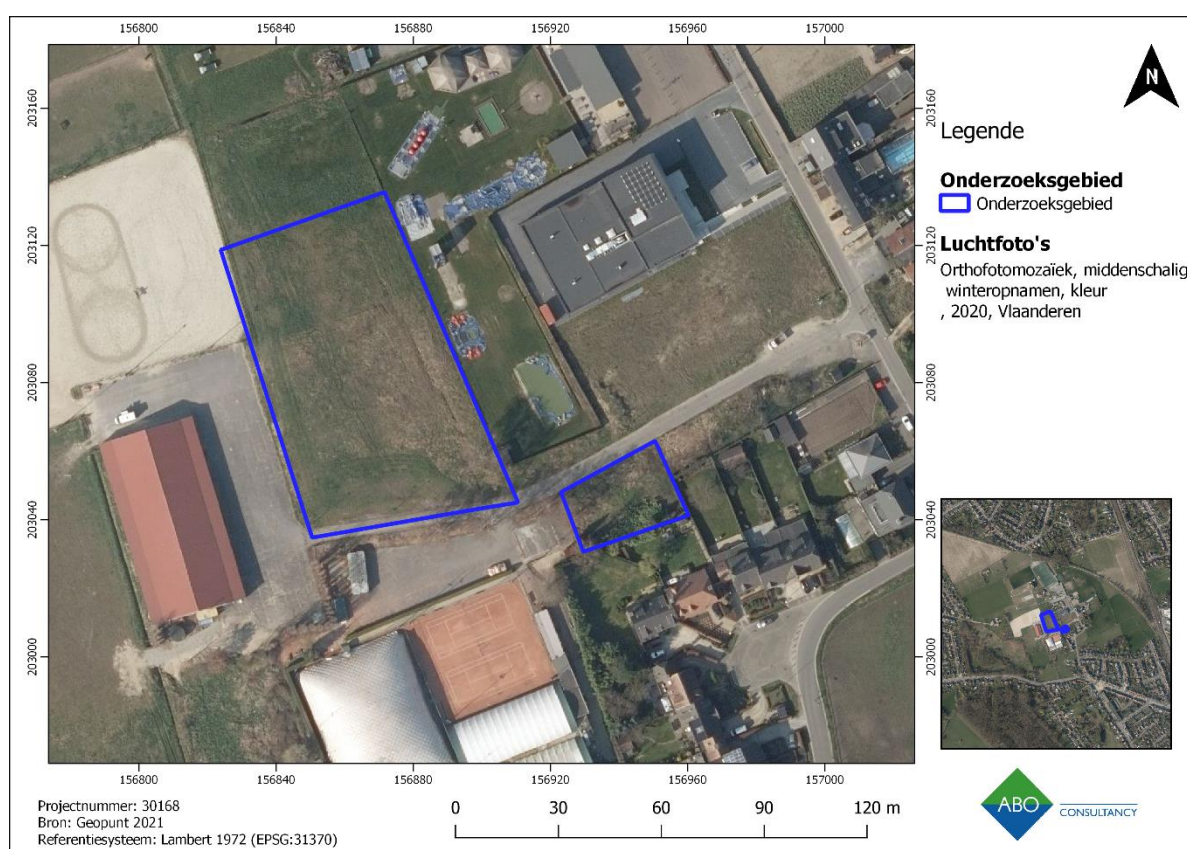
Deze archeologienota is gebaseerd op een archeologienota waarover reeds een akte is genomen. Het onderzoeksgebied valt volledig binnen een zone waarover reeds een archeologienota is geschreven in 2018 door ABO nv (ID: 8641). Binnen het traject van deze archeologienota werden enkele landschappelijke boringen uitgevoerd om de bewaringstoestand en de graad van verstoring van de bodem te onderzoeken. Uit de boorresultaten kwam naar voren dat er binnen de twee zones een archeologisch potentieel aanwezig is en dat de geplande werken hier het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. Steentijdpotentieel kon worden uitgesloten. Er werd daarom een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd om de (eventueel aanwezige) grondsporen uit latere perioden te onderzoeken. Dit onderzoek is tot op heden nog niet uitgevoerd. Echter, de plannen die in deze archeologienota (ID: 8641) werden beschreven zijn momenteel gewijzigd, waardoor er een nieuwe archeologienota zal moeten worden opgemaakt.

Het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied overlapt tevens een zone waarover reeds een archeologienota is geschreven door ABO nv in 2020 (ID: 14909). Deze archeologienota is ook reeds bekrachtigd. Binnen deze zone was de bouw van een nieuw feestzalencomplex gepland. Om de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van het landschap en de ondergrond van het projectgebied te onderzoeken, werden er enkele boringen uitgevoerd binnen het traject van de

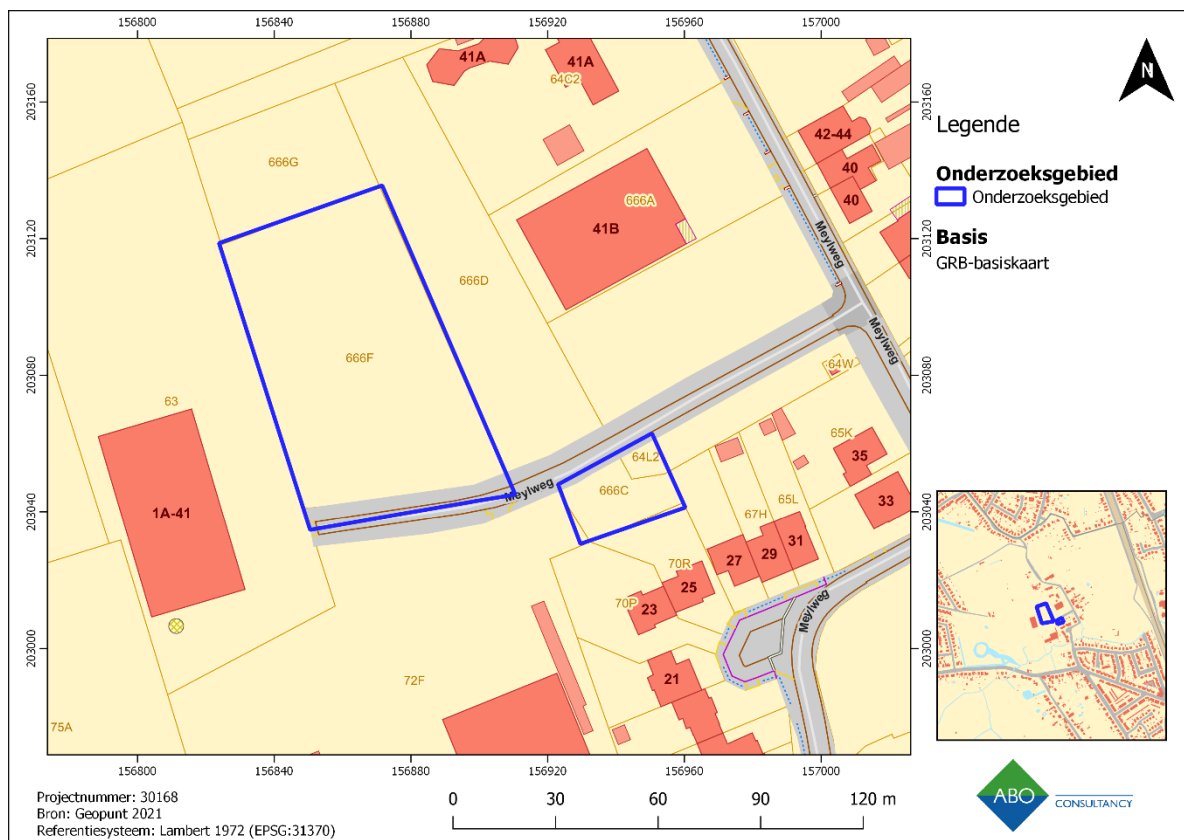
archeologienota. Uit de boorresultaten bleek dat de grond binnen dit projectgebied overal verstoord was. In boringen 1 en 2 is een dikke Ap-horizont aanwezig van 1,2 m dik. Vanaf 1,2 m-mv is hier een C-horizont aangetroffen. In boringen 3 tot en 7 is er vanaf 2 cm-mv tot 2 m-mv een verstoringslaag aangetroffen. De aanwezigheid van zeer fijn groen glauconiethoudend tertiair zand wijst er wellicht op dat het onderzoeksgebied in het verleden is afgegraven en opgehoogd om het terrein te nivelleren (ABO nv 2020). Het gebied werd daarom ook vrijgegeven.

1.5 AFBAKENING ONDERZOEKSGBIED

Het onderzoeksgebied is aan de zijstraat Meylweg te Kontich (provincie Antwerpen) gelegen. De Meylweg is een zijstraat van de hoofdstraat Meylweg. Het onderzoeksgebied bestaat uit twee afzonderlijke delen. Het noordwestelijke deel bevindt zich volledig binnen perceel 666F en beslaat een oppervlakte van 5.154,68 m². Het zuidoostelijke deel ligt gedeeltelijk binnen percelen 666C en 64L2 en is 648,14 m² groot. In totaal neemt het onderzoeksgebied een oppervlakte van 5.802,82 m² in beslag.



Figuur 1: Luchtfoto (middenschallige winteropnamen, kleur, 2020) met aanduiding van het onderzoeksgebied.



Figuur 2: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied.



Figuur 3: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied en de archeologienota's waarvan reeds akte zijn genomen. Het onderzoeksgebied overlapt volledig archeologienota met ID: 8641.

1.6 ONDERZOEKSSTRATEGIE

Volgende twee stappen worden ondernomen om een archeologisch verwachtingsprofiel op te stellen:

- 1) Een analyse van de bestaande en ontsloten landschappelijke gegevens plaatst het onderzoeksgebied in een breder landschappelijk kader (hfst. 3). Hiertoe werden zowel kaartmateriaal als literaire bronnen geconsulteerd.
- 2) Een analyse van de bestaande en ontsloten historische en archeologische gegevens geeft inzicht in het archeologisch potentieel van het onderzoeksgebied (hfst 4). Hierbij werden voornamelijk inventarissen onroerend erfgoed en historische kaarten geraadpleegd.

Het archeologisch verwachtingsprofiel wordt vervolgens geconfronteerd met de aard van de geplande werken met als doel het bepalen van de impact van deze werken en een advies te formuleren.

2 AARD VAN DE BEDREIGING

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het onderzoeksgebied ligt binnen een onbebouwde landbouwzone. De landbouwondergrond is naar alle waarschijnlijkheid verstoord tot op tot dusver onbepaalde diepte door herhaaldelijk ploegen. De dieper gelegen ondergrond is mogelijk nog onverstoord. Het onderzoeksgebied bevindt zich langs weerszijden van een recente vertakking van de Meylweg. Deze weg wordt behouden. Er dienen geen afbraakwerken plaats te vinden om de geplande werken tot stand te brengen.



Figuur 4: Zicht op het noordelijke onderzoeksterrein vanuit het zuiden (ABO nv 2018).



Figuur 5: Zicht op het zuidelijke onderzoeksterrein vanuit het noordwesten (ABO nv 2018).

2.2 TOEKOMSTIGE SITUATIE

De hier getoonde ontwerpplannen werden aangeleverd door de initiatiefnemer en zijn, evenals aanvullende informatie, als bijlagen meegegeven op groot formaat om zodoende de leesbaarheid ervan te kunnen garanderen. Onder de geplande werken valt hoofdzakelijk de bouw van een volwaardig overdekt recreatief e-park met ondersteunend gebouw.

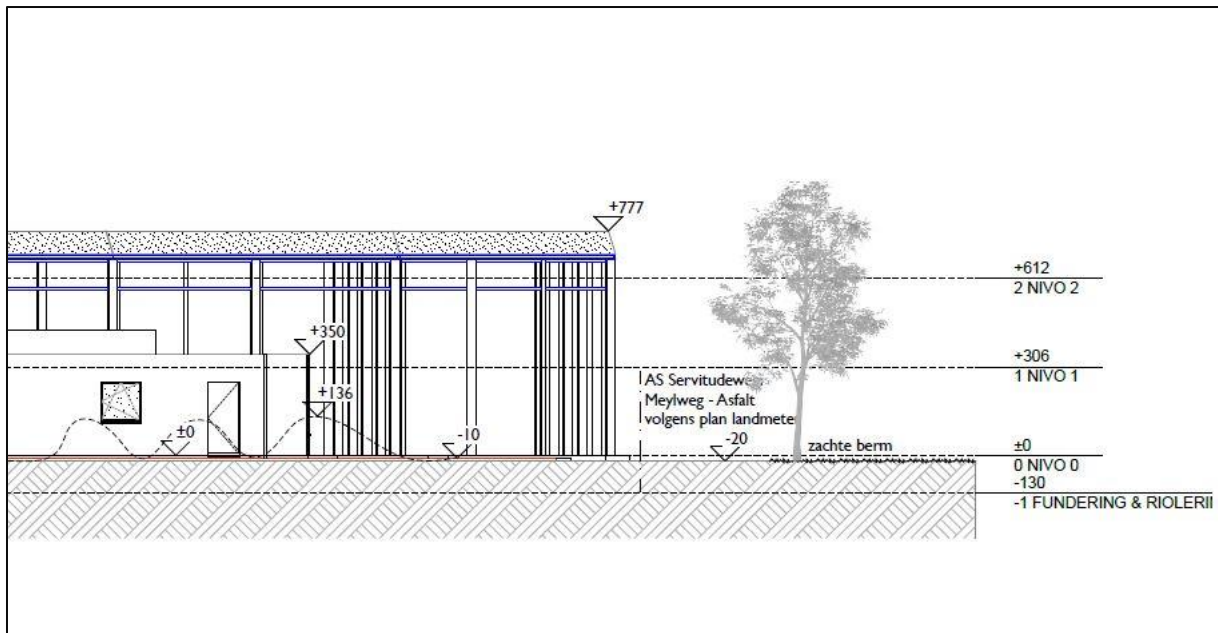


Figuur 6: Inplantingsplan (Initiatiefnemer 2021).

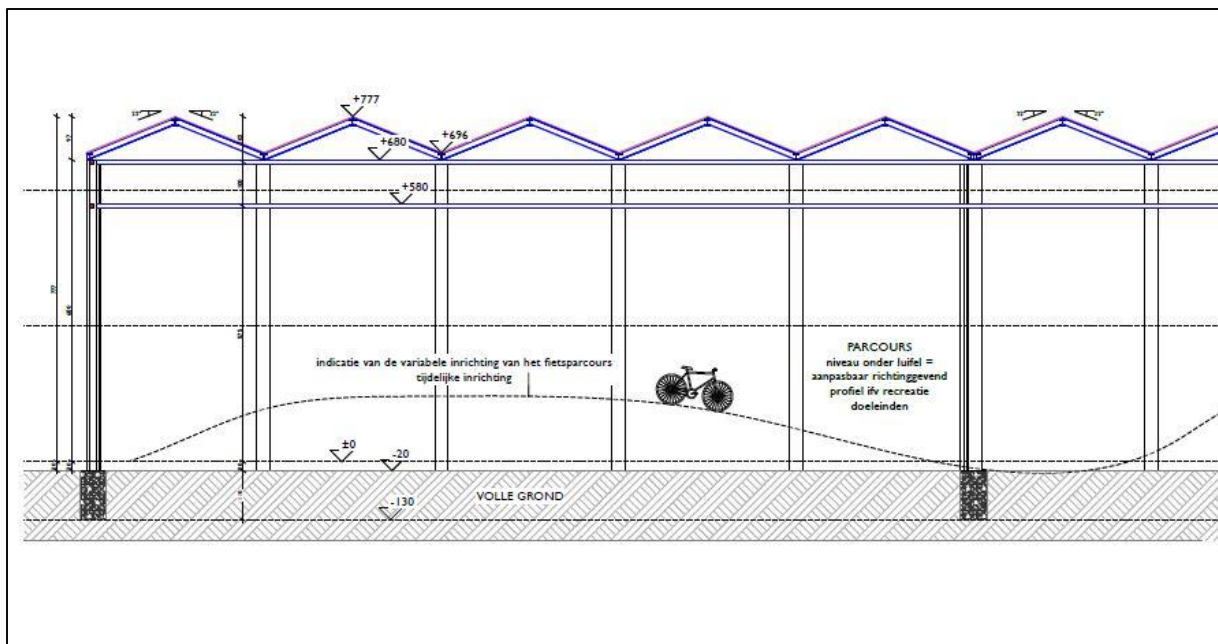
2.2.1 AANLEG PARCOURS MET LUIFEL

Binnen het onderzoeksgebied wordt een overdekt recreatief e-park aangelegd. In dit e-park zal een offroad parcours (3.400 m²) worden voorzien waar men met een E-bike of fiets terecht kan. Over dit parcours zal een grote luifel gereconstrueerd worden die aan de zijkanten open zal blijven. De totale oppervlakte van de luifel bedraagt 3.400 m². Deze luifel zal uit een glazen bedekking bestaan (17 x module 10*20 m). De fundering van de luifel zal bestaan uit funderingszolen, die maximaal tot ca. 1,3 m-mv diepte komen te zitten (Figuur 8).

De parcours (3.400 m²) zullen worden aangelegd met grond dat van elders wordt aangevoerd. De heuvels zullen worden aangelegd via bulldozers. De exacte diepte verstoring is op dit moment niet geweten, echter gezien er bulldozers over het gehele terrein zullen rijden, wordt er sowieso een compactie van de bodem verwacht. Mogelijk zal de grond na de uitvoering van de werken tot ca. 0,8 m-mv diepte verstoord zijn.



Figuur 7: Dwarsdoorsnede parcours en luifel (Initiatiefnemer 2021).



Figuur 8: Dwarsdoorsnede luifel (Initiatiefnemer 2021).

2.2.2 NIEUW GEBOUW EN RIOLERINGEN

In de zuidwestelijke hoek van het onderzoeksgebied zal een gebouw worden gebouwd die een beperkte cafetariafunctie op zich zal nemen (Figuur 9). De totale oppervlakte van het gebouw bedraagt 232,12 m². De fundering zal bestaan uit funderingszolen- en palen. De fundering komt maximaal 1,3 m-mv diep.

Ter hoogte van het gebouw zal tevens een rioleringsstelsel worden aangelegd. Er zal een gescheiden riolering worden geplaatst die maximaal 2 tot 3 m-mv diep komt te liggen. Het fecaal water zal via een septische put worden opgevangen. De septische put is ca. 3,56 m² groot en zal het bodemarchief maximaal ca. 2,5 m-mv diepte verstoren.

[illegible]

Technical drawing of a mechanical room layout. The drawing shows a rectangular room with a grid of equipment. Green lines indicate piping connections between various units. A circular fan or pump symbol is located at the bottom left. To the right of the room, a series of circular units are arranged in two rows, each labeled "no flow out 2000 ltr". Blue lines show the flow path from the room to these units. The drawing includes dimensions and a title block at the bottom right.

NO. 100	NO. 101	NO. 102	NO. 103	NO. 104	NO. 105	NO. 106	NO. 107	NO. 108	NO. 109	NO. 110	NO. 111	NO. 112	NO. 113	NO. 114	NO. 115	NO. 116	NO. 117	NO. 118	NO. 119	NO. 120	NO. 121	NO. 122	NO. 123	NO. 124	NO. 125	NO. 126	NO. 127	NO. 128	NO. 129	NO. 130	NO. 131	NO. 132	NO. 133	NO. 134	NO. 135	NO. 136	NO. 137	NO. 138	NO. 139	NO. 140	NO. 141	NO. 142	NO. 143	NO. 144	NO. 145	NO. 146	NO. 147	NO. 148	NO. 149	NO. 150	NO. 151	NO. 152	NO. 153	NO. 154	NO. 155	NO. 156	NO. 157	NO. 158	NO. 159	NO. 160	NO. 161	NO. 162	NO. 163	NO. 164	NO. 165	NO. 166	NO. 167	NO. 168	NO. 169	NO. 170	NO. 171	NO. 172	NO. 173	NO. 174	NO. 175	NO. 176	NO. 177	NO. 178	NO. 179	NO. 180	NO. 181	NO. 182	NO. 183	NO. 184	NO. 185	NO. 186	NO. 187	NO. 188	NO. 189	NO. 190	NO. 191	NO. 192	NO. 193	NO. 194	NO. 195	NO. 196	NO. 197	NO. 198	NO. 199	NO. 200	NO. 201	NO. 202	NO. 203	NO. 204	NO. 205	NO. 206	NO. 207	NO. 208	NO. 209	NO. 210	NO. 211	NO. 212	NO. 213	NO. 214	NO. 215	NO. 216	NO. 217	NO. 218	NO. 219	NO. 220	NO. 221	NO. 222	NO. 223	NO. 224	NO. 225	NO. 226	NO. 227	NO. 228	NO. 229	NO. 230	NO. 231	NO. 232	NO. 233	NO. 234	NO. 235	NO. 236	NO. 237	NO. 238	NO. 239	NO. 240	NO. 241	NO. 242	NO. 243	NO. 244	NO. 245	NO. 246	NO. 247	NO. 248	NO. 249	NO. 250	NO. 251	NO. 252	NO. 253	NO. 254	NO. 255	NO. 256	NO. 257	NO. 258	NO. 259	NO. 260	NO. 261	NO. 262	NO. 263	NO. 264	NO. 265	NO. 266	NO. 267	NO. 268	NO. 269	NO. 270	NO. 271	NO. 272	NO. 273	NO. 274	NO. 275	NO. 276	NO. 277	NO. 278	NO. 279	NO. 280	NO. 281	NO. 282	NO. 283	NO. 284	NO. 285	NO. 286	NO. 287	NO. 288	NO. 289	NO. 290	NO. 291	NO. 292	NO. 293	NO. 294	NO. 295	NO. 296	NO. 297	NO. 298	NO. 299	NO. 300	NO. 301	NO. 302	NO. 303	NO. 304	NO. 305	NO. 306	NO. 307	NO. 308	NO. 309	NO. 310	NO. 311	NO. 312	NO. 313	NO. 314	NO. 315	NO. 316	NO. 317	NO. 318	NO. 319	NO. 320	NO. 321	NO. 322	NO. 323	NO. 324	NO. 325	NO. 326	NO. 327	NO. 328	NO. 329	NO. 330	NO. 331	NO. 332	NO. 333	NO. 334	NO. 335	NO. 336	NO. 337	NO. 338	NO. 339	NO. 340	NO. 341	NO. 342	NO. 343	NO. 344	NO. 345	NO. 346	NO. 347	NO. 348	NO. 349	NO. 350	NO. 351	NO. 352	NO. 353	NO. 354	NO. 355	NO. 356	NO. 357	NO. 358	NO. 359	NO. 360	NO. 361	NO. 362	NO. 363	NO. 364	NO. 365	NO. 366	NO. 367	NO. 368	NO. 369	NO. 370	NO. 371	NO. 372	NO. 373	NO. 374	NO. 375	NO. 376	NO. 377	NO. 378	NO. 379	NO. 380	NO. 381	NO. 382	NO. 383	NO. 384	NO. 385	NO. 386	NO. 387	NO. 388	NO. 389	NO. 390	NO. 391	NO. 392	NO. 393	NO. 394	NO. 395	NO. 396	NO. 397	NO. 398	NO. 399	NO. 400	NO. 401	NO. 402	NO. 403	NO. 404	NO. 405	NO. 406	NO. 407	NO. 408	NO. 409	NO. 410	NO. 411	NO. 412	NO. 413	NO. 414	NO. 415	NO. 416	NO. 417	NO. 418	NO. 419	NO. 420	NO. 421	NO. 422
---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------	---------

2021A293 (extern)/ 30168 (intern) / Archeologienota – Verslag van Resultaten - Meylweg te Kontich. 15

2.2.3 VERHARDINGEN

Binnen de noordwestelijke zone van het onderzoeksgebied zal er een betonnen verharding (ter hoogte van de toegang en terras rondom gebouw) worden aangelegd over een oppervlakte van 354,58 m². Er worden kiezels geplaatst voor het gebouw om fietsen op te plaatsen (125,31 m²). Daarnaast zullen er op de parkeerplaats voor het gebouw enkele grasdallen worden gelegd (192,5 m²).

Binnen de zuidoostelijke zone van het onderzoeksgebied zullen ook enkele grasdallen geplaatst worden (178,75 m²). Tevens zullen er kiezels worden gelegd ter hoogte van de toegang van de parkeerplaats (206,91 m²).

De totale oppervlakte van verhardingen over beide terreinen bedraagt ca. 1.058,05 m². Hier zal het bodemarchief voor ca. 0,5 m-mv diepte worden verstoord.

2.2.4 AANLEG GROENZONES

Binnen het onderzoeksgebied zullen enkele groenzones worden aangelegd. In totaal zal er over een oppervlakte van ca. 1.112,65 m² groenzones voorzien worden. Hier zal het bodemarchief ongeveer 0,5 m-mv diepte worden verstoord.

2.2.5 ROOIEN VAN BOMEN

In de zuidoostelijke hoek zullen twee bomen worden gerooid. Dit betreffen twee berken met een omtrek van ca. 60 cm. Het rooien van deze bomen zal het bodemarchief echter enkel zeer lokaal verstoren.

2.2.6 CONCLUSIE

Momenteel is het gehele onderzoeksgebied (ca. 5.803 m²) onverhard. Binnen het onderzoeksgebied zal een volwaardig overdekt recreatief e-park met ondersteunend gebouw worden voorzien. De aanleg van het parcours zal het bodemarchief ca. 0,8 m-mv diepte verstoren. Over dit terrein zal een luifel worden voorzien die gefundeerd zal worden op funderingszolen (1,3 m-mv). Naast het parcours zal een gebouw worden gebouwd met een totale oppervlakte van ca. 232,14 m². Ook hier zal het bodemarchief tot ca. 1,3 m-mv diep worden verstoord. Er zal tevens een gescheiden riolering (ca. 3 m-mv diepte) worden aangelegd, samen met een septische put (3 m-mv) en 10 regenwaterputten (3 m-mv). In totaal zal er een oppervlakte van ca. 1.058,05 m² worden verhard en ca. 1.112,65 m² worden voorzien met groenzones.

Nieuwe situatie	Oppervlakte	Maximale verstoringsdiepte
Nieuw parcours met luifel	Ca. 3.400 m ²	Ca. 1,30 m-mv
Nieuw gebouw	Ca. 232,12 m ²	Ca. 1,30 m-mv
Rioleringen	n.v.t.	Ca. 3 m-mv
1 septische put	Ca. 3,56 m ²	Ca. 2,5 m-mv
10 hemelwaterputten	Ca. 95,2 m ²	Ca. 3 m-mv
Nieuwe verhardingen	Ca. 1.058,05 m ²	ca. 0,5 m-mv
Groenzones	Ca. 1.112,65 m ²	Ca. 0,5 m-mv

Tabel 2: Nieuwe bodemingrepen met oppervlakte en verstoringsdiepte.

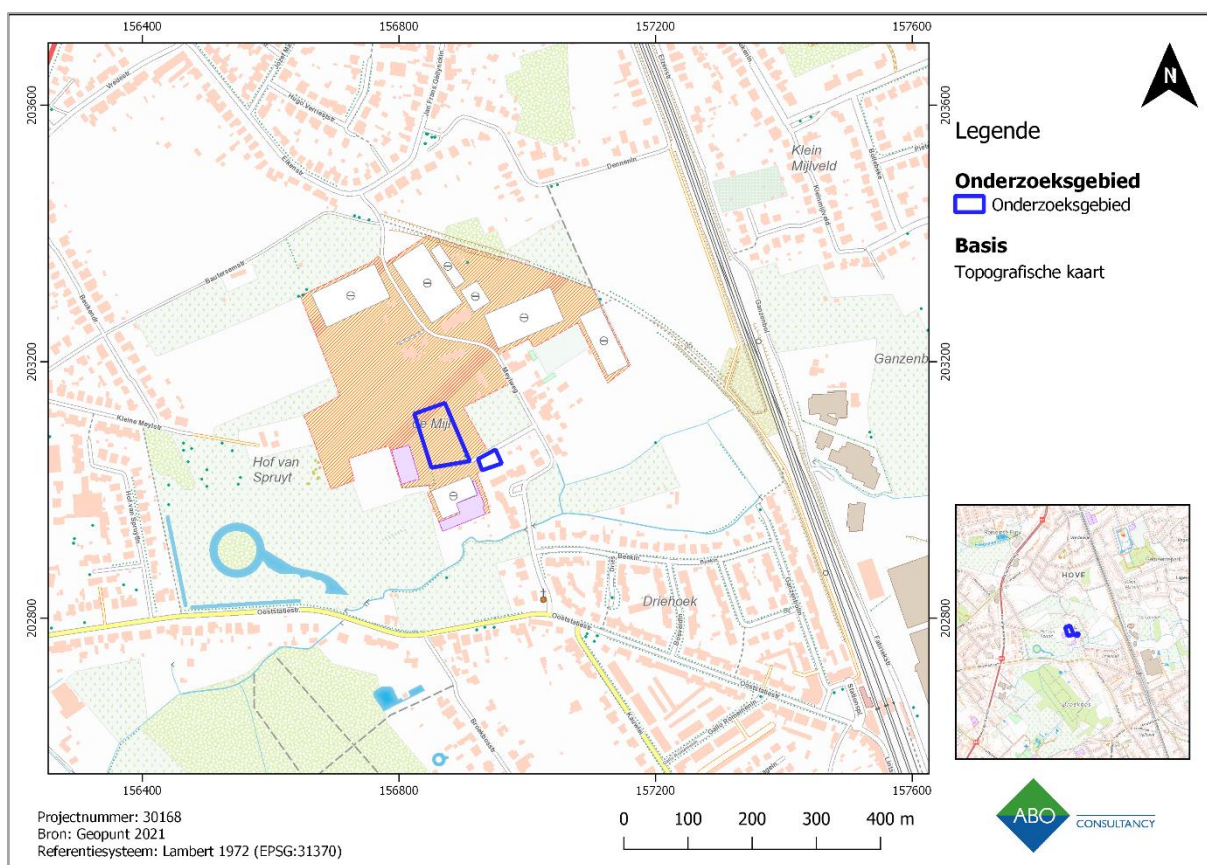
3 ASSESSMENTRAPPORT: LANDSCHAPPELIJKE ANALYSE

3.1 TOPOGRAFISCHE SITUERING

3.1.1 TOPOGRAFIE

De topografische kaart toont het onderzoeksgebied ter hoogte van een gebied voor recreatie, genaamd de Mijl. Binnen deze zone zijn verschillende verenigingen en scholen gevestigd. Ten zuidoosten van het onderzoeksgebied is de wijk Driehoek gelegen. Ten zuidwesten van het onderzoeksgebied ligt het Hof van Spruyt. Dit gebied is beschermd als archeologisch geheel onder de naam 'Motte van Boutersem' (ID: 140145).

Het onderzoeksgebied bevindt zich ca. 2 km ten noordoosten van het centrum van Kontich, ca. 1,3 km ten zuidwesten van Hove en ca. 2 km ten noordwesten van Lint.

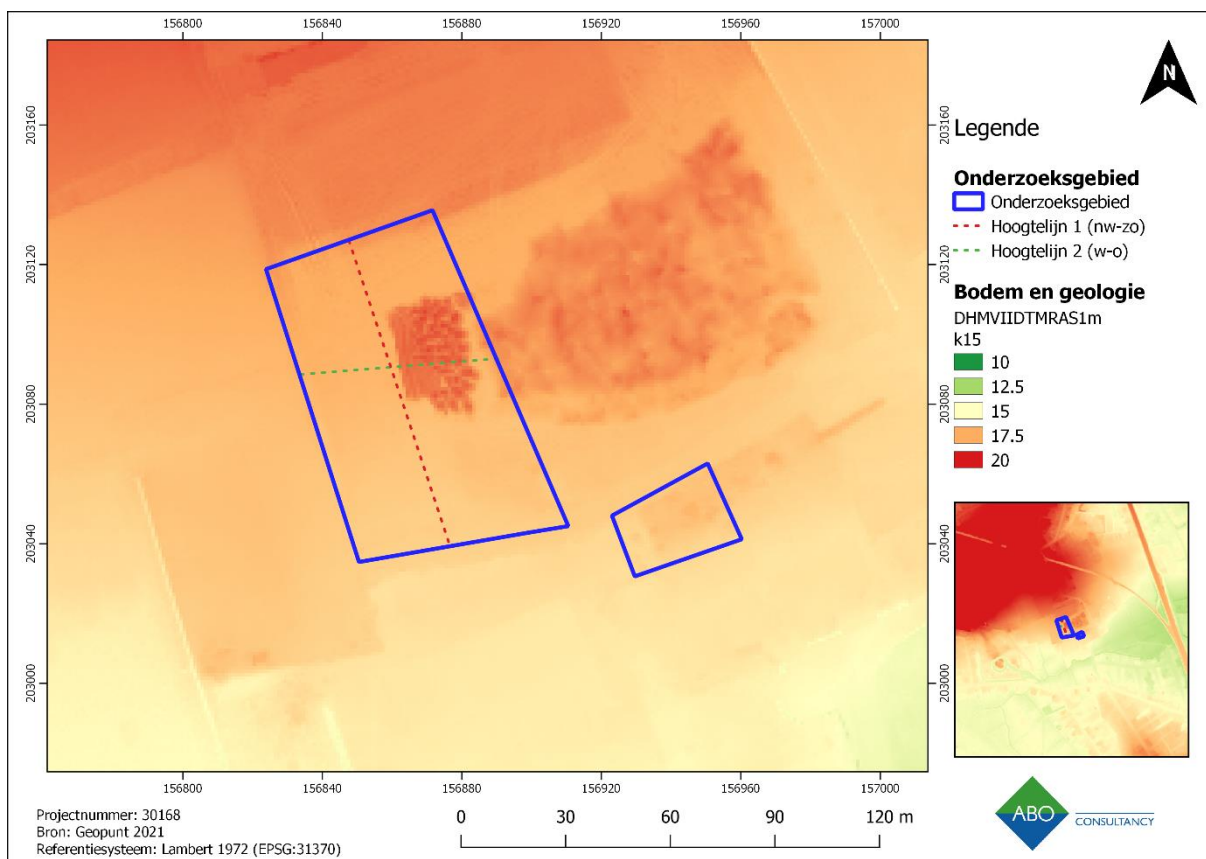


Figuur 11: Topografische kaart (1:10.000) met aanduiding van het onderzoeksgebied. (Bron: Cartoweb 2018).

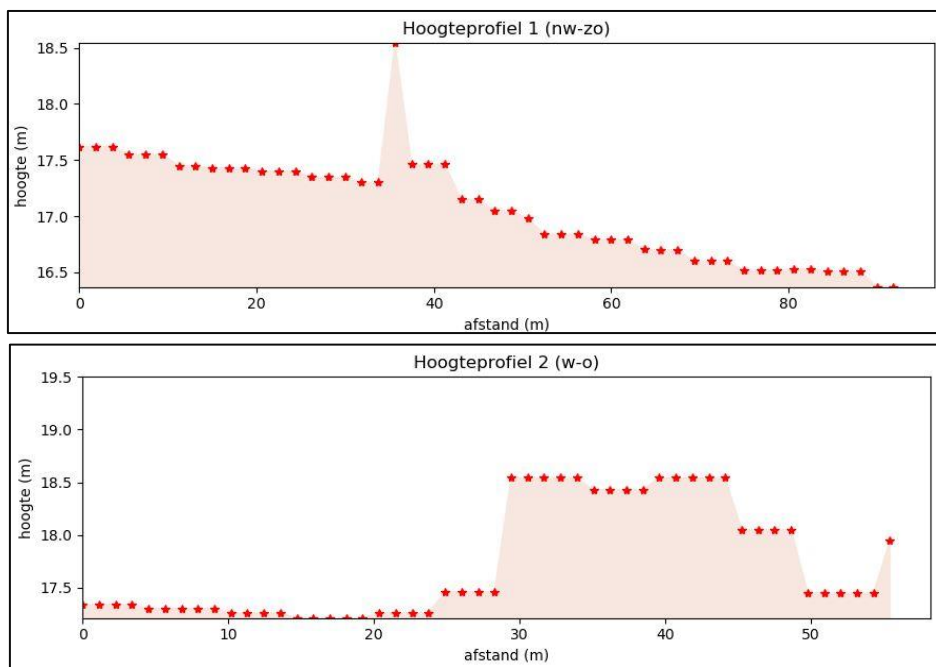
3.1.2 HOOGTEMODELLEN

De hoogte van het maaiveld binnen het onderzoeksgebied loopt langzaam af van noordwest (17,62 m TAW) naar zuidoost (16,37 m TAW), zie hoogtepfiel 1.

In het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied is een reliëfverschil zichtbaar. Dit ligt één tot anderhalve meter hoger dan het omgevend landschap. Deze ophoging is goed zichtbaar binnen hoogtepfiel 2. Dit reliëfverschil kan geassocieerd worden met een afgegraven en opgehoogde bodem (zie paragraaf 3.2.2).



Figuur 12: DHM met aanduiding van de hoogtelijnen binnen het onderzoeksgebied.



Figuur 13: Hoogteprofielen 1 en 2 (Geopunt 2021).

3.1.3 HOOGTEMODELKAARTEN

Op het Digitaal Hoogtemodel is te zien dat het onderzoeksgebied zich aan de rand van een cuesta bevindt. Dit is de cuesta van de klei van Boom een topografisch hoog ten zuiden van Antwerpen. Het hoogste punt van deze cuesta bevindt zich ten oosten van Reet op 31 m TAW. De cuesta vormt een interfluvium tussen de Demer, de Dijle, de Rupel en de depressie van de Kleine Nete. Het is onderverdeeld in drie subcuesta's omwille van de aanwezigheid van twee doorbraakdalén, de subcuesta van het Land van Waas, de subcuesta van Heist-op-den-Berg en de subcuesta van het Land van Boom. Vanaf de lijn Niel-Schelle gaat de cuesta abrupt over in de vlakke polders van het mondingsgebied van de Rupel. Naar het noorden in het doorbraakdal van Hoboken stijgt de rug nog tot 15 – 20 m om vervolgens te verdwijnen ten noorden van Hoboken. De randen van de cuesta tonen sporen van erosie daar waar riviértjes en beken sinds het Tertiair de cuesta draineren en het water afvoeren naar de Schelde.¹

Het onderzoeksgebied bevindt zich aan een uitloper van de subcuesta van het land van Boom.² De cuesta ligt ten noord-noordwesten van het projectgebied, wat zich aan de voet van de zuidelijke flank ervan bevindt.

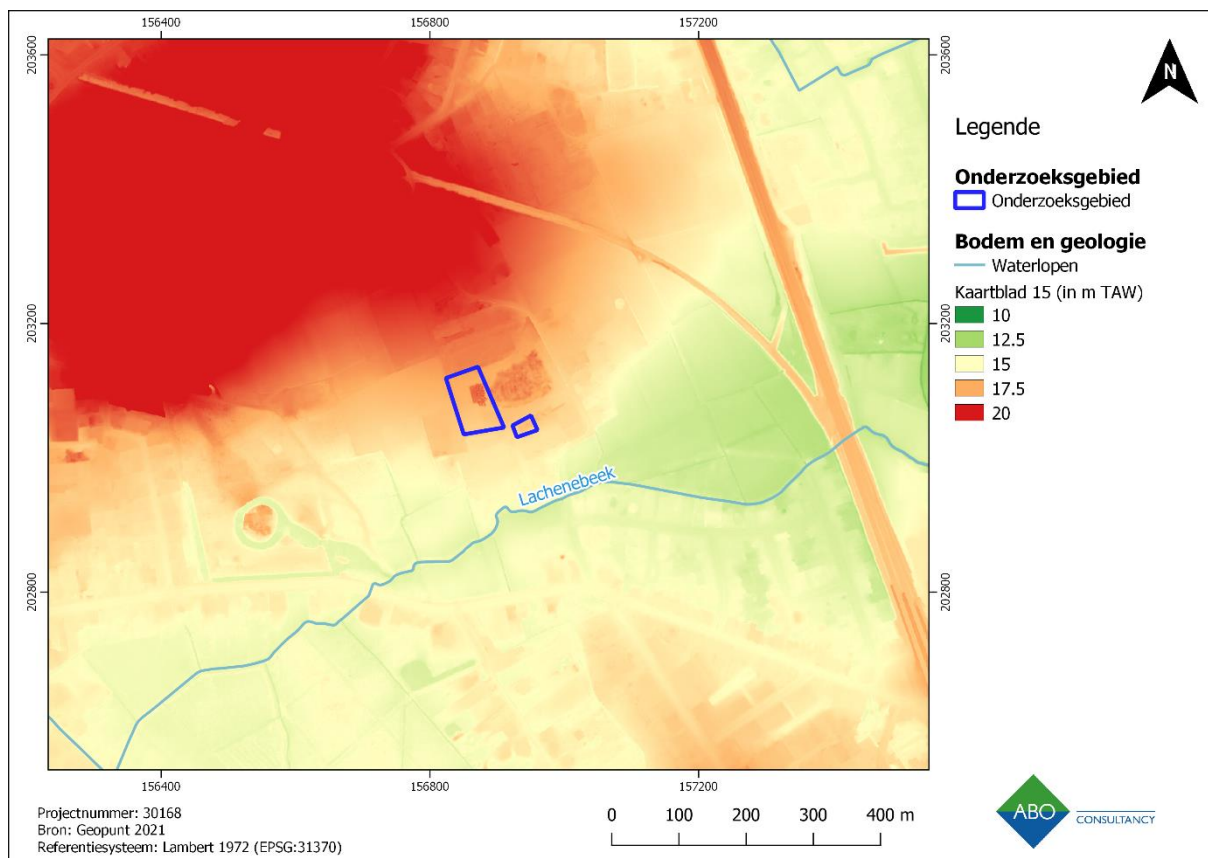
In het algemeen is het gebied niet vlak, het bevindt zich tussen de 16,4m en 18,6m hoogte TAW, met een opvallend hoger gelegen zone centraal oostelijk in het noordwestelijk onderzoeksgebied.

Het reliëf wordt weergegeven in de vorm van een Digitaal Terreinmodel-kaart (DTM) en hillshade. Gezien het centrum van Kontich op ca. 22,2m hoogte TAW ligt, kan gesteld worden dat het onderzoeksgebied zich op een lager gelegen deel van de gemeente bevindt. Verder ligt het ca. 108m ten noordwesten van de Lachenebeek (Boutersembeek).

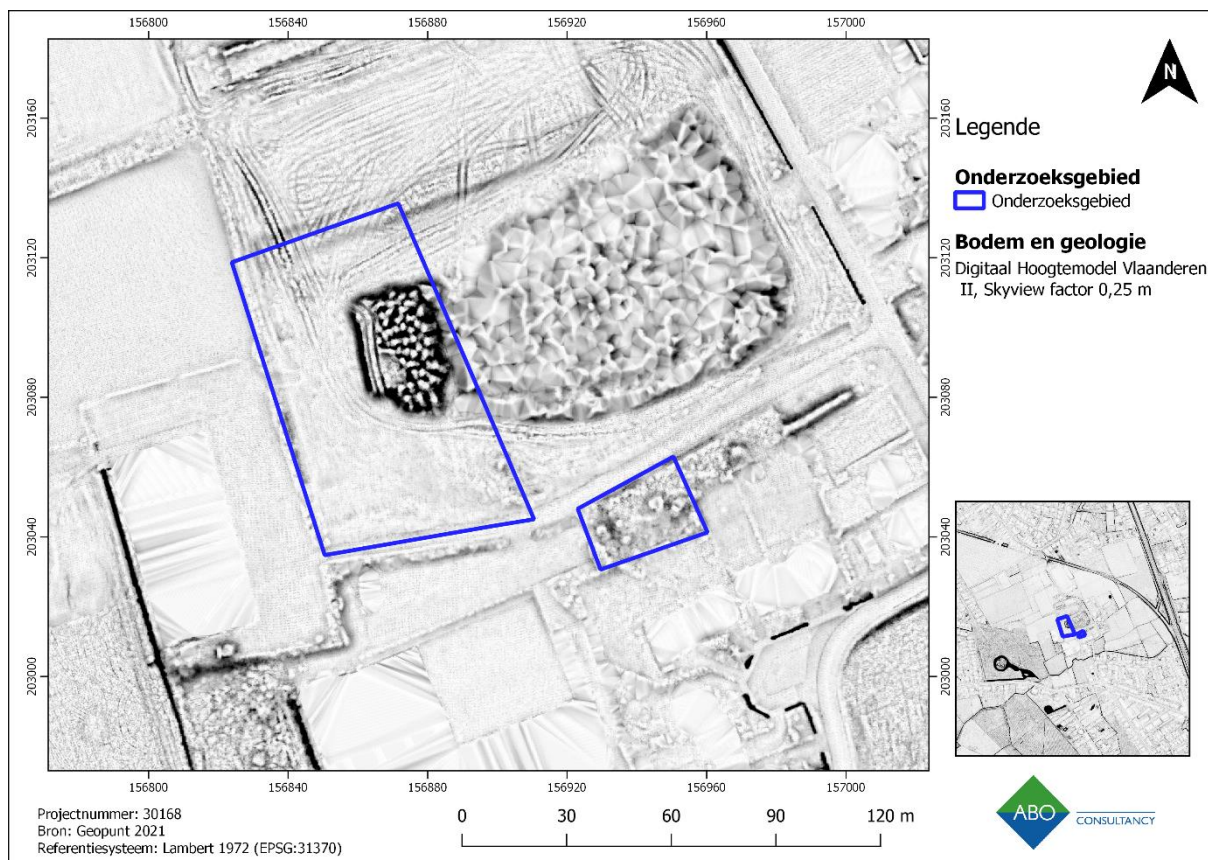
Zowel op het Digitaal Terreinmodel als op bodemprofielen en de Skyviewkaart is er een lokaal, rechthoekig reliëfverschil zichtbaar binnen het noordoostelijke deel van het onderzoeksgebied. Dit deel ligt één tot anderhalve meter hoger dan het omgevend landschap. De verhoging kan geassocieerd worden met een afgegraven en opgehoogde grond (zie paragraaf 3.2.2).

¹ Adams et. al., 2002: 6-7. ; De Moor en Pissart, 1992. ; Bogemans, 2005. ; Jacobs et al. 2010, p 14.

² Adams et. al., 2002. ; De Moor & Pissart 1992. ; Bogemans 2005.



Figuur 14: Digitaal Terreinmodel met aanduiding van het onderzoeksgebied en nabije waterlopen.



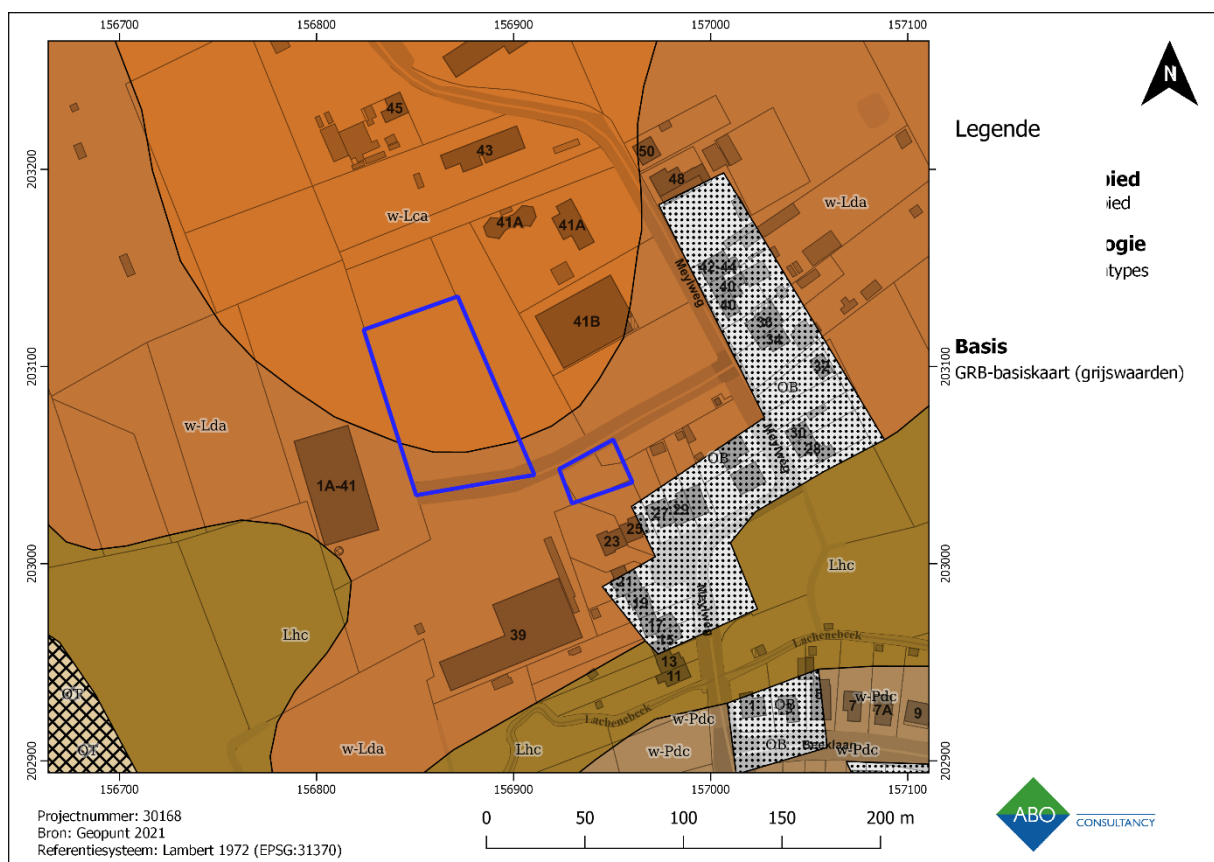
Figuur 15: Skyviewkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.2 BODEMKUNDIGE SITUERING

3.2.1 BODEMKAART

De bodemkaart toont dat het onderzoeksgebied werd gekarteerd als op de bodems **w-Lca** (noordelijk deel) en **w-Lda** (zuidelijk deel). Beide behoren tot de zandleemgronden en omvatten ook een textuur B-horizont. De serie **Lda** betreffen matig gleyige zandleemgronden en de serie **Lca** zwak gleyige zandleemgronden. Het voorvoegsel 'w' duidt op een klei-zandsubstraat dat hier aanwezig is. In de nabije omgeving komt ook de serie **Lbc** voor, wederom een zandleemgrond, maar droog en met een verbrokkelde textuur B horizont.

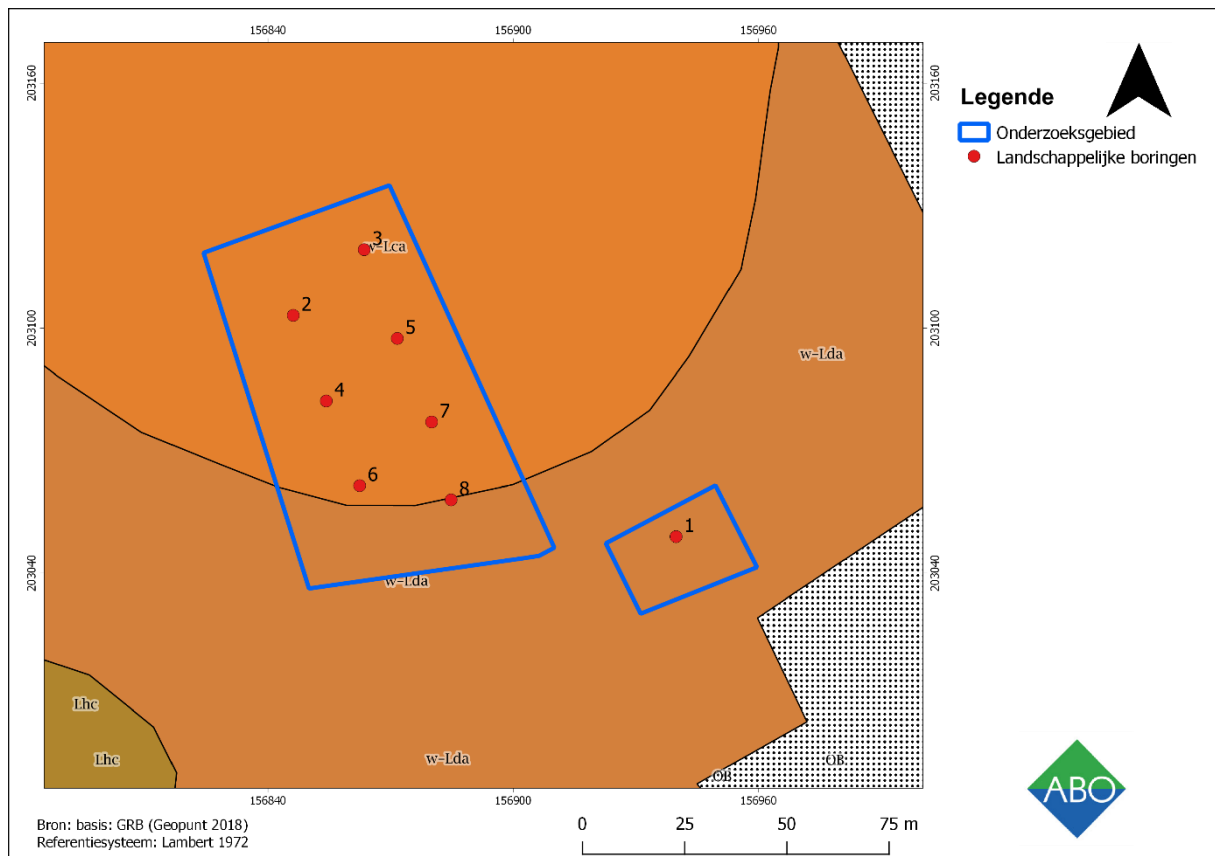
In de omgeving zijn tevens **OB**-bodems gekarteerd. Het gaat om gronden die thans bebouwd en waarvan het bodemtype niet vastgesteld kon worden. Dit betekent dat het bodemprofiel reeds door menselijke ingrepen gewijzigd of vernietigd is.



Figuur 16: Gedigitaliseerde bodemkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.2.2 REEDS UITGEVOERDE BORINGEN DOOR ABO NV IN 2018

Zoals eerder werd aangegeven, valt het onderzoeksgebied volledig binnen een zone waarover reeds een archeologienota is geschreven en waarvan akte is genomen (ABO nv 2018, ID: 8641). Binnen het traject van deze archeologienota werden enkele landschappelijke boringen uitgevoerd om de bewaringstoestand en de graad van versterking van de bodem te onderzoeken. Uit de boorresultaten kwam naar voren dat de boringen aansluiten bij de gegevens van de bodemkaart.



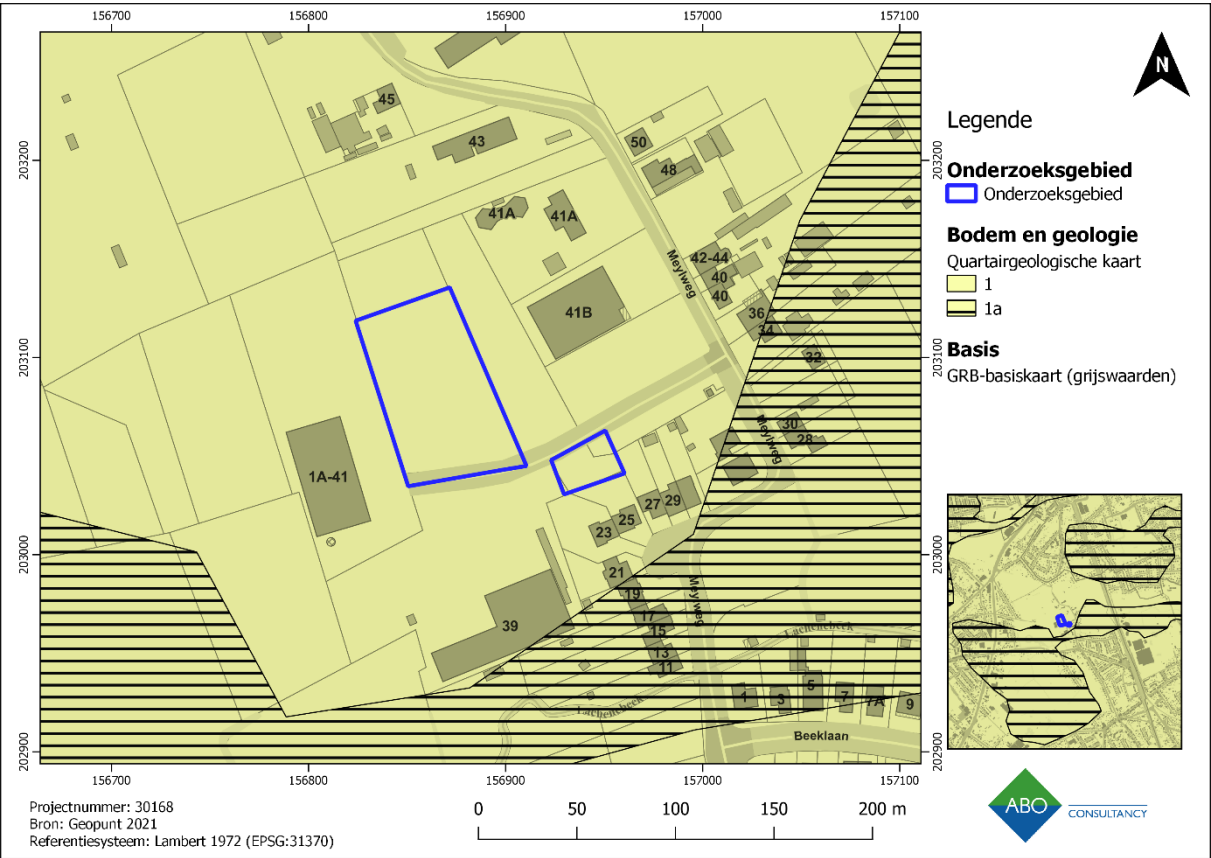
Figuur 17: Bodemkaart met aanduiding van de reeds uitgevoerde boringen binnen het onderzoeksgebied in 2018 (ABO 2018).

De topografie van het terrein helde licht af van het noorden naar het zuiden meteen lokaal, rechthoekig reliëfverschil binnen het noordwestelijk studiegebied. Op het noordelijke onderzoeksterrein was de bodem plaatselijk afgegraven –er was nog een restant van een ploeglaag aanwezig- en opgehoogd met een tertiair opgebracht pakket. Dit was het geval ter hoogte van boringen 2, 3, 5 en 7, waar het reliëf hoger is. Dit verklaart de anomalie in het landschap. Op het zuidelijke onderzoeksterrein was de bodem waarschijnlijk verstoord door de aanleg van de Meylweg. De boringen wezen uit dat de bodem ter hoogte van het onderzoeksgebied uit een zandleembodem bestaat met een textuur B-horizont (**w-Lca** en **w-Lda**). De watertafel werd in geen enkele boring bereikt. De roestverschijnselen deden zich voor in de Cg-horizont tussen -55 en -75 cm-mv. De bovenste 40 à 60 cm van de boringen vertoonde uiterst droge eigenschappen, terwijl de horizonten daaronder eerder droog waren. Het onderzoeksgebied is in gebruik als weiland (De Boeck en Cleda 2018).

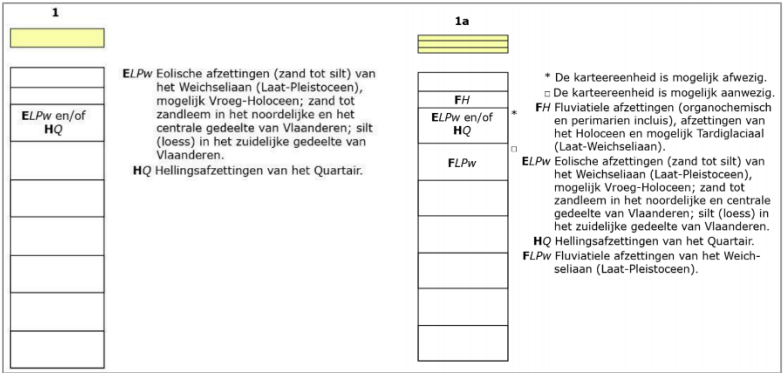
Op basis van de landschappelijke boringen kon vastgesteld worden dat ter hoogte van het noordelijke onderzoeksgebied een (OPG)-Ap-Bt-C(g) bodemprofiel voorkwam. De lokale rechthoekige anomalie was te verklaren door het afgraven en ophogen van het terrein met een pakket tertiair zand. In boring 1 werd enkel een opgebracht pakket vastgesteld. We hebben te maken met een afgetopte Bt-horizont. De partiële afwezigheid van de Bt-horizont in de boringen was te verklaren door diepgaande ploegactiviteiten. Doordat de oorspronkelijke bodemopbouw grotendeels verdwenen is, werd de kans op het aantreffen van steentijdgevoelige lagen klein geschat. Er werd gesteld dat grondsporen uit andere periodes echter nog wel aanwezig kunnen zijn in het bodemarchief. De aanwezigheid van grondsporen kon aan de hand van de landschappelijke boringen echter niet gedetecteerd worden. Bijgevolg werd er een archeologisch vervolgonderzoek geadviseerd in de vorm van een proefsleuvenonderzoek.

3.2.3 QUARTAIRGEOLOGISCHE KAART

Volgens de Quartairgeologische kaart zijn er voor het onderzoeksgebied geen Holocene en/of Tardiglaciale afzettingen aanwezig bovenop de Pleistocene sequentie. De morfologie van de cuesta van Boom wordt sterk bepaald door het onderliggende tertiaire substraat, de Boomse klei. De oorspronkelijke topografie van dit gebied werd echter sterk gewijzigd door de intensieve kleiontginning. De meeste quartaire sedimenten van dit gebied zijn diachrone hellingssedimenten. Het zijn zandige tot lemig-kleiige sedimenten die ontstaan zijn door herwerking van in situ sedimenten. ³ Gemiddeld is het pakket van quartaire sedimenten op de cuesta slechts 2,5m dik.



Figuur 18: Gedigitaliseerde quartairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

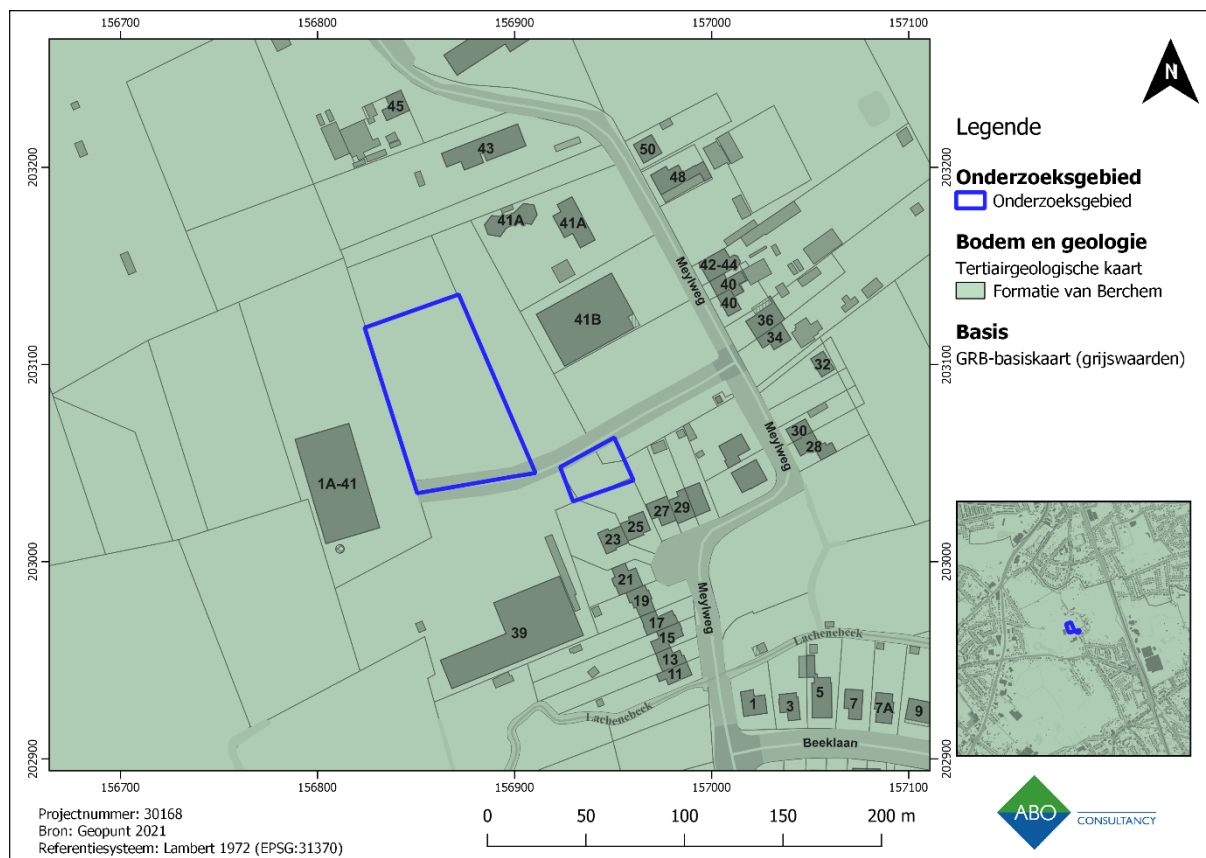


Figuur 19: Quartairgeologische sequentie ter hoogte van het onderzoeksgebied (Geopunt 2021).

³ Adams et. al., 2002, 6-7.

3.2.4 TERTIAIRGEOLOGISCHE KAART

Het tertiaire type aanwezig ter hoogte van het onderzoeksgebied is Bc, behorend tot de Formatie van Berchem. Dit bestaat uit donkergroen tot zwart sterk glauconiethoudend zand met plaatselijk schelpen en onderaan klei. Pas op zo'n 3.500 tot 4.000 m afstand van het onderzoeksgebied wordt een ander tertiair bodemtype aangetroffen, wat te ver is om hier relevant te zijn. De Formatie van Berchem is gemiddeld 25 m dik en ligt boven de Formatie van Boom, welke zware grijze siltige en glimmerhoudende klei omvat.⁴

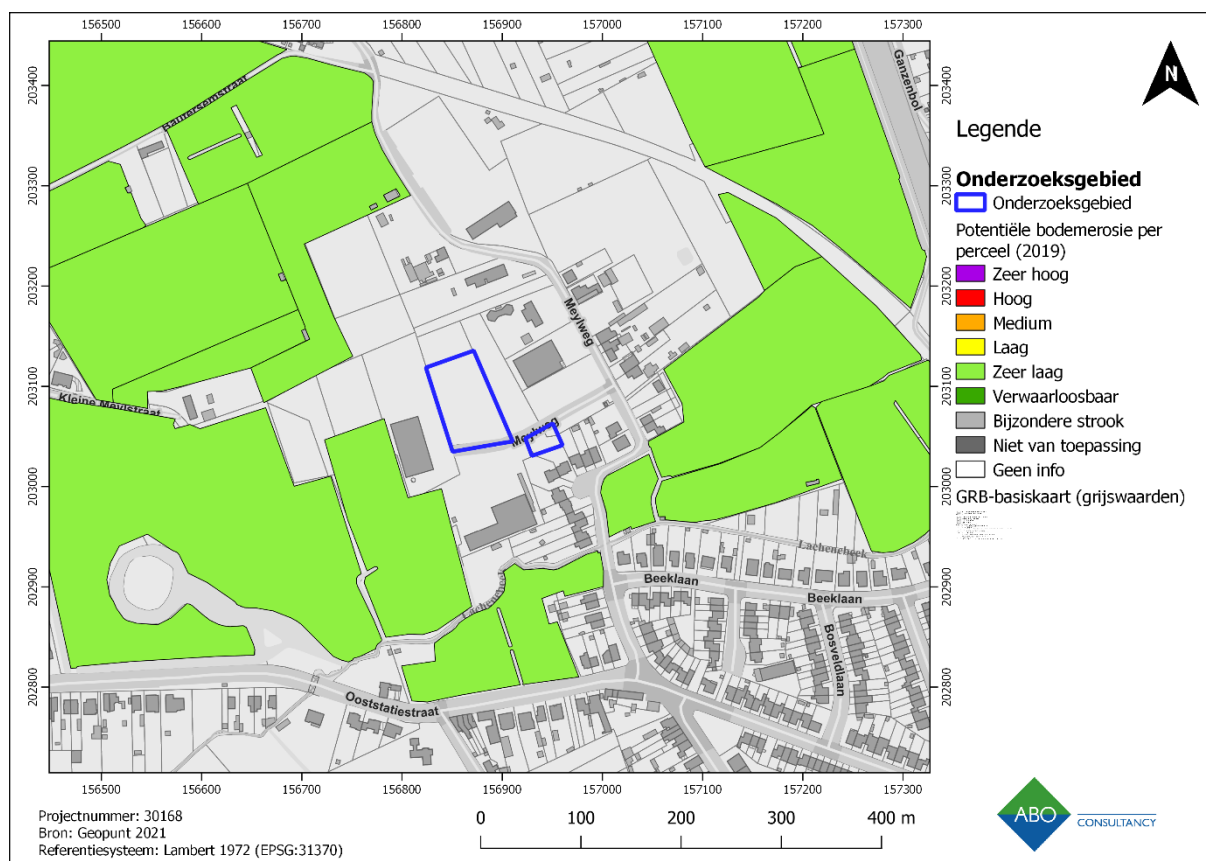


Figuur 20: Gedigitaliseerde tertiairgeologische kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

⁴ Adams et al., 2002, 6-7. ; Jacobs et al. 2010, 26.

3.2.5 BODEMEROSIEKAART

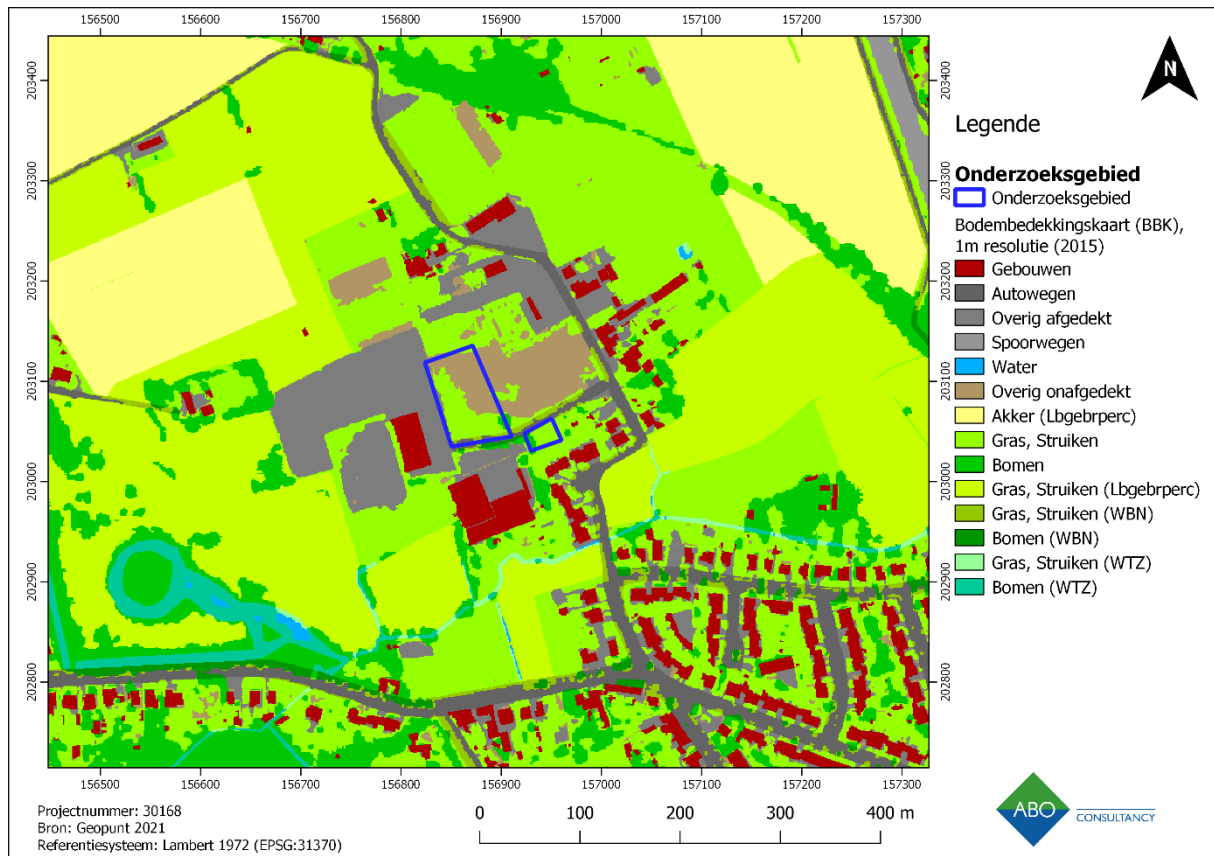
De bodemerosiekaart toont dat er geen informatie beschikbaar is voor het onderzoeksgebied. In de nabijheid van het gebied is echter uitsluitend zeer lage (lichtgroen) tot verwaarloosbare (donkergroen) bodemerosie vastgesteld. Dit is omwille van het gebruik van de gronden als landbouwgrond. De algemene verwachting is dan ook dat, omwille van de lagere erosiegevoeligheid van het gebied, er een grotere kans op een degelijke bodembewaring is.



Figuur 21: Bodemerosiekaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

3.2.6 BODEMGEBRUIKSKAART

Het bodemgebruiksbestand toont dat het noordelijke onderzoeksgebied volledig uit weiland (groen) bestaat, met in de uiterste noordwestelijke hoek een stukje dat onder de categorie 'overig onafgedekt' valt (bruin). Nabij het gehele onderzoeksgebied bevinden zich zones 'overig afgedekt' en gebouwen (rood) en de Meylweg (grijs). Het zuidelijke onderzoeksgebied bevindt zich in een zone met bomen (donkergroen), hoewel hier op recente orthofoto's niets van te zien is.



Figuur 22: Bodemgebruiksk kaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4 ASSESSMENTRAPPORT: ARCHEOLOGISCHE VOORKENNIS

Geraadpleegde bronnen hoofdstuk 4 met betrekking tot archeologische voorkennis	Toelichting
Inventarissen	
Inventaris archeologische zone	Buiten archeologische zone
Inventaris bouwkundig erfgoed	Relevant, cf. 4.1.1
Beschermde stads- en dorpsgezichten	Niet van toepassing
Centrale Archeologische Inventaris (CAI)	Relevant, cf. 4.1.2
Inventaris historische stadskern	Niet van toepassing
Inventaris gebieden waar geen archeologie te verwachten valt	Niet van toepassing
Wereldoorlogrelicten	Niet van toepassing
Cartografische bronnen	
Fricxkaart (ca. 1745)	Relevant, cf. 4.2.1
Ferrariskaart (ca. 1771-1778)	Relevant, cf. 4.2.2
Atlas der Buurtwegen (ca. 1841)	Relevant, cf. 4.2.3
Vandermaelenkaarten (1846- 1854)	Relevant, cf. 4.2.4
Poppkaarten (1842-1879)	Relevant, cf. 4.2.5
Fotografische bronnen	
Orthofoto's (1971-2018)	Relevant, cf. 4.3

Tabel 3: Geraadpleegde bronnen (Geopunt en Cartesius 2021).

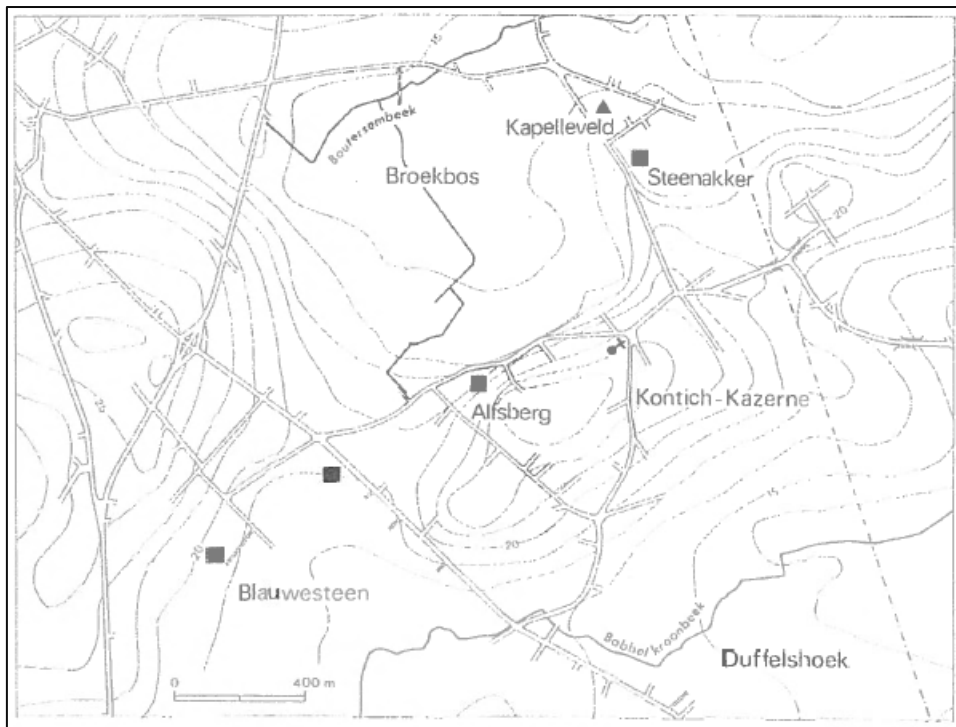
4.1 HISTORISCHE ACHTERGROND

Kontich kent een lange en rijke geschiedenis. De oudste archeologische vondst van deze regio is afkomstig van de Alfsberg, gelegen op zo'n 1,2km van het onderzoeksgebied. Het betreft een silex tjongerspits die dateert van het laat-paleolithicum. Deze spits toont de aanwezigheid van de prehistorische mens aan in het gebied van het huidige Kontich sinds omstreeks 10.000 v.C. ⁵

De vroegste bewoningssporen in de regio werden aangetroffen op de site Kontich-Kazerne. Het betreft twee waterputten die d.m.v. C14-datering van het hout teruggebracht kunnen worden tot de vroege – midden-bronstijd. De gedateerde waterput werd gedoopt tot de oudste gekende waterput van Vlaanderen. ⁶

⁵ Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie, 2016-2018: <http://www.avra.be/opgravingen-kontich>.

⁶ Idem.



Figuur 23: Topografische situering van de sites Alfsberg, Nachtegaalhoeve (Blauwesteen) en Kontich-Kazerne (Kapelleveld-Steenakker), Annaert 1994.

Ook doorheen de ganse ijzertijd kende het gebied van Kontich bewoning. Bewoningssporen alsook een grafveld uit de vroege ijzertijd zijn gekend van de site Nachtegaalhoeve/Duffelsesteenweg. Nog aan de Duffelsesteenweg werd een boerenerf uit de midden-ijzertijd aangetroffen. De Alfsberg leverde uit deze periode zo'n acht gebouwen op en ook te Kontich-Kazerne kwam een midden-ijzertijdgebouw tevoorschijn in de bodem.⁷

Verschillende bewoningssporen uit de late ijzertijd en vroeg-Romeinse periode zijn gekend. Wederom zijn de sites Alfsberg en Kontich-Kazerne de voortrekkers. Te Alfsberg werd vanuit het begin van de late ijzertijd een openluchtheiligdom aangetroffen, welk later herbouwd werd tot een vluchtburcht (*Viereckschanze*) met een gracht en wal. Dit alles werd afgebroken met de overgang naar de Romeinse tijd. Te Kontich-Kazerne werd een nederzetting met een Keltisch heiligdom (*fanum*) en verschillende greppels, afvalkuilen en woonstalhoeves aangetroffen. Ook hier moest deze bebouwing plaatsmaken voor de Romeinse bezetting, in de vorm van een vicus.⁸

De romanisatie van de bewoners kwam in stroomversnelling rond ca. het jaar 70. Op de site Kontich-Kazerne ontstond in deze periode een baandorp met Gallo-Romeinse tempel. De nederzetting bestond uit verschillende straten met woningen met erven en een pottenbakkersoven binnen een greppelsysteem. Kontich kende een regionaal belang omwille van diens administratieve functie.⁹

⁷ Idem.

⁸ Idem.

⁹ Idem.

In de hoek van de cella van de Gallo-Romeinse tempel werd een kinderskelet aangetroffen, welk gedateerd werd tot de Merovingische periode.¹⁰

De middeleeuwse bewoners bezetten vooreerst wat vandaag de dorpskern van Kontich is. Zo werd onder de Sint Martinuskerk een Romaanse voorganger van ca. 1150 aangetroffen. Rond de kerk bevonden zich ook enkele pre-Romaanse graven. Verder stamt een put van de site Nachtegaalhoeve uit de late 11^e – vroege 12^e eeuw, maar verder is er van de vroege middeleeuwen weinig gekend.¹¹

Vanuit Kontich werden parochies gesticht in verschillende steden in de omgeving. Verschillende heren heersten doorheen de 16^e en 17^e eeuw, waarvan de meeste hun kasteel hadden in Kontich. De zetel van de heren van Kontich was het domein-Groeningen, ook gekend als het Kontichs Hof.¹²

Op basis van demografische gegevens wordt duidelijk dat Kontich de overgang maakte van een agrarisch dorp naar een verstedelijkt randgebied van de Antwerpse agglomeratie. De groei en uitbreiding van Kontich is ook zichtbaar op onderstaande historische kaarten. Rond 1900 telde Kontich amper 5000 inwoners, waar dit momenteel 20 keer zoveel is. In 1869-1870 splitste Kontich zich af van Lint en in 1977 fuseerde het met Waarloos, waardoor het oorspronkelijke grondgebied ongeveer gelijk bleef.¹³

4.2 INVENTARISSEN ONROEREND ERFGOED

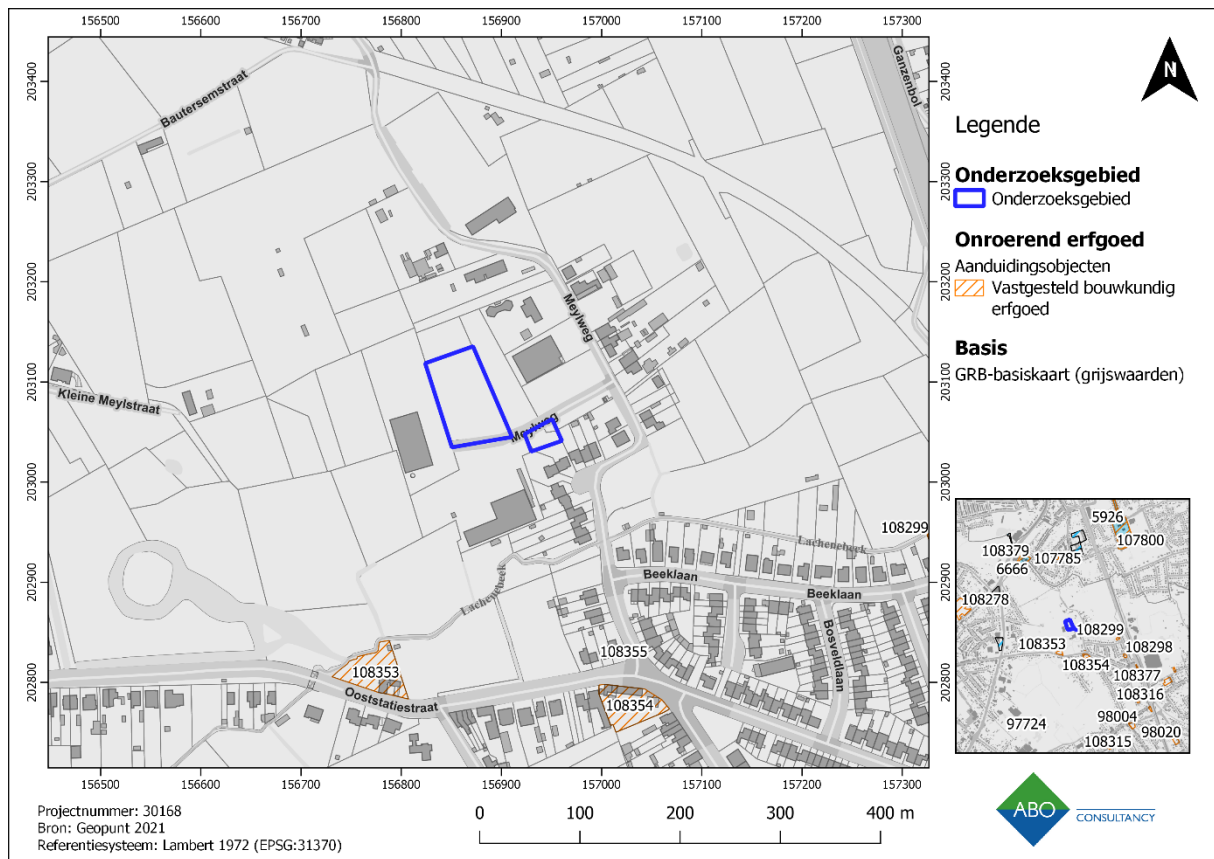
Voor de beschrijving van het geïnventariseerde erfgoed in de omgeving van het onderzoeksgebied wordt het Geoportaal Onroerend Erfgoed gebruikt. Er bevinden zich in de directe omgeving van het onderzoeksgebied weinig erfgoedwaarden. Ten zuiden van het onderzoeksgebied bevinden zich enkele bouwkundige erfgoedwaarden, echter, gezien de grote afstand tot het onderzoeksgebied zijn deze minder relevant voor de bureaustudie.

¹⁰ Idem.

¹¹ Idem.

¹² Vandeputte, 2008: 187.

¹³ Idem.



Figuur 24: GRB met aanduiding van het onderzoeksgebied en de erfgoedwaarden.

4.2.1 CENTRALE ARCHEOLOGISCHE INVENTARIS (CAI)

De zone rondom het onderzoeksgebied is rijk aan gekende archeologische data. Binnen een straal van 1.000 m bevinden zich reeds erg diverse sporen en vondsten van diverse perioden. Aan de Boutersembeek (Lachenebeek) werd tijdens rioleringswerken een knuppelweg aangetroffen uit de 17-18^e eeuw.¹⁴ Langsheen de Ooststatiestraat bevindt zich de middeleeuwse Motte van Boutersem, welke in de 13^e eeuw als versterkte hoeve ontstond.¹⁵ Van de site Meylweg IV is dankzij een prospectie de losse vondst van een blauwe glazen armband gekend, vermoedelijk afkomstig uit de ijzertijd. Hier werd ook een aardewerkconcentratie gevonden uit de vroege middeleeuwen en Merovingische periode, met onder meer een fragment van een spinschijfje in Eifelwaar.¹⁶ Een prospectie iets verder, ter hoogte van Meylweg III, leidde tot de losse vondst van aardewerk met een onzekere datering (evt. metaaltijden).¹⁷ Op de hoek van de Ooststatiestraat en de Broekbosstraat bevond zich Hoeve Klein Boutersem, een hoeve met neerhof uit de late middeleeuwen, gekend van de Ferrariskaart (1771-1777).¹⁸ De losse oppervlaktevondst met ID 100269 betreft een lithisch silexartefact uit de steentijd, handgevormd aardewerk als ook Romeins materiaal, waar allen geen verdere informatie over gekend is. Deze vondsten werden gevonden te Meylweg III.¹⁹ Te Meylweg II werd wederom een losse steentijdvondst

¹⁴ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/105225>.

¹⁵ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/105217>.

¹⁶ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/105629>.

¹⁷ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/151223>.

¹⁸ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/105268>.

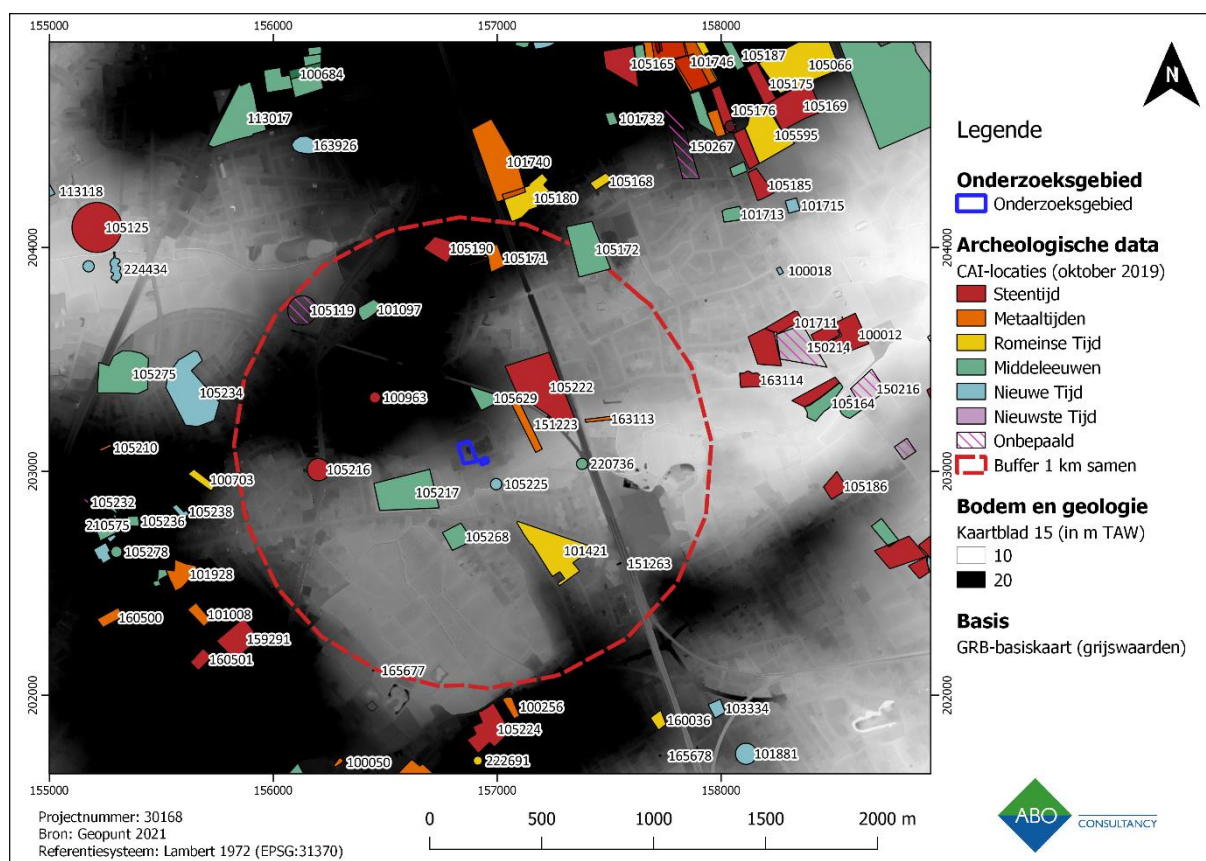
¹⁹ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/100269>.

gedaan. Ook een concentratie midden-Romeins (2-3^e eeuw) aardewerk en een losse vondst handgevormd ijzertijdaardewerk werd hier aangetroffen. Een midden-Romeinse kuil en paalkuil werden nog aangetroffen bij de inspectie van een sleuf voor een gaspijplijn.²⁰ Te Boutersemstraat I werd een mogelijk mesolithische duimnagelschrabber ingezameld als toevallige losse vondst.²¹

Gelegen in de hoek van de Ooststatiestraat, de Kauwlei en de Elshagenlaan bevindt zich de site Kontich-Kazerne (Kapelleveld-Steenakker). Opgravingen op deze site vonden sinds 1964 plaats in verschillende campagnes door AVRA en IAP. Deze leverden verschillende vondsten en structuren op o.b.v. grondsporen, uit diverse perioden. Het betreft bewoningsporen uit de bronstijd en midden-ijzertijd, als ook losse bewoningskernen uit de vroeg-Romeinse periode (1^e eeuw) en een midden-Romeinse vicus (2^e-midden 3^e eeuw).²²

Uit de midden-bronstijd zijn twee waterputten gekend. De midden-ijzertijdnederzetting leverde enkele La Tène-hutkommen, diverse kuilen met aardewerk en een glazen armbandfragment op. Eén kuil kon worden geïdentificeerd als toebehorend aan de vroege ijzertijd. Van de Romeinse tijd werd een vicus met zo'n 19 waterputten, een weg en een tempel aangetroffen. De tempel werd aan het einde van de 2^e eeuw vernield en bestond mogelijk al in de Flavische periode.²³

Onderstaande tabel toont de CAI-data binnen een straal van 500 m en 1000 m, op volgorde van nabijheid tot het onderzoeksgebied.



Figuur 25: Alle CAI-meldingen binnen een straal van 500 en 1000 meter.

²⁰ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/105222>.

²¹ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/100963>.

²² Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/101421>.

²³ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/101421>.

ID	Adres	Naam	Datering
100269	Meylweg III	Lithisch artefact (losse vondst) Handgevormd AW (losse vondst) Onbepaald (losse vondst)	Steentijd onbepaald Romeins
100963	Bautersemstraat I	Duimnagelschrabber (losse vondst)	Mesolithicum?
101097	Verbrande Hoeve I	Huis / hoeve	15-16 ^e E
101421	Kapelleveld- Steenakker	Woonsite Vicus met waterputten en tempel	Midden ijzertijd Romeins
105119	Verbrande Hoeve II	Vlakgraf met urne	onbepaald
105120	Jan Frans Gellyncklaan 219	Steentijdartefact (losse vondst)	steentijd
105171	Vredewijk I	AW (losse vondst)	metaaltijden
105172	Kasteel Weyninchhoven	Hoeve	10-13 ^e E
105190	Vredewijk II	Lithisch materiaal AW AW AW	Mesolithicum Metaaltijden Midden-Romeins Volle middeleeuwen
105216	Konijnenveld I	Hutkommen en vuursteenartefacten	neolithicum
105217	Lintsesteenweg VIII	AW Motte van Boutersem	Onbepaald Late middeleeuwen
105222	Meylweg II	Grondsporen en AW AW Lithisch artefact?	Midden Rom. Ijzertijd Steentijd?
105225	Meylweg I	Houten weg	17 ^e eeuw
105268	Meylweg II	Hoeve Klein Boutersem (cfr. Ferraris)	Late middeleeuwen
105629	Meylweg IV	Glazen armband (losse vondst) AW	ijzertijd vroeg middeleeuwen
151223	Meylweg III	AW (losse vondst)	onbepaald
151263	Lintsesteenweg 4	Woonst met afvalput	19 ^e E
163113	Ganzenbol I	Kuil met AW Paalkuilen	Bronstijd? Vroeg middeleeuwen
220736	Ganzenbol	zegel	Late middeleeuwen

Tabel 4: Overzicht CAI-data rondom het onderzoeksgebied (Inventaris Onroerend Erfgoed 2021)

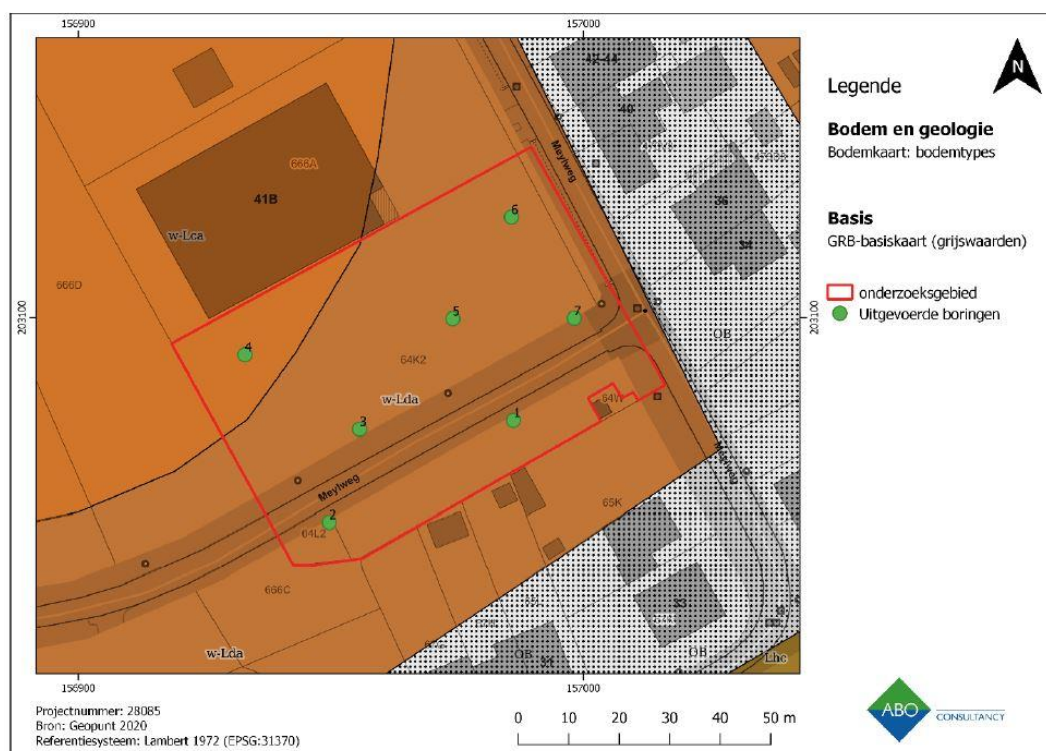
4.2.2 ARCHEOLOGIENOTA'S WAARVAN REEDS AKTE IS GENOMEN

4.2.2.1 ABO nv 2018 (ID: 8641)

Het onderzoeksgebied valt volledig binnen een twee zones waarover reeds een archeologienota is geschreven en waarvan akte is genomen (ABO nv 2018, ID: 8641). Binnen het traject van deze archeologienota werden enkele landschappelijke boringen uitgevoerd om de bewaringstoestand en de graad van versterking van de bodem te onderzoeken. Uit de boorresultaten kwam naar voren dat er binnen de twee zones een archeologisch potentieel aanwezig is en dat de geplande werken hier het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. Steentijdpotentieel kon worden uitgesloten. Er werd daarom een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd om de (eventueel aanwezige) grondsporen uit latere perioden te onderzoeken. Dit onderzoek is tot op heden nog niet uitgevoerd. Echter, de plannen die in deze archeologienota (ID: 8641) werden beschreven zijn momenteel gewijzigd, waardoor er een nieuwe archeologienota zal moeten worden opgemaakt.

4.2.2.2 ABO nv 2020 (ID: 14909)

Het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied overlapt tevens een zone waarover reeds een archeologienota is geschreven door ABO nv in 2020 (ID: 14909). Binnen deze zone was de bouw van een nieuw feestzalencomplex gepland. Om de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van het landschap en de ondergrond van het projectgebied te onderzoeken, werden er enkele boringen uitgevoerd binnen het traject van de archeologienota. Uit de boorresultaten bleek dat de grond binnen dit projectgebied overal verstoord was. In boringen 1 en 2 is een dikke Ap-horizont aanwezig van 1,2 m dik. Vanaf 1,2 m-mv is hier een C-horizont aangetroffen. In boringen 3 tot en 7 is er vanaf 2 cm-mv tot 2 m-mv een versterkingslaag aangetroffen. De aanwezigheid van zeer fijn groen glauconiethoudend tertiair zand wijst er wellicht op dat het onderzoeksgebied in het verleden is afgegraven en opgehoogd om het terrein te nivelleren (ABO nv 2020). Het gebied werd daarom ook vrijgegeven.



Figuur 26: De locatie van de uitgevoerde boringen binnen archeologienota (ID: 14909). Deze archeologienota overlapt boring 2.

4.2.3 FODIO 2018 (ID: 7070)

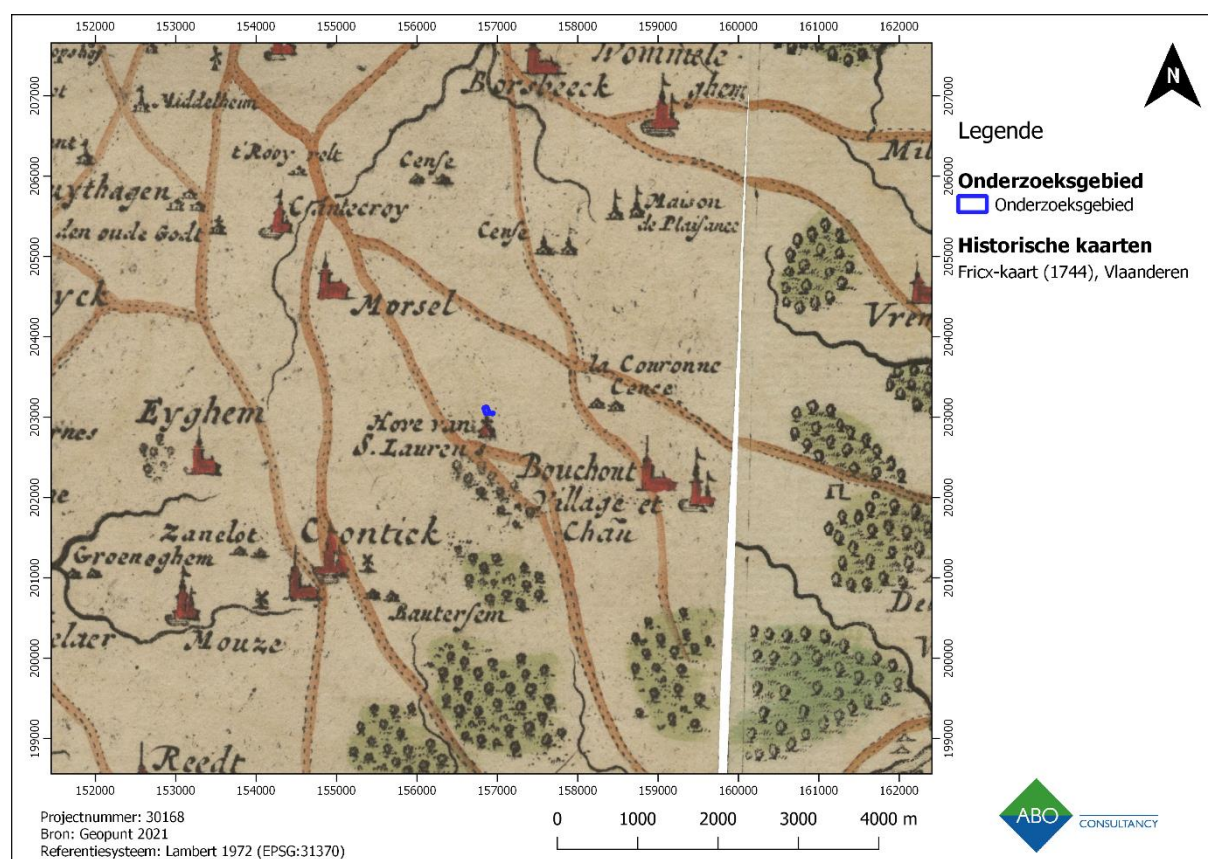
Voor een gebied ter hoogte van de Meylweg 43, ca. 35 m ten noorden van het onderzoeksgebied, werd een archeologienota opgesteld.

Op basis van de gunstige ligging van het studiegebied in een gradiëntzone nabij een waterloop en de veelvuldige aanwezigheid van archeologische resten in de nabijheid van het studiegebied, werd vervolgonderzoek geadviseerd. Hierbij werd geopteerd voor een proefsleuvenonderzoek en niet voor landschappelijke boringen omdat de methode minder geschikt werd bevonden voor het detecteren van grondsporen. Dit onderzoek is tot op heden nog niet uitgevoerd.

4.3 CARTOGRAFISCHE BRONNEN

4.3.1 FRICXKAART (CA. 1712)

Op de kaart van Fricx wordt Kontich aangeduid als “Contick”. Ten zuiden van het onderzoeksgebied wordt het Hove van Sint Laurens weergegeven, oftewel het huidige Hove. Door het gebrek aan detaillering en foutieve geografische weergave is de Fricxkaart echter weinig relevant voor dit onderzoek.

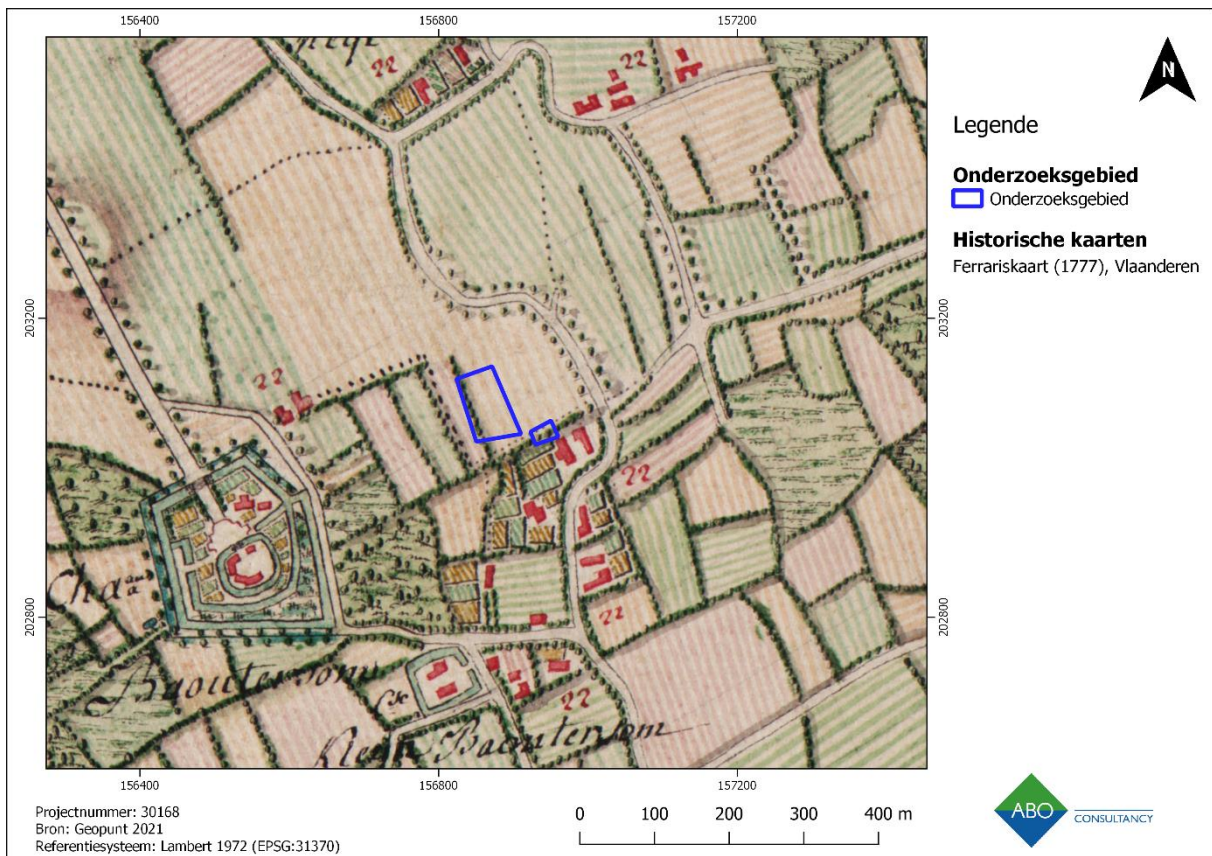


Figuur 27: Fricxkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.3.2 FERRARISKAART (CA. 1771- 1778)

De Ferrariskaart geeft een eerste duidelijke indicatie van het historisch landschap waarin het onderzoeksgebied zich bevond. De locatie van de site wordt hierop gekenmerkt door akkers en velden, omgeven door hagen (en bomen). Net ten zuidoosten van het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied bevindt zich een gebouw.

Kontich wordt aangegeven met de benaming “Conticq”. Ten zuidwesten van het projectgebied ligt het domein van Chateau de Baoutersem, omgeven door een vijfhoekige gracht met wal. Hier bevindt zich vandaag het Hof van Spruyt.²⁴ Ten noorden van het projectgebied staat ‘Klein Meyl’ geschreven. De ‘Meyl’ slaat op de lokale buurtgemeenschap waaraan de Meylweg zijn naam dankt.²⁵ Het gebied rondom de site is nu duidelijk verdeeld in percelen.



Figuur 28: Ferrariskaart (1:6500 en 1:3000) met aanduiding van het onderzoeksgebied.

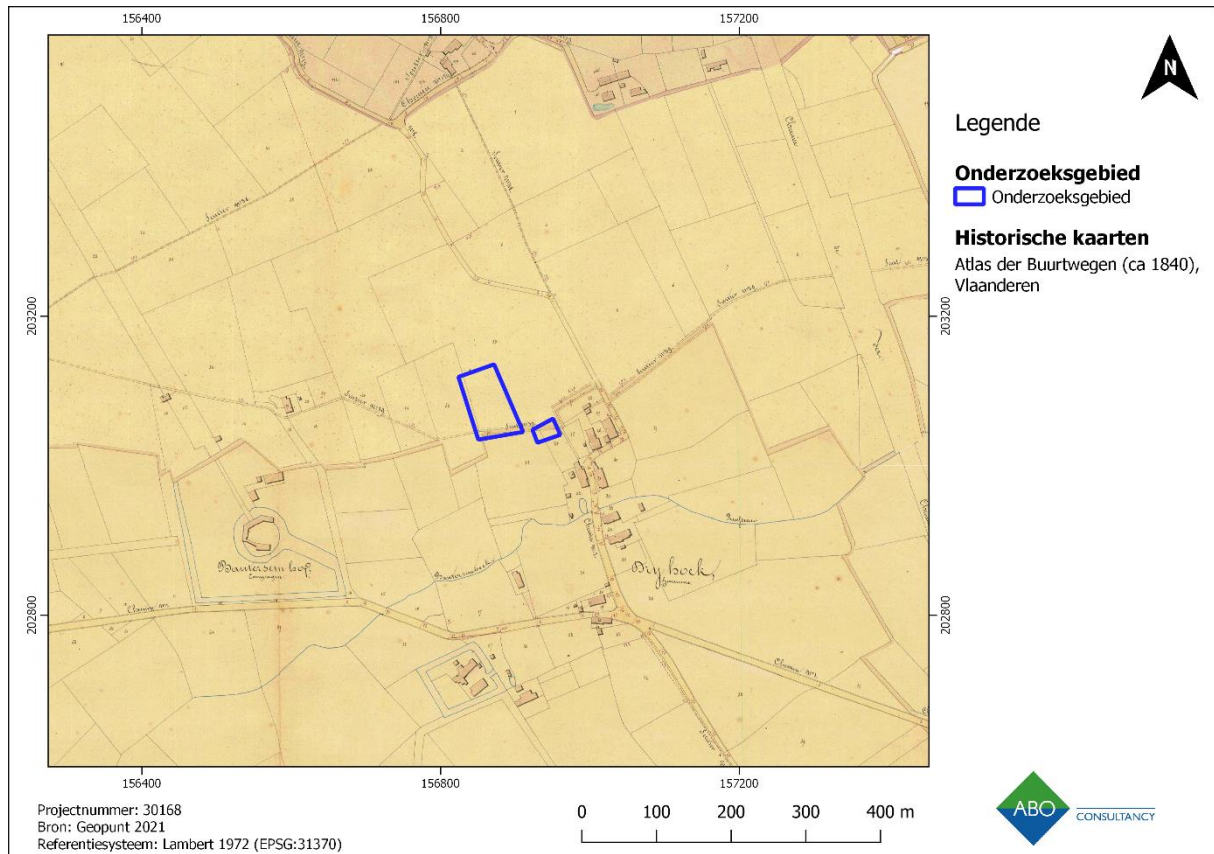
²⁴ Google Maps, 2018:

<https://www.google.be/maps/place/Hof+van+Spruyt/@51.1361811,4.4600868,676m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1s0x47c3fa87608719bf:0xd6906273e43bcb8!8m2!3d51.1361778!4d4.4622755>.

²⁵ Koninklijke Kring voor heemkunde, 2017: <http://www.museumkontich.be/Sprokkels/KoKaz.htm>.

4.3.3 ATLAS DER BUURTWEGEN (CA. 1841)

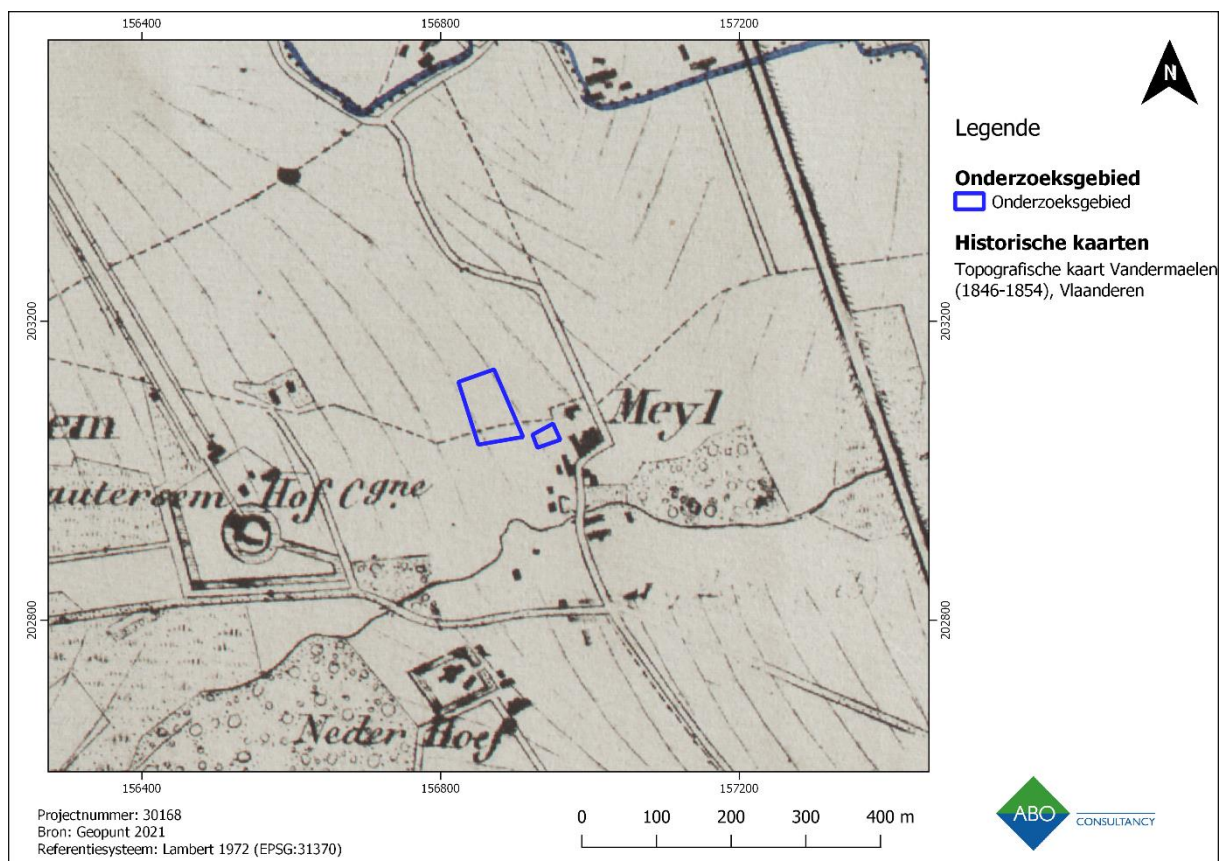
De percelering verschilt t.o.v. die op de Ferrariskaart. Het zuidoostelijk deel van het onderzoeksgebied omvat nu duidelijk delen van drie verschillende percelen en een weg. De toenmalige weg ligt ongeveer waar nu de vertakking van de Meylweg ligt. Ook het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied omvat deze weg. De bebouwing ten zuidoosten van het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied is uitgebreid t.o.v. de Ferrariskaart. Er is nu ook een waterloop, de Boutersembeek, aangegeven, welke overeenkomt met de huidige Lachene- / Boutersembeek.



Figuur 29: Atlas der Buurtwegen met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.3.4 VANDERMAELENKAART (CA. 1846-1854)

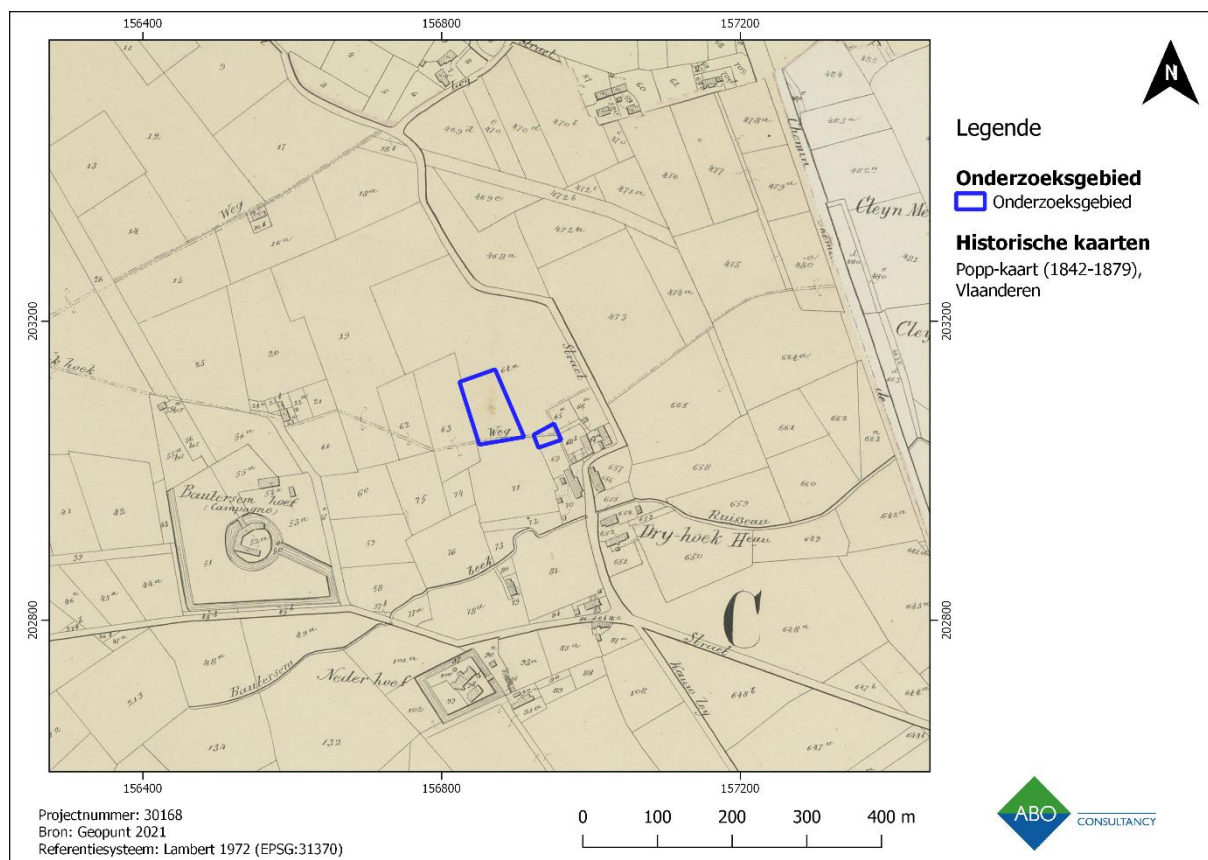
Op de Vandermaelenkaart is nu, naast Klein Meyl ten noorden van het onderzoeksgebied, ook Meyl te zien bij de bebouwing net ten zuidoosten van het onderzoeksgebied. Verder zijn er niet meer details zichtbaar t.o.v. de Atlas der Buurtwegen.



Figuur 30: Vandermaelenkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.3.5 POPPKAART (CA. 1842-1879)

Op de Poppkaart is de percelering wederom gewijzigd t.o.v. de Atlas der Buurtwegen. Verder zijn er geen wijzigingen die betrekking hebben tot het onderzoeksgebied.



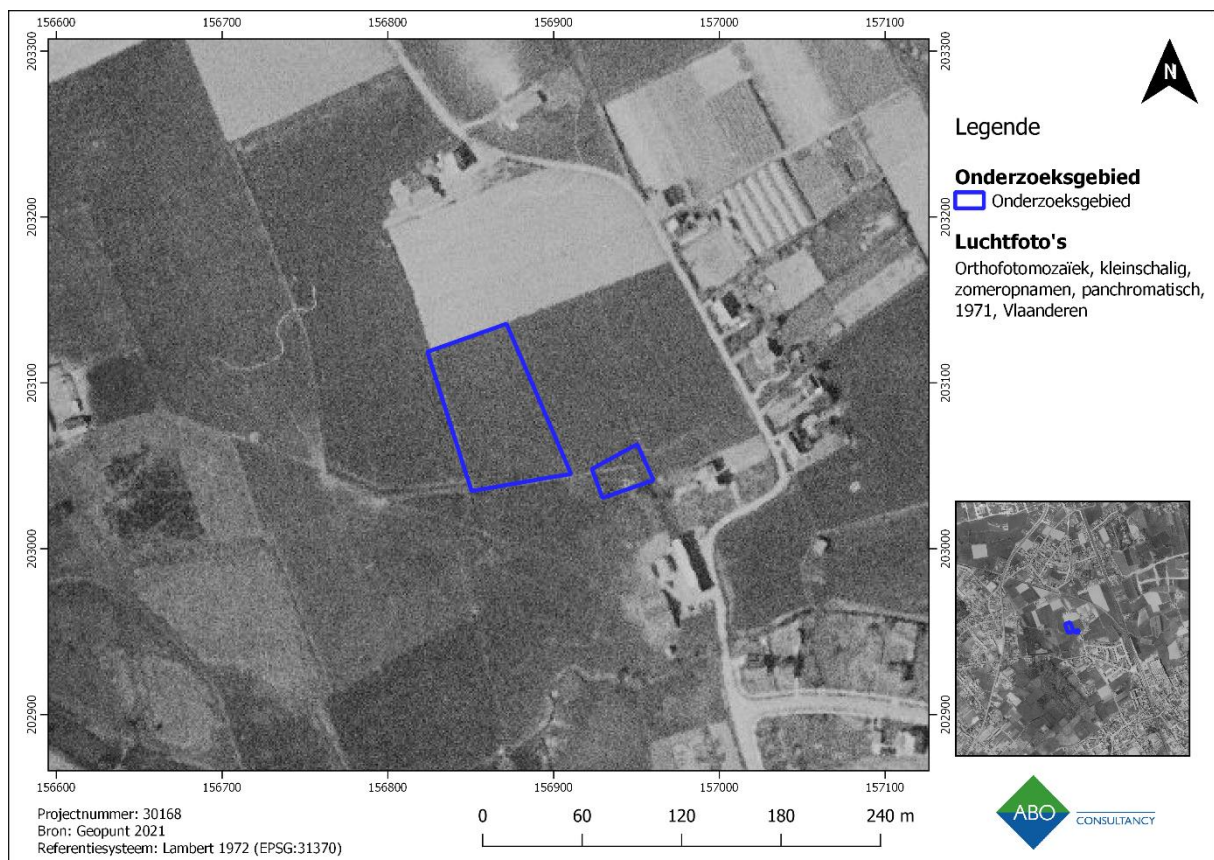
Figuur 31: Poppkaart met aanduiding van het onderzoeksgebied.

4.4 RECENTE LANDSCHAPSVERANDERINGEN

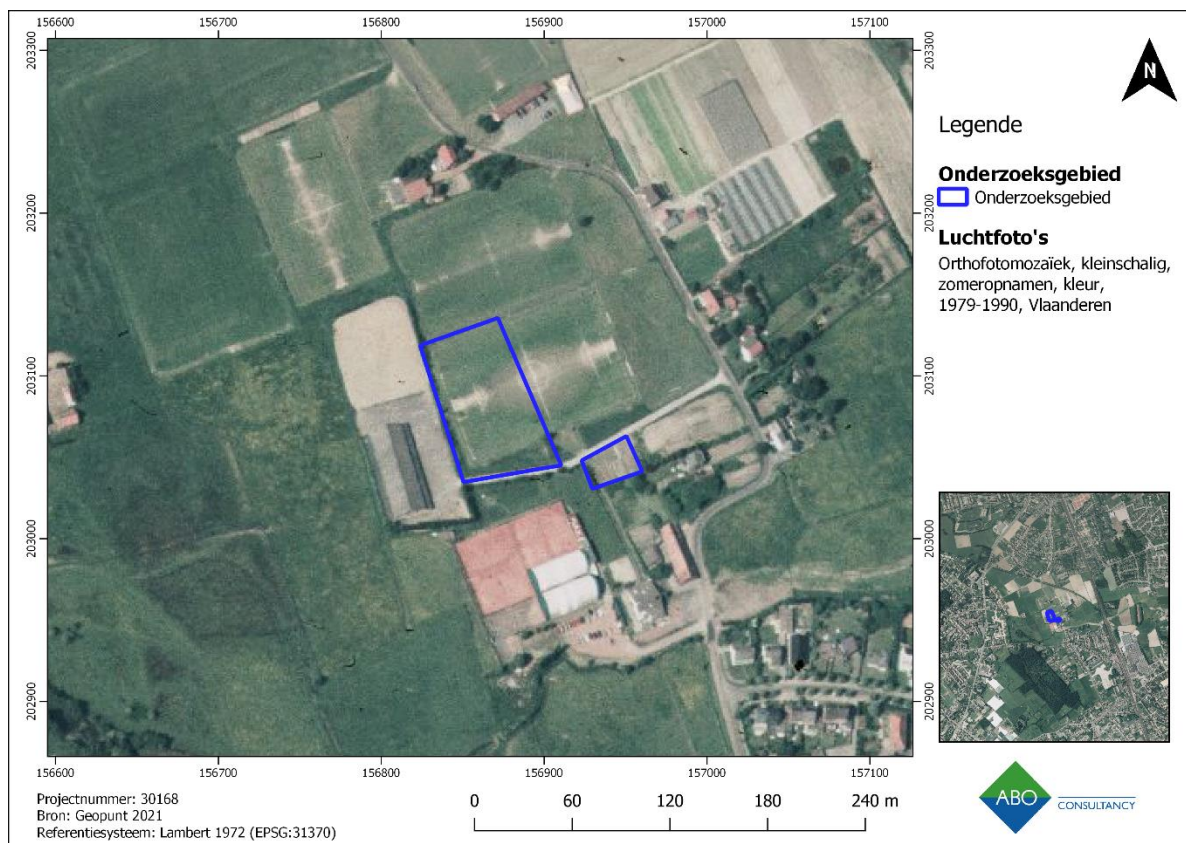
Op de luchtfoto uit 1971 is te zien dat het onderzoeksgebied nog altijd uit onbebouwde landbouwgrond bestaat. De bewoning ten zuidoosten ervan kent een verdere uitbreiding en zo ook de bewoning van Kontich stad. Deze loopt hierop steeds dichterbij ten westen van het onderzoeksgebied.

Op de luchtfoto van 1979-1990 is te zien hoe het noordwestelijk deel van het onderzoeksgebied in gebruik is als voetbalveld. Het zuidoostelijk deel is grasland.

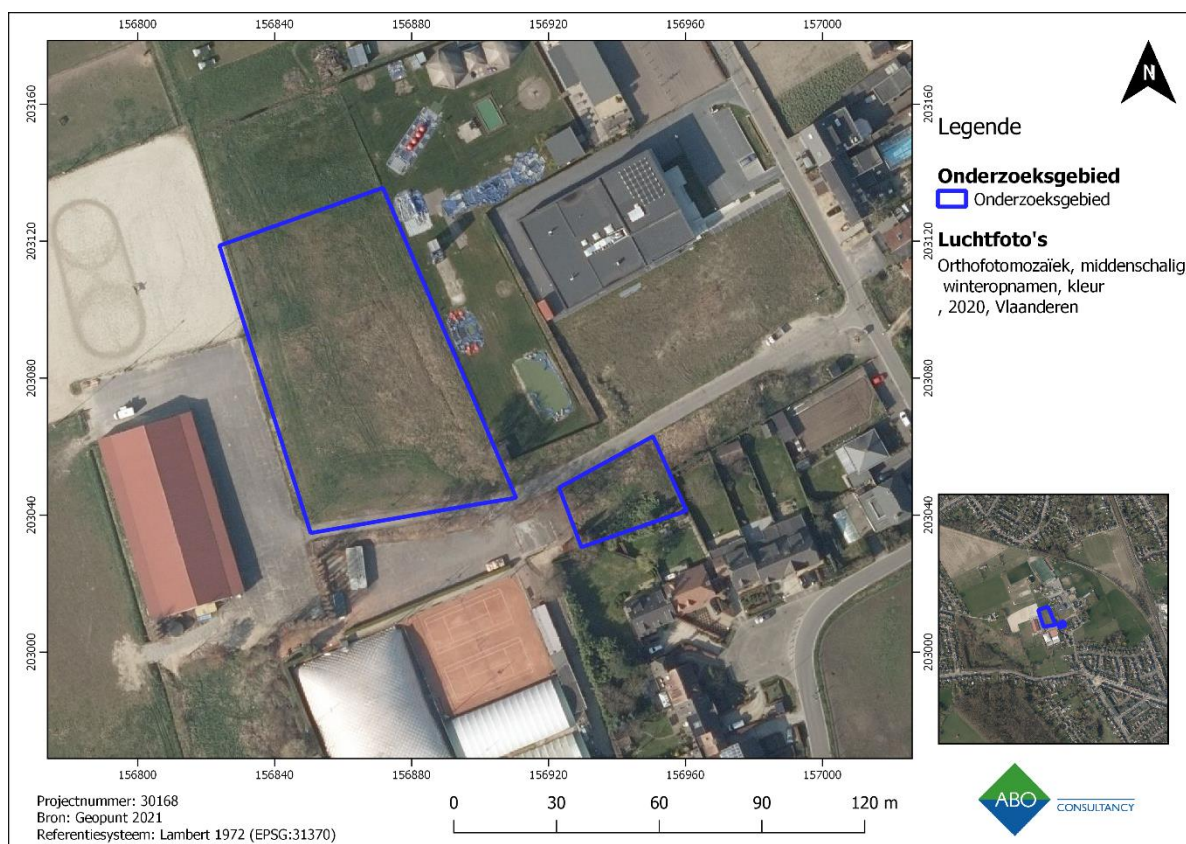
De meest recente luchtfoto (2020) toont het landschap in diens huidige staat. Beide delen van het onderzoeksgebied zijn nog steeds onbebouwd en in gebruik als grasland / landbouwgrond.



Figuur 32: Orthofotomozaïek (kleinschalig, zomeropnamen, panchromatisch 1971) met weergave van het onderzoeksgebied.



Figuur 33: Orthofotomozaïek (kleinschalig, zomeropnamen, kleur 1979-1990) met weergave van het onderzoeksgebied.



Figuur 34: Orthofotomozaïek (middenschallig, zomeropnamen 2020) met weergave van het onderzoeksgebied.

5 BESLUIT

5.1 INTERPRETATIE EN DATERING

Op basis van de landschappelijke en archeologisch-historische gegevens kan een inschatting worden gemaakt van de aard en ouderdom van eventuele archeologische vindplaatsen ter hoogte van het onderzoeksgebied.

Daar het onderzoeksgebied relatief hoog gelegen is en zich op een kleine afstand (ca. 100m) tot water bevindt, was deze locatie mogelijk geschikt voor prehistorische bewoning. Hoewel het prehistorisch materiaal gekend in de omgeving van het onderzoeksgebied enkel uit losse (oppervlakte)-vondsten betreft, zijn ze niet te ontkennen. Geen van de drie lithische artefacten is met zekerheid gedateerd,²⁶ wat een duidelijke lacune in de (pre)historische kennis van Kontich aantoont.

Deze archeologienota is gebaseerd op een archeologienota waarover reeds een akte is genomen. Het onderzoeksgebied valt volledig binnen een zone waarover reeds een archeologienota is geschreven in 2018 door ABO nv (ID: 8641). Binnen het traject van deze archeologienota werden enkele landschappelijke boringen uitgevoerd om de bewaringstoestand en de graad van verstoring van de bodem te onderzoeken. Uit de boorresultaten kwam naar voren dat er binnen de twee zones een archeologisch potentieel aanwezig is en dat de geplande werken hier het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. Steentijdpotentieel kon worden uitgesloten. Er werd daarom een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd om de (eventueel aanwezige) grondsporen uit latere perioden te onderzoeken. Dit onderzoek is tot op heden nog niet uitgevoerd. Echter, de plannen die in deze archeologienota (ID: 8641) werden beschreven zijn momenteel gewijzigd, waardoor er een nieuwe archeologienota zal moeten worden opgemaakt.

Het zuidoostelijke deel van het onderzoeksgebied overlapt tevens een zone waarover reeds een archeologienota is geschreven door ABO nv in 2020 (ID: 14909). Deze archeologienota is ook reeds bekrachtigd. Binnen deze zone was de bouw van een nieuw feestzaalcomplex gepland. Om de aardkundige opbouw en ontstaansgeschiedenis van het landschap en de ondergrond van het projectgebied te onderzoeken, werden er enkele boringen uitgevoerd binnen het traject van de archeologienota. Uit de boorresultaten bleek dat de grond binnen dit projectgebied overal verstoord was. In boringen 1 en 2 is een dikke Ap-horizont aanwezig van 1,2 m dik. Vanaf 1,2 m-mv is hier een C-horizont aangetroffen. In boringen 3 tot en 7 is er vanaf 2 cm-mv tot 2 m-mv een verstoringslaag aangetroffen. De aanwezigheid van zeer fijn groen glauconiethoudend tertiair zand wijst er wellicht op dat het onderzoeksgebied in het verleden is afgegraven en opgehoogd om het terrein te nivelleren (ABO nv 2020). Het gebied werd daarom ook vrijgegeven.

Ook van de metaaltijden zijn verschillende (losse) vondsten gekend in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied. Zowel de bronstijd als de ijzertijd zijn vertegenwoordigd. Dit vaak in de vorm van losse (handgevormde) aardewerkfragmenten, soms met onduidelijke datering.²⁷ In tegenstelling tot de

²⁶ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/100269> ; Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/105222> ; Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/100963>.

²⁷ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/105629> ; Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/151223> ; Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/105222>.

vondst van een midden-ijzertijdnederzetting, beperkt de bronstijdkennis zich tot twee waterputten.²⁸ Ook hier kan de kennis dus worden aangevuld.

Romeinse aanwezigheid was een zekerheid in het gebied van Kontich, met verschillende losse vondsten en erg concrete bewoningssporen die hiervan getuigen. Het Merovingisch graf binnenin de Romeinse tempel van de site Kontich-Kazerne wekt echter meer vragen dan antwoorden op.

In het algemeen zijn voor Kontich uit de middeleeuwen erg veel resten gekend. Verschillende gebouwen en plattegronden van doorheen de middeleeuwen zijn gekend rondom het onderzoeksgebied. Ondanks het gebrek aan bebouwing binnen het onderzoeksgebied op de historische kaarten, vond er op het gebied agrarische activiteit plaats en was er in de onmiddellijke omgeving wel bewoning. Er is dus zeker een kans op sporen uit deze periode. Ondanks een reeds uitgebreide kennis van Kontich doorheen de middeleeuwen, ontbreekt informatie over de vroege middeleeuwen. Ook van na de middeleeuwen bevindt zich historisch erfgoed in de omgeving van het onderzoeksgebied.

5.2 INSCHATTING POTENTIEEL TOT KENNISVERMEERDERING

Op basis van de reeds gekende archeologie in de nabije omgeving van het onderzoeksgebied (cfr. Centraal Archeologische Inventaris), omvat het onderzoeksgebied een hoog archeologisch potentieel voor resten uit zowel de metaaltijden -brons- en ijzertijd-, de Merovingische periode, de Romeinse tijd en de gehele middeleeuwen. Voornamelijk sporen uit de bronstijd, de Merovingische periode en de vroege middeleeuwen zouden van grote waarde zijn voor de historische kennis van Kontich en diens omgeving.

Zoals eerder beschreven, is deze archeologienota gebaseerd op een archeologienota (ABO nv, ID: 8641) waarvan reeds een akte is genomen in 2018. Gezien er wijzigingen zijn doorgevoerd in de uitvoering van de werken en plannen, wordt er een nieuwe archeologienota opgemaakt. Uit het reeds eerder uitgevoerde booronderzoek binnen het traject van de archeologienota waarvan reeds akte genomen is, bleek dat er binnen het gehele onderzoeksgebied een potentieel is voor grondsporensites. Steentijdpotentieel kon wel worden uitgesloten. Er werd daarom toentertijd een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd om de (eventueel aanwezige) grondsporen uit latere perioden te onderzoeken. Dit onderzoek is tot op heden nog niet uitgevoerd.

De geplande werken die beschreven zijn in deze archeologienota vormen een bedreiging voor het archeologisch bodemarchief. Momenteel is het gehele onderzoeksgebied (ca. 5.803 m²) onverhard. Binnen het onderzoeksgebied zal een volwaardig overdekt recreatief e-park met ondersteunend gebouw worden voorzien. De aanleg van het parcours zal het bodemarchief ca. 0,8 m-mv diepte verstoren. Over dit terrein zal een luifel worden voorzien die gefundeerd zal worden op funderingszolen (1,3 m-mv). Naast het parcours zal een gebouw worden gebouwd met een totale oppervlakte van ca. 232,14 m². Ook hier zal het bodemarchief tot ca. 1,3 m-mv diep worden verstoord. Er zal tevens een gescheiden riolering (ca. 3 m-mv diepte) worden aangelegd, samen met een septische put (3 m-mv) en 10 regenwaterputten (3 m-mv). In totaal zal er een oppervlakte van ca. 1.058,05 m² worden verhard en ca. 1.112,65 m² worden voorzien met groenzones.

Er wordt daarom opnieuw een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. In het bijbehorende Programma van Maatregelen zullen de vervolgstategieën in detail worden besproken.

²⁸ Centraal Archeologische Inventaris, 2018: <https://cai.onroerenderfgoed.be/locatie/101421>.

5.3 SAMENVATTING

Deze archeologienota werd opgesteld door ABO nv naar aanleiding van geplande werken ter hoogte van de Meylweg te Kontich (provincie Antwerpen). Hiervoor werd een archeologisch bureauonderzoek verricht. Het doel van dit onderzoek is driedelig. Ten eerste wordt op basis van de beschikbare informatie nagegaan of er archeologische resten te verwachten zijn op het terrein. Ten tweede wordt nagegaan hoe goed deze archeologische resten zijn bewaard en in hoeverre ze zijn bedreigd door de geplande bouwwerken. Ten derde wordt nagegaan wat het potentieel tot kennisvermeerdering is.

1. Het is duidelijk dat er een grote verwachting van archeologische resten is binnen het onderzoeksgebied. Op basis van de reeds gekende archeologische data in de nabije omgeving van de site en de historische rijkdom van Kontich, kunnen resten verwacht worden uit de steentijd en in grotere mate ook uit de bronstijd, ijzertijd, Romeinse periode, Merovingische periode, middeleeuwen en post-middeleeuwen.
2. Deze archeologienota is gebaseerd op een archeologienota waarover reeds een akte is genomen. Het onderzoeksgebied valt volledig binnen een zone waarover reeds een archeologienota is geschreven in 2018 door ABO nv (ID: 8641). Binnen het traject van deze archeologienota werden enkele landschappelijke boringen uitgevoerd om de bewaringstoestand en de graad van verstoring van de bodem te onderzoeken. Uit de boorresultaten kwam naar voren dat er binnen de twee zones een archeologisch potentieel aanwezig is en dat de geplande werken hier het archeologisch bodemarchief zullen verstoren. Steentijdpotentieel kon worden uitgesloten. Er werd daarom een vervolgonderzoek in de vorm van proefsleuven geadviseerd om de (eventueel aanwezige) grondsporen uit latere perioden te onderzoeken. Gezien er wijzigingen zijn doorgevoerd in de uitvoering van de werken en plannen, wordt er een nieuwe archeologienota opgemaakt.
3. De geplande werken die beschreven zijn in deze archeologienota vormen een bedreiging tot het archeologisch bodemarchief. Er wordt daarom opnieuw een proefsleuvenonderzoek geadviseerd. In het bijbehorende Programma van Maatregelen zullen de vervolgstategieën in detail worden besproken.

6 KWALITEITSCONTROLE EN ONDERTEKENING

Naam	Functie	Handtekening	Datum
Patrick Hambach	Director		27-01-2021
Toon Moeskops	Business Unit Manager		27-01-2021
Anouk Van der Kelen	Archeoloog/ Kwaliteitsverantwoordelijke		27-01-2021

7 BIBLIOGRAFIE

Adams, R., De Moor, G., Jacobs, P., Vermeire, S., Louwye, S. and Polfliet T., Quartairgeologische kaart van België, Vlaams Gewest (1/50.000): kaart en toelichtingen bij het kaartblad Antwerpen (15), Vlaamse overheid. Afdeling Natuurlijke Rijkdommen en Energie, 2002.

Antwerpse Vereniging voor Romeinse Archeologie (AVRA) 2016-2018: Opgravingen Kontich door Henri Verbeeck, [Online], www.avra.be/opgravingen-kontich (geraadpleegd op 6 juli 2018).

Boeck De S. en B. Cleda, 2018. Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen). ABO Archeologische Rapporten 765.

Bogemans, F., Legende overzichtskaart quartairgeologie Vlaanderen, 2005 & 2008.

CadGIS 2018: Kadasterkaarten [Online], http://ccff-test1.minfin.be/cadgisweb/?local=nl_BE (geraadpleegd op 21 januari 2021).

CAI Online (onroerend erfgoed) 2018: Centrale Archeologische Inventaris, [Online], www.cai.onroenderfgoed.be (geraadpleegd op 21 januari 2021).

Cartesius 2021: Topografische kaart 1933/1883 [Online], <http://cartesius.be/geoportal/catalog/search/resource/details.page?uuid=%7BBDE85A1A-9065-4DD4-94DB-6B7E8ECCCE9D%7D> (geraadpleegd op 21 januari 2021).

De Moor & Pissart 1992. Het Reliëf. In Denis J. 1992. *Geografie van België*. Brussel: Gemeentekrediet, 129- 215.

DOV Vlaanderen Bodemverkenner 2018: Topografische kaarten [Online], <https://www.dov.vlaanderen.be/portaal/?module=public-bodemverkenner#ModulePage> (geraadpleegd op 21 januari 2021).

De Rijck, A., 2020. Archeologische evaluatie van het bodemarchief aan de Meylweg te Kontich (Antwerpen). ABO Archeologische Rapporten 1209.

Geoportaal Onroerend Erfgoed: Centraal Archeologische Inventaris [Online], geo.onroenderfgoed.be (geraadpleegd op 21 januari 2021).

Geopunt Vlaanderen 2018: Basiskaarten (orthofoto's 1971/2018, GRB, topografische kaart (klassieke reeks)) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 21 januari 2021).

Geopunt Vlaanderen 2018: Bodemkaarten (Bodemtypes, Bodemgebruik, Bodemerosie, WRB Soil Units, Tertiaire formaties, Quartaire formaties) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 21 januari 2021).

Geopunt Vlaanderen 2018: Historische kaarten (Fricx, Ferraris, Atlas van Buurtwegen, Vandermaelen, Popp) [Online], <http://www.geopunt.be/kaart> (geraadpleegd op 21 januari 2021).

Google Maps, 2018: Hof van Spruyt [Online], <https://www.google.be/maps/place/Hof+van+Spruyt/@51.1361811,4.4600868,676m/data=!3m2!1e3!4b1!4m5!3m4!1s0x47c3fa87608719bf:0xd6906273e43bcb8!8m2!3d51.1361778!4d4.4622755> (geraadpleegd op 21 januari 2021).

Koninklijke Kring voor Heemkunde – Kontich 2021: Kontichs Erfgoed [Online], <http://www.museumkontich.be/Sprokkels/KoKaz.htm> (geraadpleegd op 21 januari 2021).

Nationaal Geografisch Instituut (NGI): Topografische kaart (1:10.000), [Online]. www.ngi.be (geraadpleegd op 21 januari 2021).

Vandeputte, O. 2008. Kontich. In: Vandeputte, O. 2008, *De provincie Antwerpen*. P. 186-189, Tielt.

Van Ranst E & Sys C. 2000. Eenduidige legende voor de digitale bodemkaarten van Vlaanderen (Schaal 1:20 000), Gent: Laboratorium voor bodemkunde, Universiteit Gent.