

Intern Rapport
Archeologisch vooronderzoek
Molenvaardeke, Doornzele
“Tussen Vasco Da Gamalaan
en Terdonkkaai”

KARL CORDEMANS



GENT - 2015



Verslaggever, vergunning en depot

Karl Cordemans

Archeoloog – Adjunct van de directeur

Vlaamse Landmaatschappij, Regio West

Vestiging Gent, VAC Virginie Lovelinggebouw

Koningin Maria Hendrikaplein 70 postbus 75

9000 Gent

E-mail: karl.cordemans@vlm.be

Website : www.vlm.be

© Vlaamse Landmaatschappij, 2015

Vergunning: **2014/348**

Uitvoering: 10/03/2015 -15/03/2015

Vergunninghouder: Karl Cordemans

Tweede archeoloog: Korneel Gheysen

Status: Definitief

Depotnummer: D/2017/6375/1

Depot: Dienst Stadsarcheologie - De Zwarte Doos, Dulle-Grietlaan 12, 9050 Gentbrugge

Opgraving <input type="checkbox"/>	Prospectie <input checked="" type="checkbox"/>
Vergunningsnummer:	2014/348
Datum aanvraag:	12/08/2014
Naam aanvrager:	Karl Cordemans
Naam site:	Tussen Vasco Da Gamalaan en Terdonkkaai

Inhoud

1. Algemeen ..	4
2. Projectgebied ..	6
2.1. Algemeen ..	6
2.2. Methodiek ..	7
2.3. Kenmerken ..	8
3. Resultaten ..	12
3.1. Algemeen ..	12
3.2. Proefsleuven ..	12
4. Bespreking resultaten ..	28
5. Aanbevelingen vervolgonderzoek ..	28
6. Bibliografie ..	29
7. Bedanking ..	29
8. Bijlage ..	30
8.1. Afbeeldingenlijst in het rapport ..	30
8.2. Sporenlijst ..	31
8.3. Coupes en profielen ..	33
8.4. Fotolijst ..	34

1. ALGEMEEN

In het landinrichtingsproject Gentse Kanaalzone, Koppelingsgebieden – fase 1 wordt via samenwerking tussen verschillende partners een reeks inrichtingsplannen opgemaakt voor de koppelingsgebieden. Op 28 februari 2011 keurde de minister bevoegd voor landinrichting het inrichtingsplan Doornzele-Noord goed. Dit rapport heeft betrekking op het archeologische proefsleuvenonderzoek zoals het opgelegd werd door het Agentschap Onroerend Erfgoed in het advies op de stedenbouwkundige vergunning. De prospectie met ingreep in de bodem werd begeleid door de dienst Stadsarcheologie Gent en Kale-Leie Archeologische Dienst (KLAD).

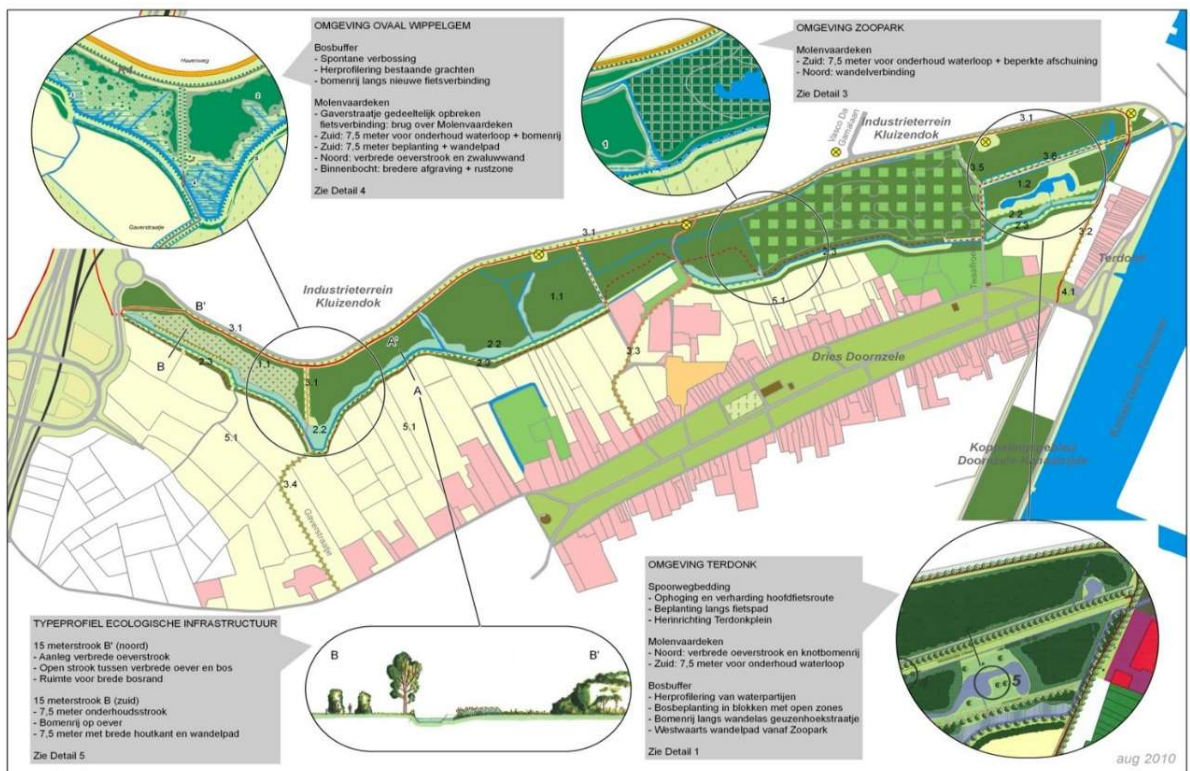


Fig. 1: Ontwerp inrichtingsplan Doornzele-Noord

Conform het Decreet van 30 juni 1993 houdende de bescherming van het archeologisch patri-monium¹ en het Besluit van de Vlaamse Regering van 20 april 1994 tot uitvoering van het de-creet van 30 juni 1993² werd hiervoor een archeologische prospectievergunning aangevraagd bij het Agentschap Onroerend Erfgoed. Deze vergunning (2014/348) werd verleend op 9 okto-ber 2014. Omdat het project om administratieve redenen pas later in uitvoering kon gaan, werd een verlenging van de vergunning tot 31/07/2015 gevraagd. Deze werd verkregen op 13 januari 2015. De lijst van de vergunde kadastrale percelen is opgenomen in bijlage.

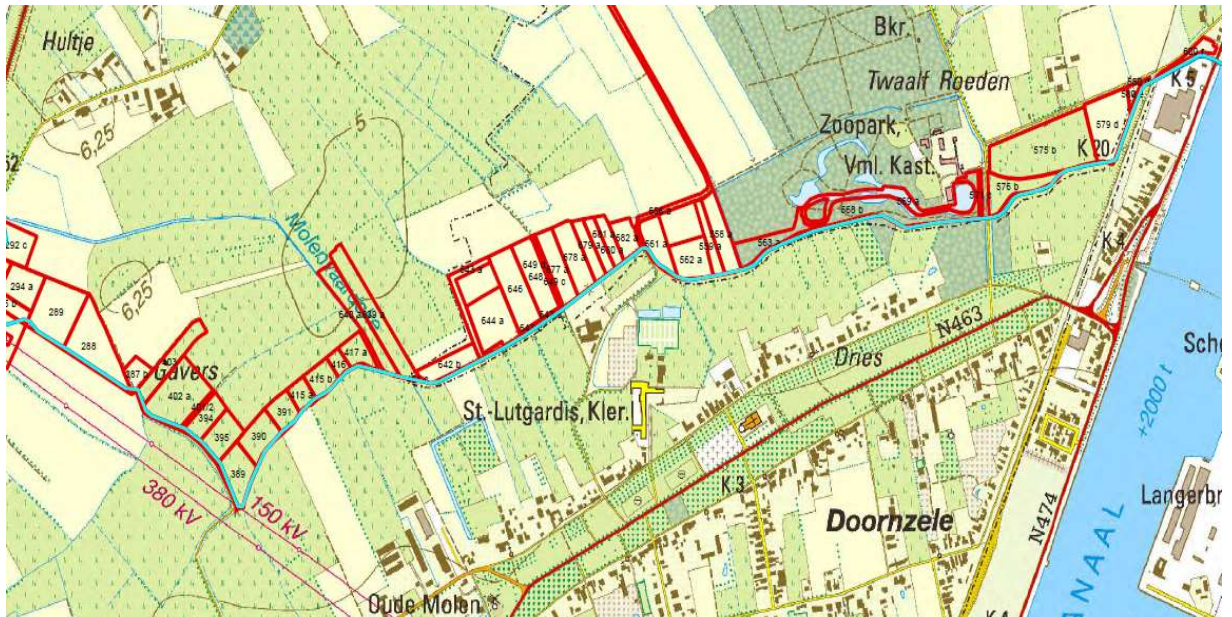


Fig. 2: Kadastrale situering van het projectgebied op de topografische kaart 1/10.000 (AGIV)

¹ gewijzigd bij de decreten van 18 mei 1999, 28 februari 2003 en 10 maart 2006 (BS 08.06.1999, 24.03.2003 en 07.06.2006).

² gewijzigd bij besluiten van de Vlaamse Regering van 12 december 2003 en 23 juni 2006 (BS 15.07.1994, 09.06.2004 en 22.08.2006).

2. PROJECTGEBIED

2.1. Algemeen

Koppelingsgebieden zijn gebieden met meerdere functies (bos, natuur, landbouw, recreatie...) die de overgang maken tussen de woonkernen en de economische zones. De hoofdfunctie van deze gebieden is buffering om de leefbaarheid in de kanaaldorpen te verhogen. Het koppelingsgebied in Doornzele (grondgebied Evergem en Gent) is het tweede project dat in uitvoering gaat, na Desteldonk. Het inrichtingsplan is opgemaakt door de Vlaamse Landmaatschappij in samenwerking en met medefinanciering van volgende partners: het havenbedrijf, de stad Gent, Afdeling Maritieme Toegang en de Provincie Oost-Vlaanderen.

Het koppelingsgebied Doornzele-Noord vormt het overgangsgebied tussen de woonkern van Doornzele in het zuiden en het nog verder te ontwikkelen zeehavenondersteunend Kluizendok-complex in het noorden. De R4-west (J. Parijslaan) met het ovaal van Wippelgem vormt de westelijke grens van het gebied en het Ter Donkplein langs het kanaal de oostelijke grens. Het gebied heeft een oppervlakte van ca. 105 ha en was tot voor kort grotendeels in landbouwgebruik.

De ruimtelijke ontwikkelingen van het Kluizendok parallel aan de woonbebouwing van Rieme en Doornzeledries vereisen een afdoende buffering. Een gelaagde inrichting van de koppelingsgebieden Rieme-Zuid en Doornzele-Noord moet hieraan tegemoet komen. Om de woonkernen ten opzichte van het hoger gelegen industrieterrein te bufferen, wordt parallel aan de infrastructuurbundel een oost-westgerichte bosbuffer voorzien, die zorgt voor een landschappelijke overbrugging van het hoogteverschil tussen het zeehaventerrein en het valleigebied. Op de rand van deze bosbuffers worden de bestaande waterlopen, nl. de Avrijevaart en het Molenvaardeken, ingericht als de oost-westgerichte ruggengraat van de ecologische infrastructuur in de zeehaven. Hiervoor wordt aan beide zijden van de waterlopen een aangepaste ecologische inrichting voorzien. Routes voor langzaam verkeer worden gekoppeld aan de ecologische en landschappelijke structuur van dit koppelingsgebied. Een fijnmazig net van langzame verkeer-routes langs de Avrijevaart, het Molenvaardeken en de bestaande landwegen is van lokaal belang voor wandelaars en fietsers, en sluit aan op de bovenlokale hoofdroutes die geïntegreerd worden in de infrastructuurbundel aan de rand van het Kluizendokcomplex.

In het kader van deze doelstellingen worden volgende maatregelen gerealiseerd in het koppelingsgebied Doornzele-Noord:

Zone voor permanente ecologische infrastructuur

Het Molenvaardeken en de Avrijevaart worden conform het RUP ingericht als oost-westgerichte ruggengraat van de ecologische infrastructuur in de zeehaven. Hiervoor wordt een aangepaste natuurtechnische inrichting voorzien over een breedte van 15 meter aan beide zijden. Afgravingen van de oevers situeren zich steeds op de noordelijke oever van de waterloop. Rietkragen,

drassige zones, oeverwaluwanden, knotwilgen, houtkanten e.a. worden geïntegreerd in een lineaire en gevarieerde strook die plaats biedt aan ecologische ontwikkelingen. Wandelpaden, oversteken en een onderhoudsstrook met extensief maai-beheer worden geïntegreerd.

Inrichten bosbuffer

Tussen het industriegebied Kluizendok en de waterlopen Avrijevaart en Molenvaardeken wordt een oost-westgerichte beboste zone aangelegd als buffer voor de activiteiten in het industriegebied Kluizendok. Parallel aan de infrastructuurbundel van het Kluizendok wordt een dicht beboste zone uitgebouwd met een sterk bufferende functie. Deze beboste zone zorgt tevens voor een overbrugging van het hoogteverschil tussen het hoger gelegen zeehaventerrein en de beekvallei. De hoofdfunctie van de boszone is visuele buffering, maar er is ook aandacht voor de nevenfuncties recreatie en natuur.

Inrichten langzaam verkeersassen/recreatie

In Doornzele wordt door de aanleg van een nieuw functioneel fietspad langs de zuidelijke havenweg en het herstel of realiseren van de verbindingen van een aantal bestaande landwegen (Gaverstraatje, Abdijstraatje en de Oude spoorwegbedding) met deze havenweg, de ontsluiting van de woonkernen met het industriegebied Kluizendok en Rieme verzekerd. Deze fietsverbindingen zorgen voor veilige en aangename woon-werkverbindingen. Langs delen van het Molenvaardeken en delen van de bosbuffer wordt een wandelpad aangelegd dat de verbinding maakt tussen het Ter Donkplein en het ovaal van Wippelgem. Dit wandelpad loopt nu eens ten noorden, dan weer ten zuiden van het Molenvaardeken. In de omgeving van het Abdijstraatje loopt het wandelpad door de bosbuffer.

Omdat door de natuurtechnische inrichting van de noordelijke oever van het Molenvaardeke een oppervlakte van ca. 2 ha zal worden vergraven, werd in overleg met het agentschap Onroerend Erfgoed beslist voorafgaand een prospectie met ingreep in de bodem uit te voeren.

Het proefsleuvenonderzoek startte op 10 maart 2015 en duurde tot 16 maart 2015. Het onderzoek werd uitgevoerd door Karl Cordemans (vergunninghouder) en Korneel Gheysen. Hiervoor werd een vergunning voor prospectie met ingreep in de bodem bekomen met dossiernummer 2014/348.

2.2. Methodiek

Het gebied werd onderzocht door middel van enkele lange proefsleuven parallel met het Molenvaardeke, op een 4-tal meter van de oever. De sleuven werden met de platte bak uitgegraven tot op het archeologische niveau, variërend in diepte van 50 cm tot 1 m t.o.v. maaiveld. De sleufbreedte bedroeg bij aanvang 3 m. Omdat al snel duidelijk werd dat het terrein grotendeels verstoord was, werd beslist over te stappen op een smallere bak van 2 m. Bij scherpe bochten en perceelsovergangen werd de proefsleuf onderbroken. Zo werden er in totaal 13 op elkaar volgende proefsleuven gegraven, met een totale lengte van 1.600 m. In totaal werd zo ca. 3.500

m² archeologisch onderzocht, wat overeenkomt met ca. 13 % van de te vergraven oppervlakte. De sleuven werden doorlopend genummerd. Alle sleuven en sporen werden gefotografeerd en digitaal opgemeten met RTK-GPS door de collega's van de Cel Werken van de VLM. Enkele sporen werden gecoupeerd ter waardering.

2.3. Kenmerken

2.3.1 Ligging

Het projectgebied ligt in de provincie Oost-Vlaanderen op het grondgebied van Evergem en Gent. Het terrein wordt ten zuiden begrensd door de woonkern van Doornzele, ten westen door de J. Parijslaan (R4), ten noorden door het Kluizendok-complex en ten oosten door het kanaal Gent-Terneuzen.

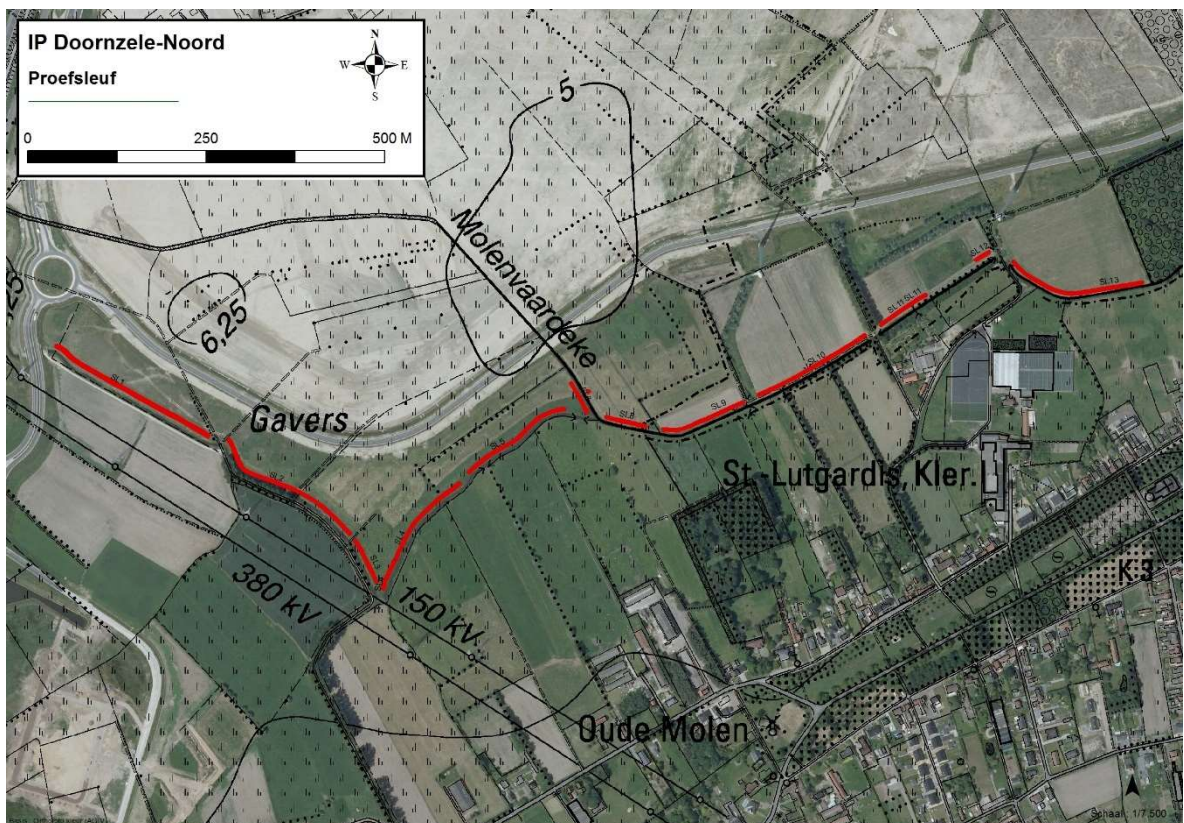


Fig. 3: Ligging van het onderzoeksgebied (Bron: Digitale versie van kleuren orthofoto (AIV) en topokaart 1/10.000, zwart/wit, NGI)

2.3.2. Fysisch kader

Het projectgebied in Doornzele is gelegen op ongeveer 10 km ten noorden van Gent. Het grootste deel van het projectgebied werd gekarteerd als Pep en Sep (natte zandleem zonder profielontwikkeling) Enkele kleinere zandige zones zijn gekarteerd als nat met podzolontwikkeling of textuur B-horizont (Zcg, Zdg, Zdb) (Ameryckx, 1960).

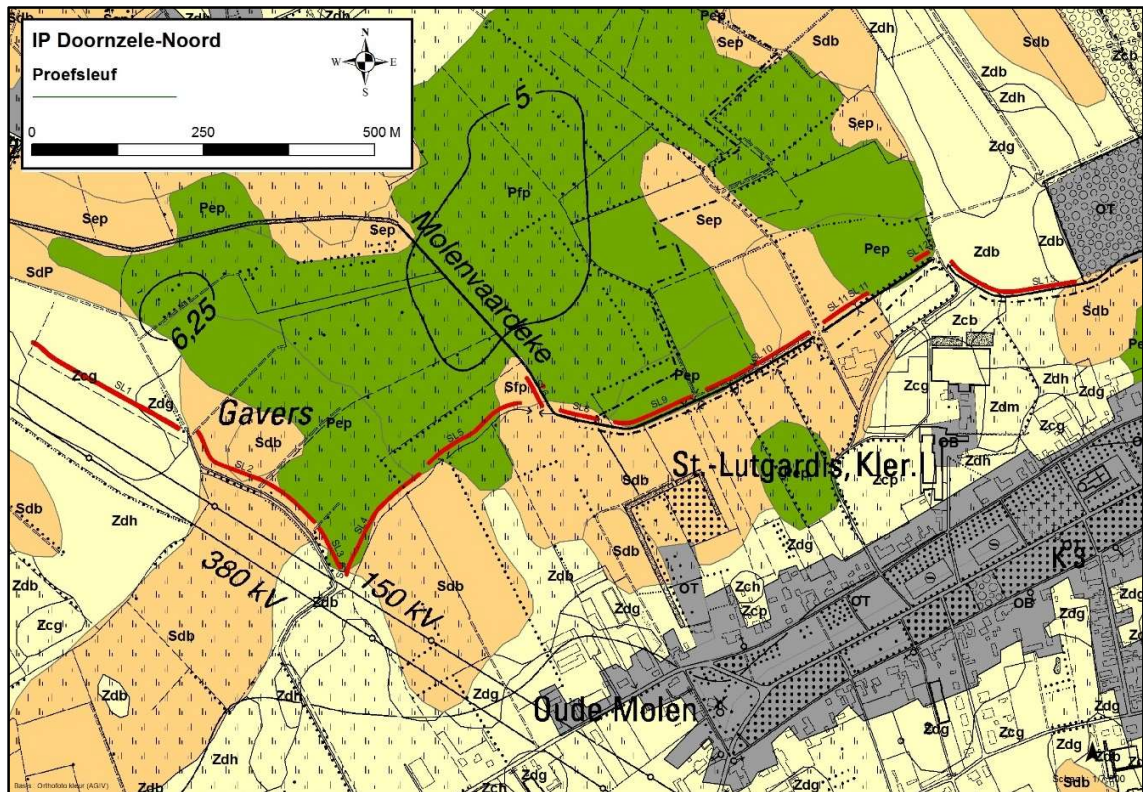


Fig. 4: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart (bron: Digitale Bodemkaart van Vlaanderen, IWT, uitgave 2001 (AIV))

2.3.3. Gekende archeologie

Binnen het projectgebied zijn geen archeologische sites gekend. Bij eerder uitgevoerde archeologische begeleiding in de directe omgeving werden wel wat archeologische sporen aangetroffen. Even ten noorden van het projectgebied werd in de periode 2005 -2007 een gebied van 128 ha onderzocht d.m.v. proefsleuven voorafgaand de aanleg van het Kluisendok (CAI 1856; Laloo *et al.*, 2009). Daarbij werden sporen aangetroffen van de steentijd tot de middeleeuwen. Er werden drie grote Romeinse concentraties opgegraven, maar deze zijn allen minimaal 800 à 1000 m ten noorden van het Molenvaardeke gelegen. Een klein stuk van het proefsleuvenonderzoek ("Puymeersen") overlapt het onderzoeksgebied. In deze zone werden slechts enkele grachten en kuilen van postmiddeleeuwse oorsprong aangetroffen.

Ten zuiden van het projectgebied bevindt zich de middeleeuwse dries van Doornzele, evenals een site met walgracht en een oude molen.

Ten tijde van Ferraris (eind 18^{de} eeuw) bestond dit gebied deels uit kleine blokpercelen met houtkanten en deels uit een nat meersengebied. Er is geen bewoning in de onmiddellijke omgeving te zien. Ook op het kadaster van Popp (ca. 1850) zijn geen archeologische indicatoren te zien.

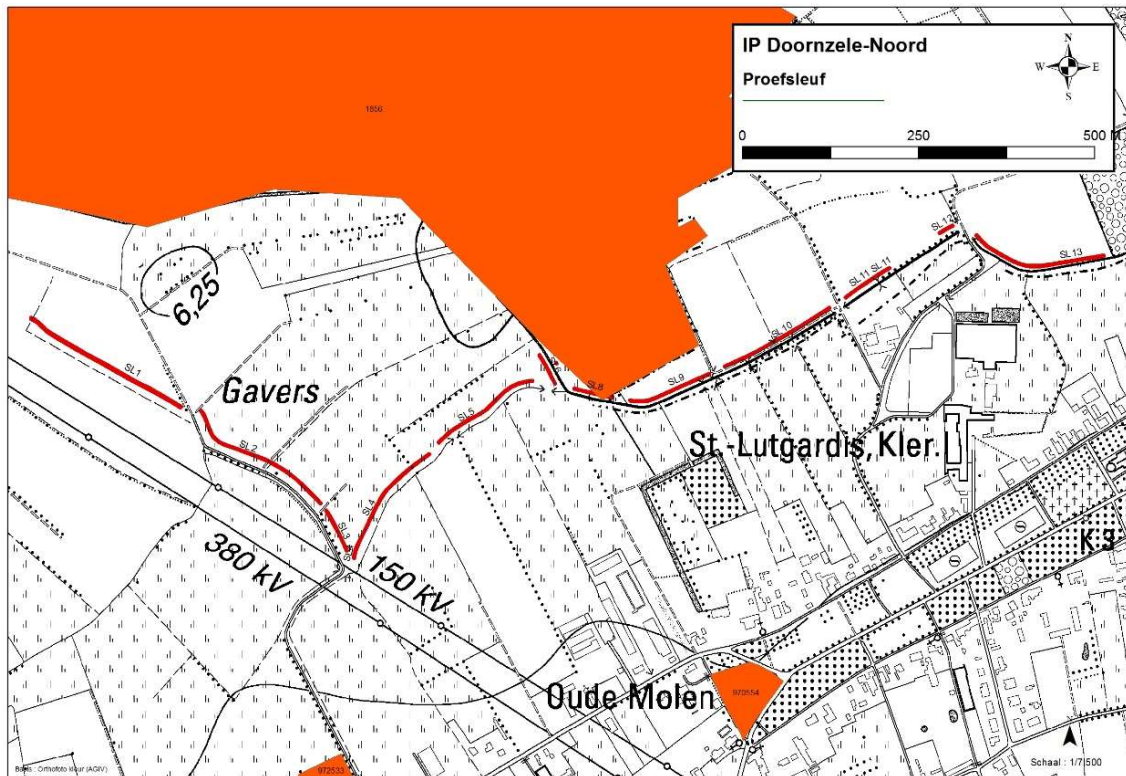


Fig. 5: Uitsnede uit de topografische kaart 1/10.000 met de vindplaatsen uit de CAI (bron: Digitale versie van de CAI, OE, voorjaar 2015)

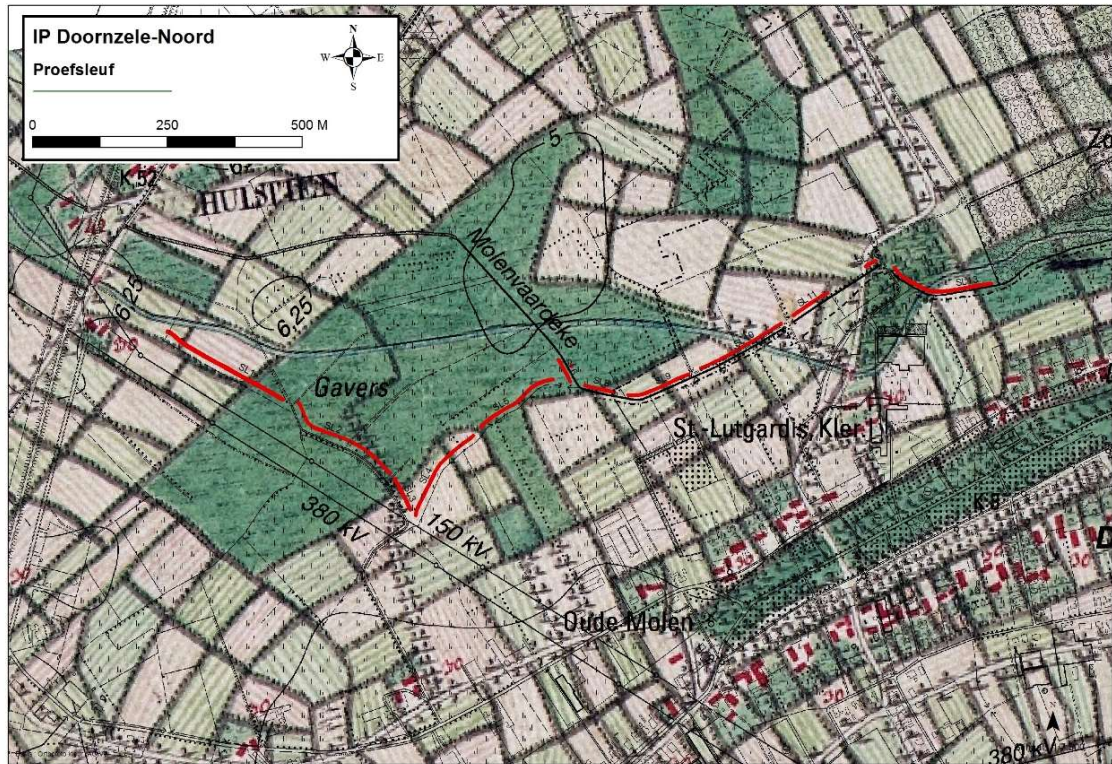


Fig. 6: Uitsnede uit de Ferrariskaart waarop het projectgebied te zien is (bron: Digitale versie van de Ferrariskaart, NGI, 2010)

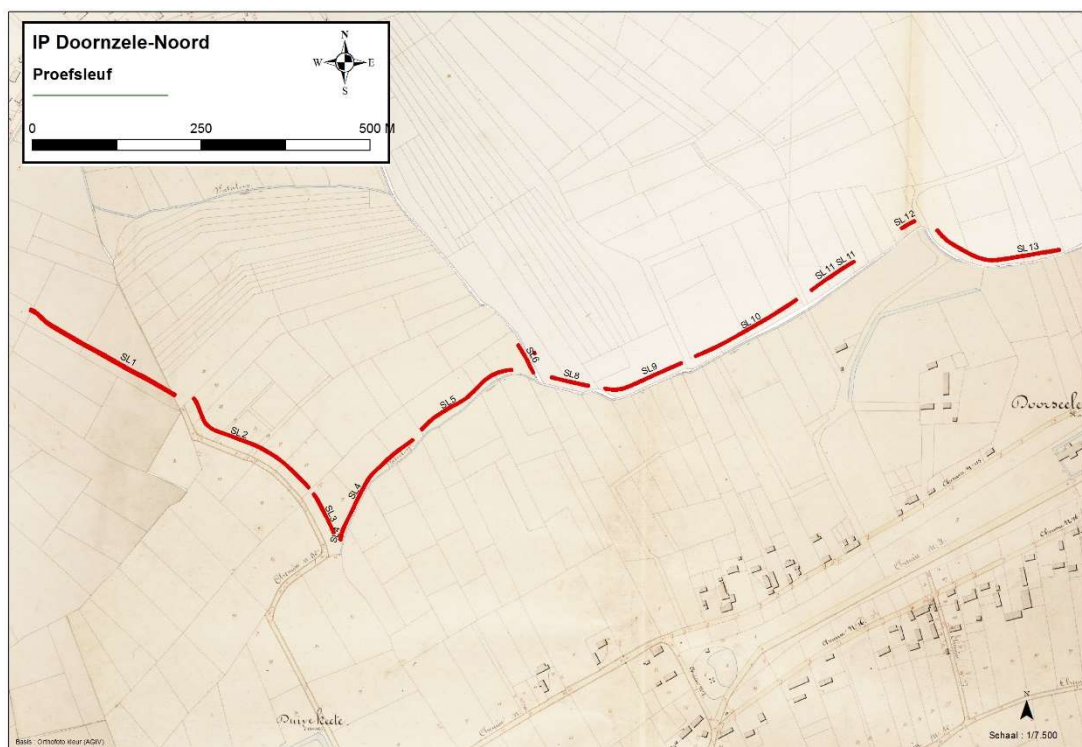


Fig. 7: Uitsnede uit de Atlas der buurtwegen (= kadaster van Popp) (bron: AIV)

3. RESULTATEN

In het eerste onderdeel van dit hoofdstuk wordt de algemene toestand van het projectgebied kort toegelicht. Vervolgens worden de proefsleuven per perceel in detail besproken.

3.1. Algemeen

Het projectgebied bestaat geheel uit weiland. Algemeen kan gesteld worden dat de bodem op moment van afgraven goed leesbaar was. De weersomstandigheden waren goed (droog, zonnig) en de percelen lagen er droog bij. Algemeen was er maar weinig profielontwikkeling aanwezig, waardoor sporen (natuurlijke en antropogene) duidelijk afstaken op de moederbodem. De bouwvoor was gemiddeld tussen de 30 en de 50 cm dik. Vaak was de bovenlaag verstoord; waarschijnlijk gebeurde dit bij de heraanleg van het Molenvaardeke (door graafwerken of door berijden met zware machines op een te natte bodem). Slechts een klein stukje was diep verstoord en opgevuld met puin (sleuf 2). Opvallend was dat er weinig archaeologica aangetroffen werd.

3.2. Proefsleuven

Alle sleuven werden genummerd volgens de volgorde waarin ze gegraven werden. Er werd begonnen op het meest westelijke gelegen perceel (289), omdat dit het makkelijkst toegang gaf tot de te onderzoeken zone. De proefsleuven werden gegraven parallel aan het Molenvaardeke op een afstand van ca. 5 m van de oever.

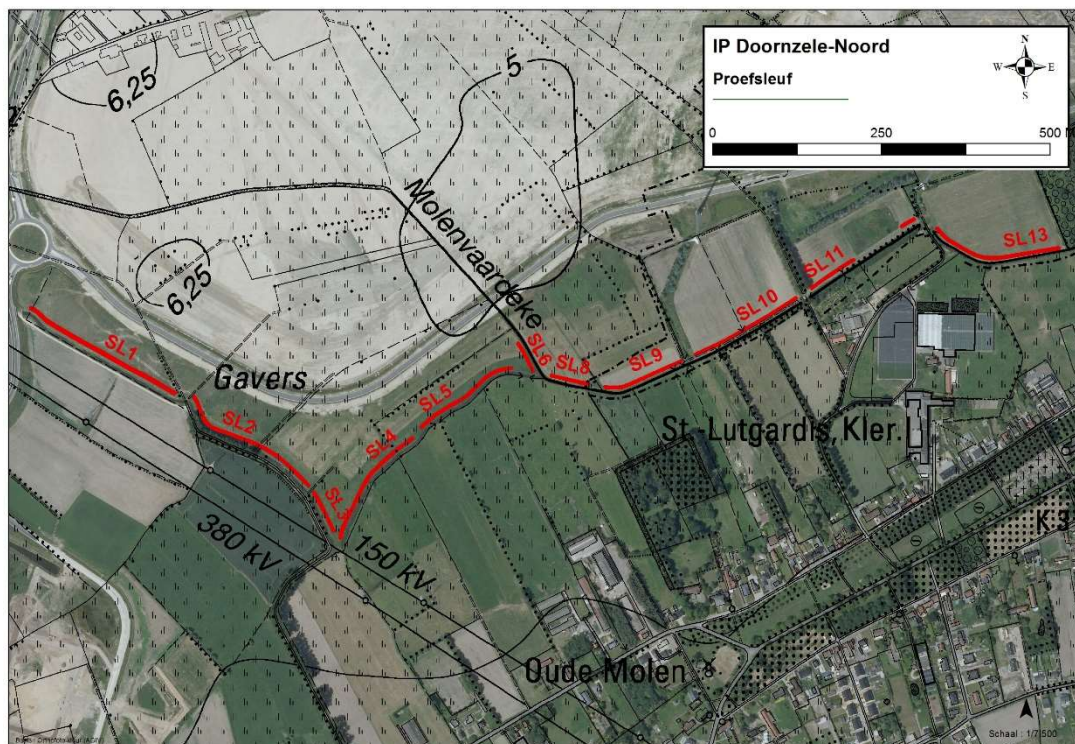


Fig. 8: Overzichtsplan van alle proefsleuven op de kleuren orthofoto 2014 (bron: AIV)

3.2.1 Sleuf 1 (kadastrale percelen 289 en 288)

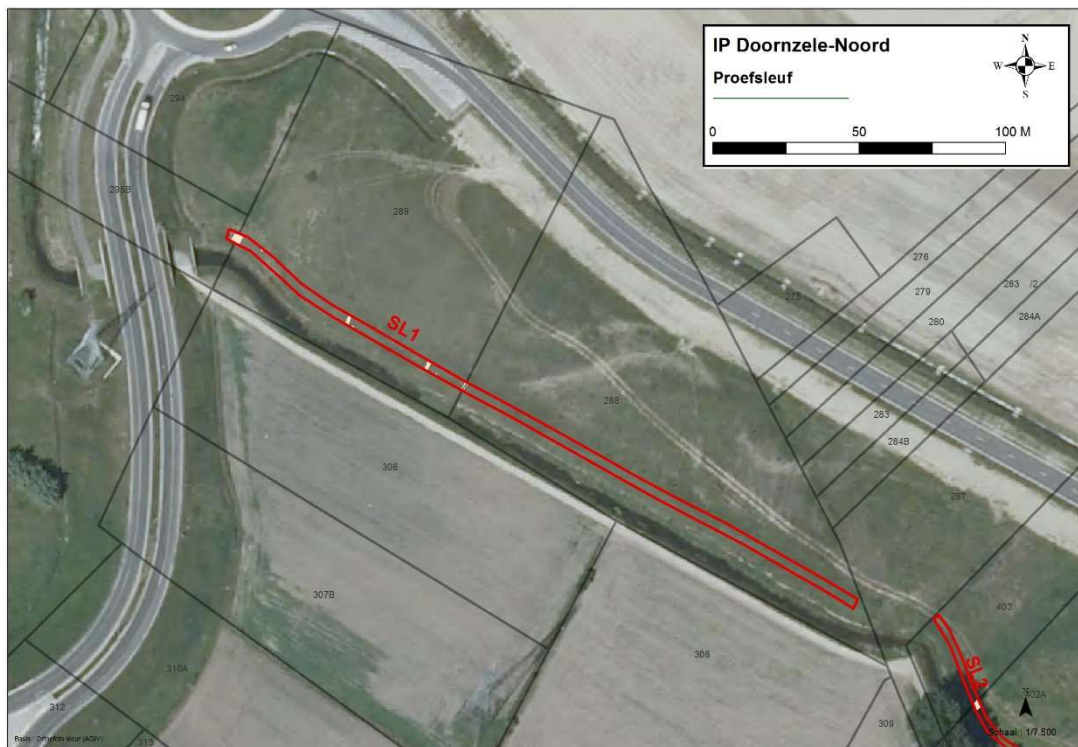
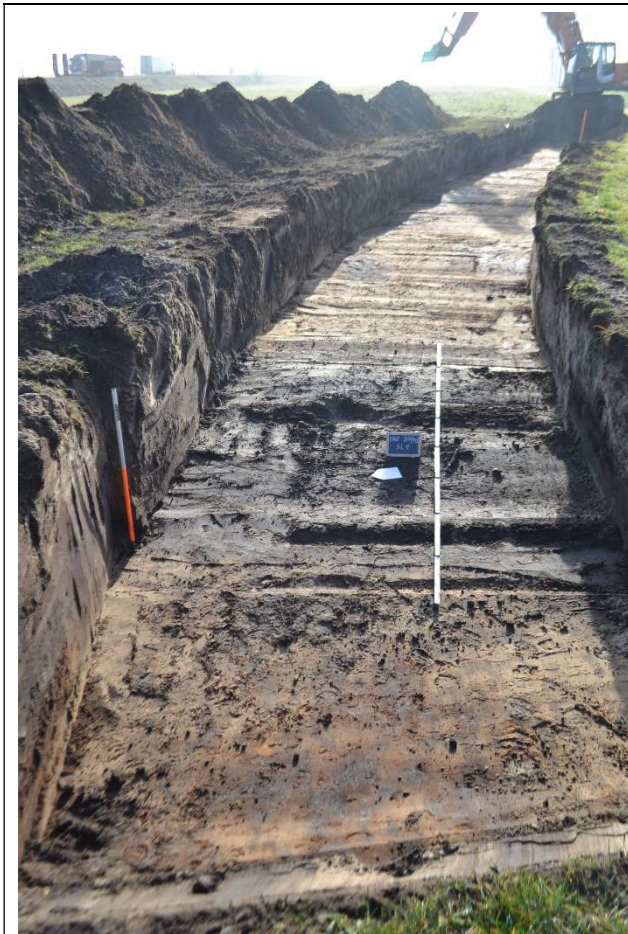


Fig. 9: Overzichtsplan van sleuf 1

SLEUF 1: fotobeschrijving (overzicht – profiel – spoor)





De bodem op dit perceel bestond uit zand, waarin bijna geen profielontwikkeling meer te zien was. Meestal vertoonde de bodem een A-C profiel, waarbij een ploeglaag Ap van ca. 35 cm direct op de gelige moederhorizon C (soms met veel ijzer Cfe) rust. De C-horizon vertoont veel sporen van oxydo-reductie. Over een groot stuk van het profiel is bovenop de C-horizont een 20 à 30 cm dikke humeuze egalisatiehorizont te zien.

In de sleuf zijn een 10-tal mogelijke sporen te zien. De meest duidelijke zijn enkele grachten die loodrecht gesneden worden. De grootste gracht in deze zone is bijna 4 m breed. Er werd geen materiaal aangetroffen, maar op basis van de aard en kleur van de vulling kan de gracht geïnterpreteerd worden als postmiddeleeuws. Verder werden een aantal zwart-grijze humeuze vlekken aangetroffen, maar na couperen kon besloten worden dat deze geen verder onderzoek vergen.

3.2.3 Sleuf 2 - 4 (kadastrale percelen 403, 402A, 401, 394, 395, 389, 390 en 391)

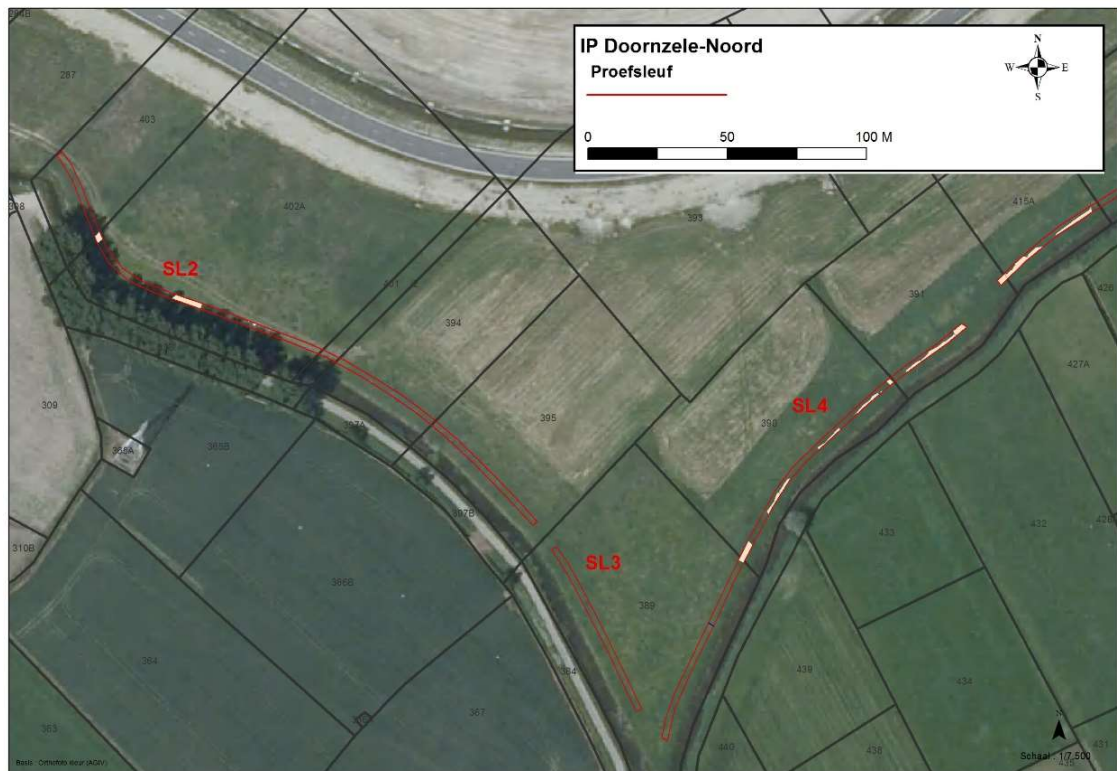
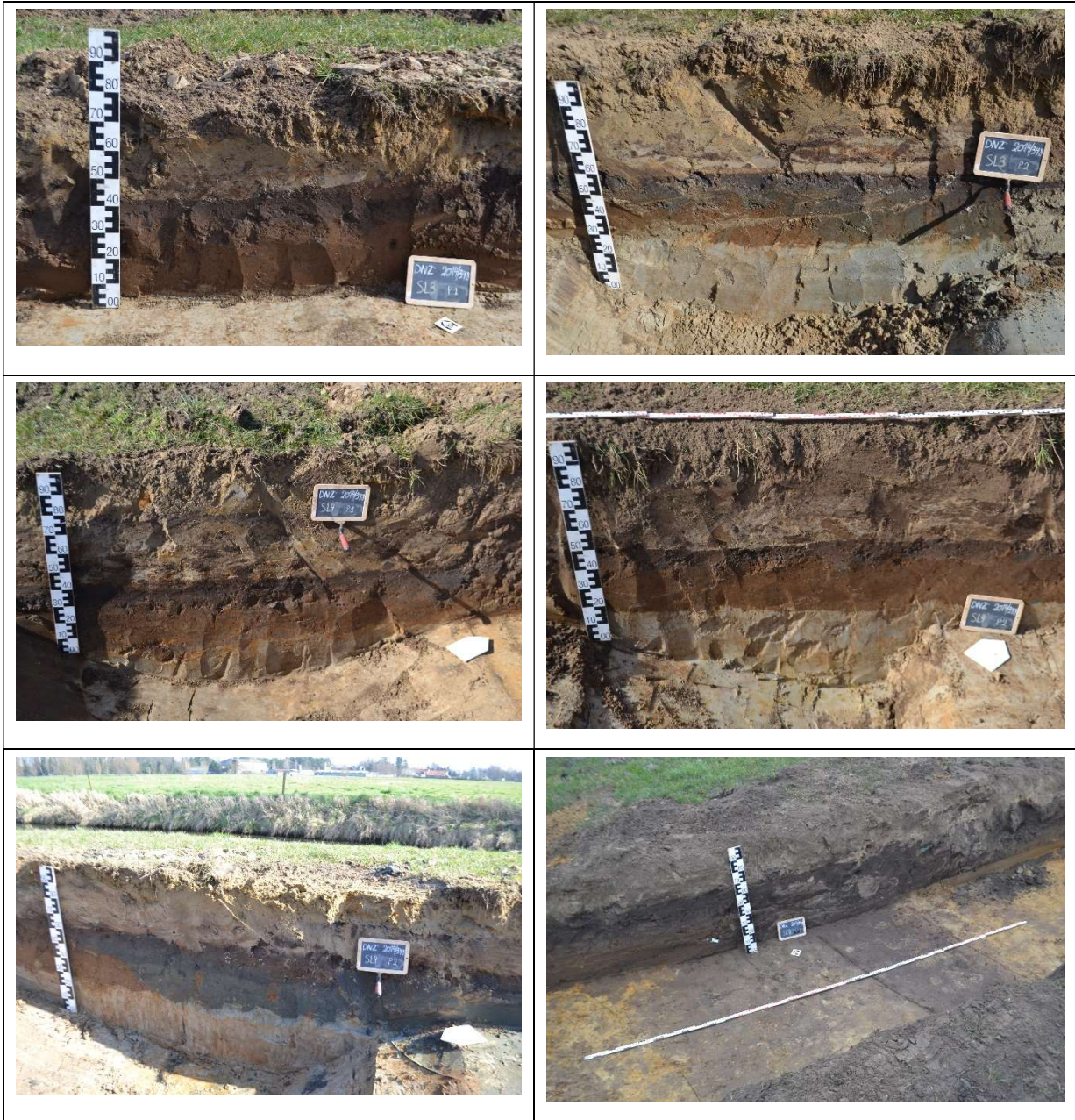
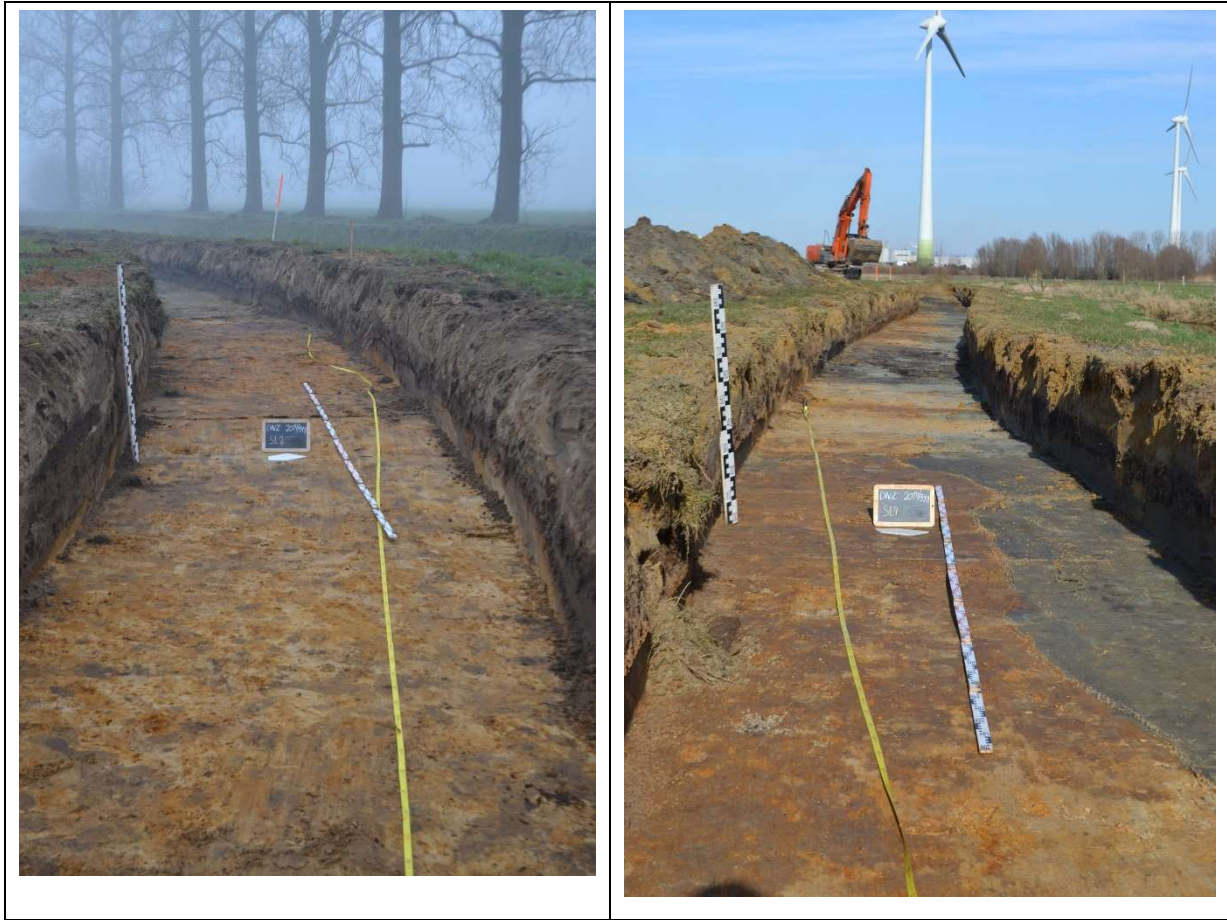


Fig. 10: Overzichtsplan van proefsleuven 2 -4

SLEUVEN 2 - 4: fotobeschrijving (overzicht – profiel)







De bodem op dit perceel bestaat uit zand en vertoont zeer weinig profielontwikkeling. De bovenste 25 cm bestaat overwegend uit bleekgelig zand dat aangevoerd werd. Daaronder bevindt zich een donkere humeuze laag van een 20-tal cm. Deze laag is plaatselijk zeer sterk verdicht en vertoont sporen van reductie (grijzig-groene kleur). De bodem in sleuf 2 was over een lengte van ca. 30 m verstoord tot op 80 à 100 cm onder het maaiveld. Over een lengte van ca. 20 m was de bodem verstoord en was er veel bouwpuin gestort. Op sommige plaatsen bestond de bodem uit groen-blauwig gekleurd zand.

De meeste sporen die werden aangetroffen waren natuurlijk van aard. In sleuf 2 waren enkele (sub-)recente grachten zichtbaar. In de nabijheid daarvan waren enkele vage sporen zichtbaar. Geen van de sporen bevatte enig materiaal. In sleuf 2 was eveneens een vrij scherp afgelijnde depressie aanwezig. Waarschijnlijk is dit het restant van een gedempt en geëgaliseerd laantje. De bodem in sleuf 3 is gelijkaardig aan sleuf 2. In sleuf 4 is het bodemprofiel gelijkaardig, maar onder de donkere humeuze laag zijn soms nog restanten van de podzol (Bg) te zien. In deze sleuf werd één recente spoor van 3 m breed en 65 cm diep aangesneden. Waarschijnlijk is ook dit het restant van een gedempt en geëgaliseerd laantje. In de lengte van de sleuf loopt een grillig, kleilig spoor, dat waarschijnlijk overeenstemt met een oude waterloop die ook te zien is op het kadaster van Popp.

3.2.4 Sleuven 5 - 8 (kadastrale percelen 415A, 415B, 416, 417A, 640A en 630A)

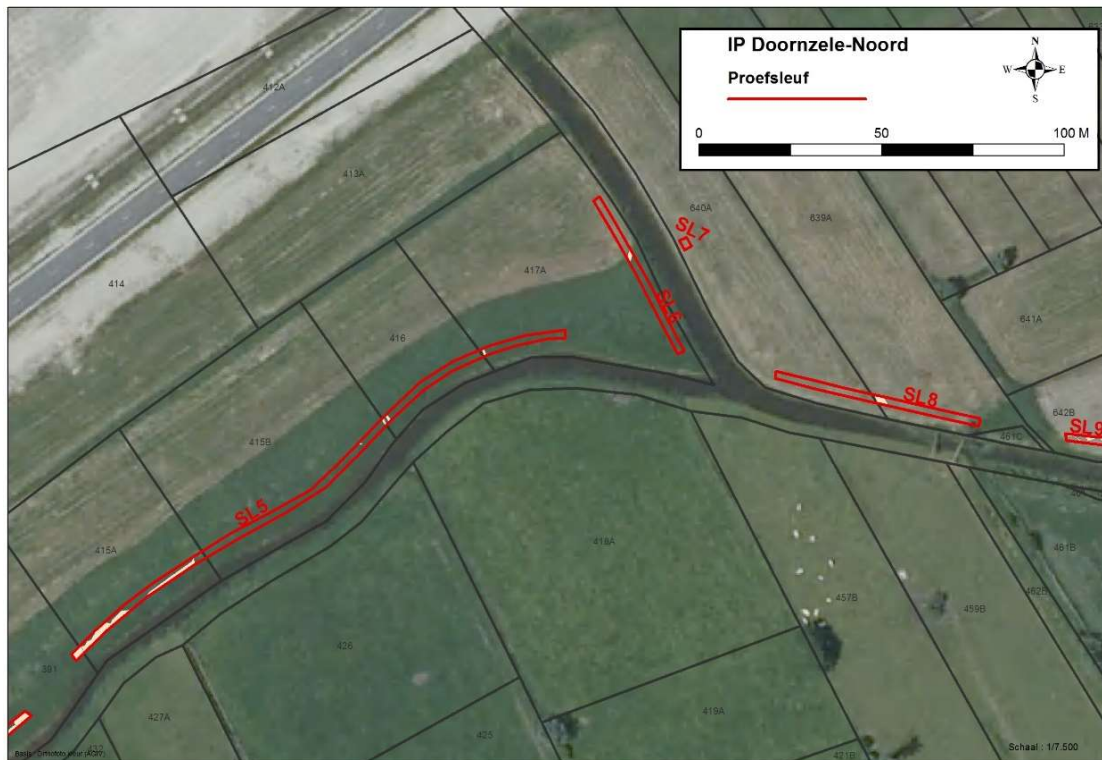


Fig. 11: Overzichtsplan van proefsleuven 5 – 8

SLEUF 5 - 8: fotobeschrijving (overzicht – profiel – spoor)





De bodem op dit perceel vertoonde dezelfde bodemopbouw als de vorige proefsleuf. De bovenste 80 cm is grotendeels verstoord. Eronder zitten nog restanten van de ijzer B-horizont. Meer naar het noorden van het perceel wordt de verstoring minder uitgesproken en is de C minder ijzerhoudend. Ook in sleuf 5 zijn er op enkele greppels na geen sporen te zien. In de lengte van de sleuf vinden we dezelfde kleiige verstoring als in sleuf 4. Twee parallelle greppels van 50 cm breed (spoor 1 en 2) zijn slechts 10 cm diep bewaard (onder het afgegraven niveau (4,72 m TAW). De derde greppel is breder (170 cm) en is nog 35 cm diep, waarvan de onderste 10 cm veniger is. De greppels bevatten geen materiaal maar kunnen op basis van de aard van de vulling gedateerd worden als subrecent. In sleuf 6 werd bij het opkuisen van het profiel in de kleiige Bg een stukje silex aangetroffen.

Sleuf 7 was enkel een proefput om te kijken of de verstoringsgraad ook hier gelijkaardig was als in sleuf 5. Dat bleek het geval te zijn. Daarop werd snel doorgeschoven naar de oever van het Molenvaardeke. Sleuf 8 is veel minder verstoord (slechts bovenste 50 cm) en vertoont verder een AC-profiel, waarbij in de ijzerrijke C-horizont laterale ijzerverplaatsing ten gevolge van lokale oxido-reductie door wortelwerking te zien is. Slechts enkele natuurlijke vlekken en één recent greppeltje zijn aangesneden.

3.2.5 Sleuven 9 – 10 (Kadastrale percelen 642B, 643A, 644A, 647C en 647D)

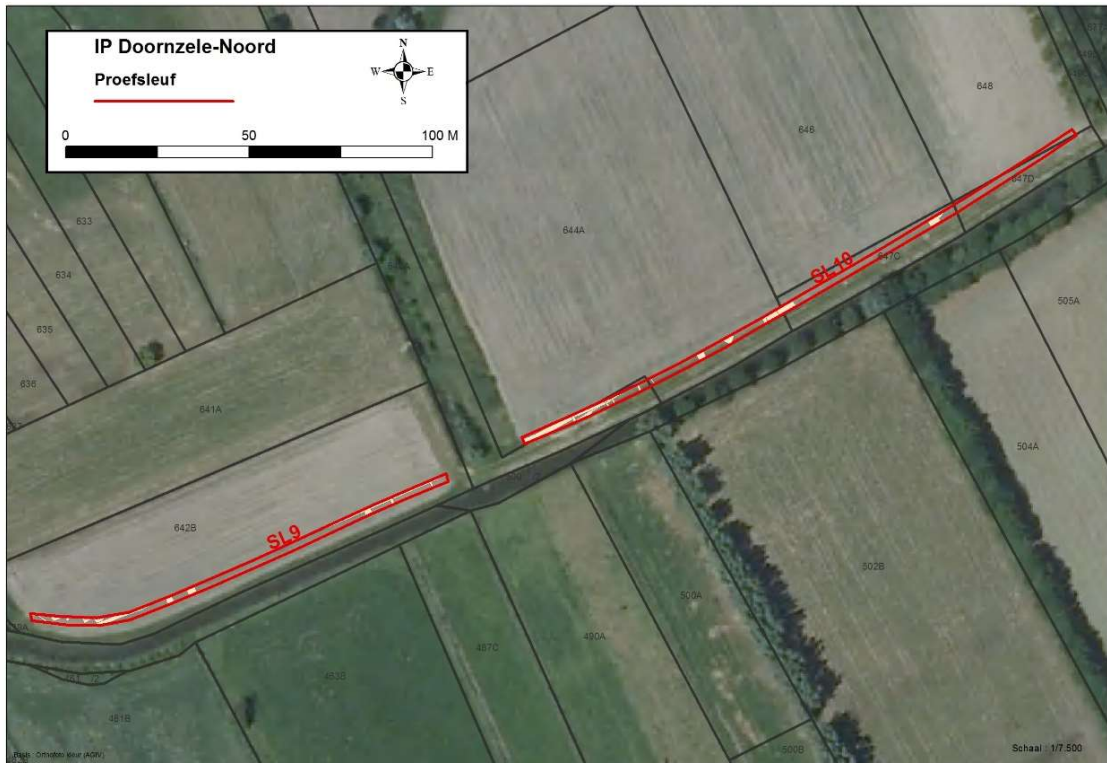
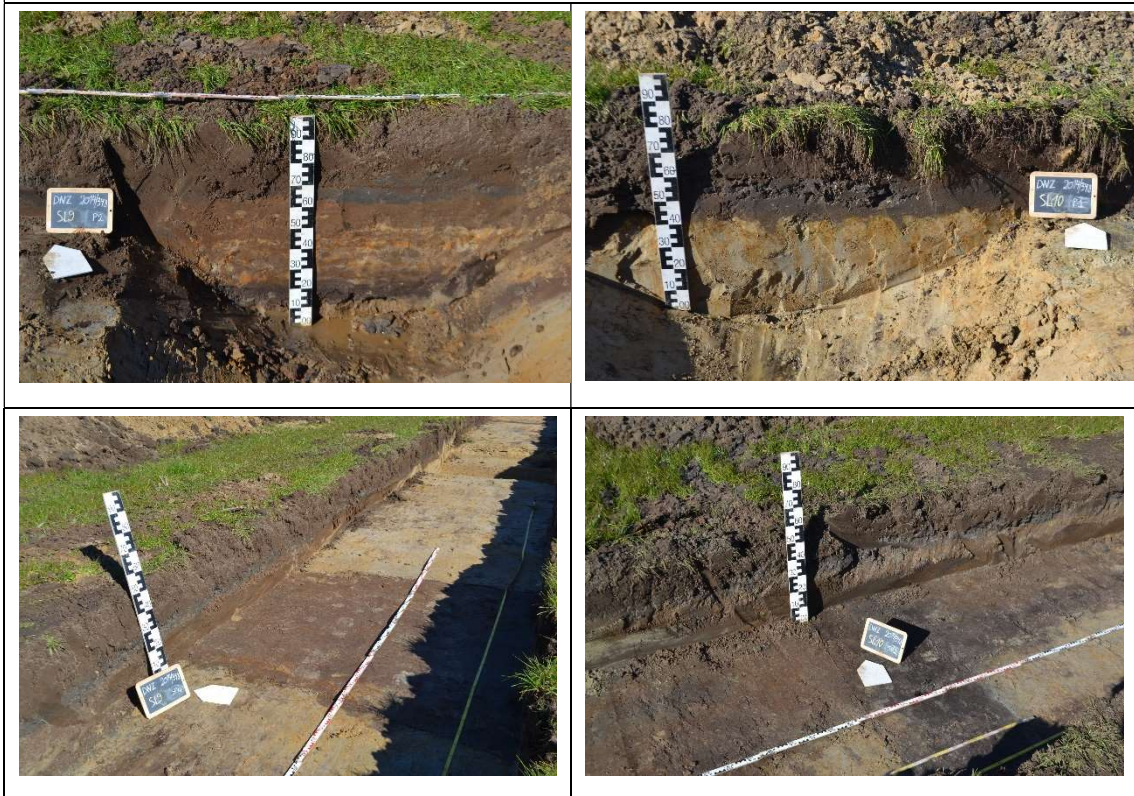
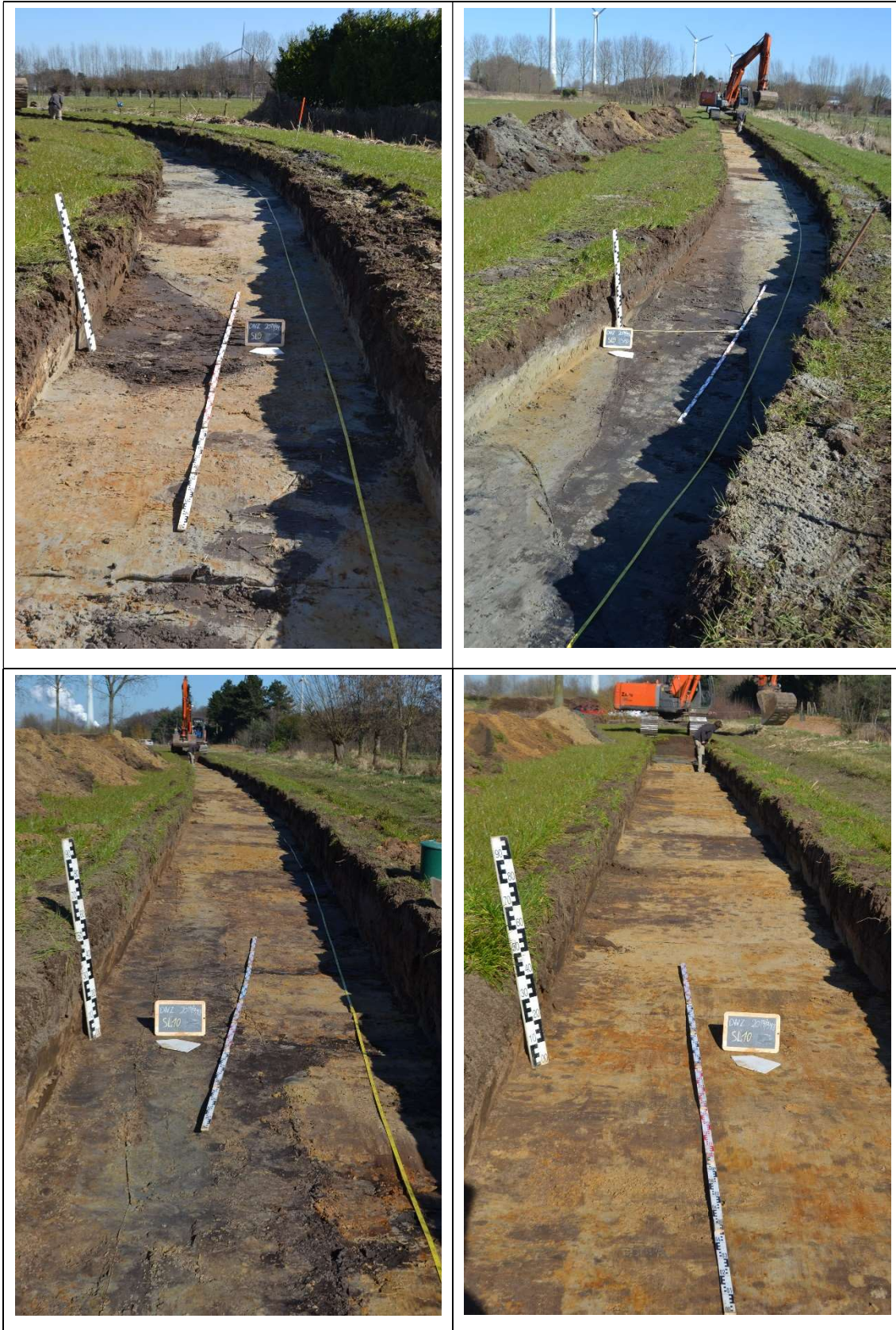


Fig. 12: Overzichtsplan van proefsleuven 9 - 10

SLEUF 9 - 10 : fotobeschrijving (overzicht – profiel – spoor)





De bodem op dit perceel vertoonde ook veel variabiliteit. Soms kon een tweede ploeglaag worden opgemerkt, al dan niet met een ploegzool en de daarmee gepaard gaande sporen van re-

ductie. Deze rust meestal op een dunne Bg bovenop een ijzerrijke C-horizont. Overal waren veel bioturbaties te zien, typisch voor weiland.

Sleuf 9 en 10 bevatten allebei verschillende kleine greppeltjes. Dit zijn sporen van recent bodemgebruik; het perceel werd blijkbaar vrij recent geëgaliseerd door de gebruiker.

3.2.6 Sleuven 11 – 13 (kadastrale percelen 677A, 678A, 679A, 682A, 561A, 562A, 559A en 558A)

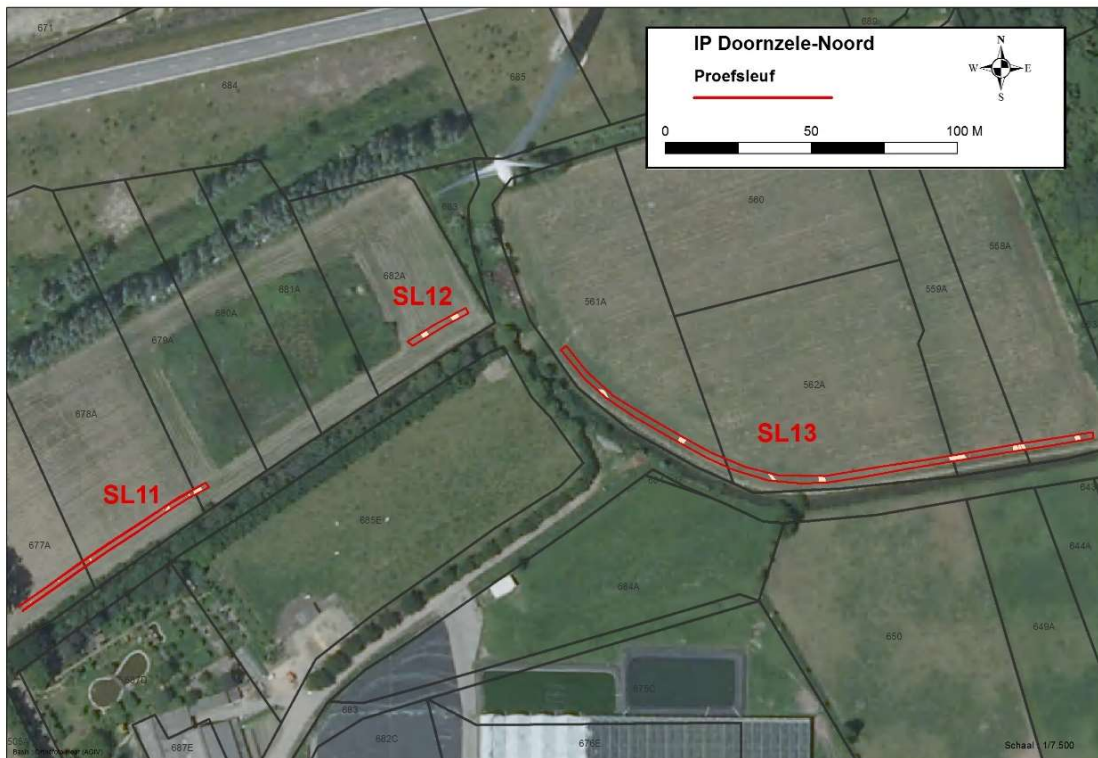


Fig. 13: Overzichtsplaan van proefsleuven 11 – 13

SLEUF 11- 13: fotobeschrijving (overzicht – profiel)





Ook hier zien we weer hetzelfde beeld terugkomen: een vrij dikke ploeglaag met daaronder soms een tweede ploeglaag, al dan niet met spitsporen en/of een ploegzool en daarmee gepaard gaande sporen van reductie. Deze rust meestal op een dun restant van de Bg bovenop een ijzerrijke C-horizont.

In sleuf 11 zijn verschillende kleine verstoringen en recente sporen te zien. Aan het oostelijke uiteinde is een zeer donkere en humeuze 3 m brede gracht te zien. In de gracht is een horizont van moerasmergel en gecementeerd ijzer te zien. De gracht is ca. 70 cm diep bewaard onder het afgegraven vlak (4,85 m TAW) en heeft een vrij regelmatig, soepbord-achtig profiel. Buiten wat houtresten werden geen archaeologica aangetroffen waardoor de datering onduidelijk is. Ook op de oude kaarten (topografische kaart 1909, kadastrale kaart van Popp, Kabinetskaart

van Ferraris) is niets te zien, waardoor we kunnen vermoeden dat de gracht van middeleeuwse oorsprong of misschien vroeger is.

In sleuf 12 en 13 zijn enkele grachtjes en recente verstoringen te zien. Ook hier bestaat het bodemprofiel uit een vrij dikke ploeglaag, rustend op een gevlekte B-horizont met daaronder een ijzerrijke C-horizont. In sleuf 13 is één 6 m brede grachtstructuur aanwezig. Uit een boring blijkt de gracht nog 90 cm diep zijn en te bestaan uit een venige, kleiige opvulling.

4. BESPREKING RESULTATEN

In eerste instantie waren de archeologische verwachtingen voor dit gebied laag. Er werd voornamelijk rekening gehouden met de aanwezigheid van (post-)middeleeuwse sporen, zoals ze eerder al aangetroffen werden bij het archeologisch proefsleuvenonderzoek van het Kluizendok door de UGent. Al snel bleek dat de bovenste 50 cm van de bodem van het gebied deels verstoord is door het verplaatsen van het Molenvaardeke, door de oorspronkelijke loop van het Molenvaardeke en door egalisatie- en grondverbeteringswerken voor de landbouw. Bovendien bestond het terrein vroeger deels uit meersengebied, deels uit kleine percelen omzoomd met houtkanten. Hierdoor vinden we veel floraturbaties terug (vnl. windvallen en wortelgallerijen). En daar bovenop is het terrein al een hele tijd in gebruik als weiland, waardoor er relatief veel bioturbaties voorkomen.

Binnen het onderzoeksgebied werden geen noemenswaardige archeologische sporen aangetroffen. Meest opvallende zijn de verschillende grachtjes die aan het licht komen in de proefsleuven. De grachten zijn steeds zwart-bruin en homogeen van vulling. De meest opvallende structuren zijn enkele grote grachten zoals die werden aangetroffen in sleuf 11 (met moerasmergel) en sleuf 13. Ter hoogte van sleuf 11 is de geplande verstoring echter zeer minimaal (het oeverprofiel wordt slechts over 2 m afgeschuind); bijkomend onderzoek is dus overbodig. Er werd tijdens het gehele vooronderzoek trouwens niets van archeologica aangetroffen, op één fragmentje vuursteen in het profiel van sleuf 6 na. Dit sluit aan bij het beeld dat geschetst wordt door de eerdere onderzoeken in de nabijheid.

5. AANBEVELINGEN VERVOLGONDERZOEK

Omwille van de slechte bewaringstoestand van de bodem en het ontbreken van archeologische sporen, andere dan vroegere landinrichtingssporen, wordt geen vervolgonderzoek aanbevolen. In de nabijheid van de grote grachtstructuren (sleuf 11 en 13) zal de VLM-archeoloog de graafwerken begeleiden om de aard van deze structuren alsnog te kunnen inschatten en om de toegepaste methodiek te kunnen evalueren.

6. BIBLIOGRAFIE

Centraal Archeologische Inventaris: <http://cai.erfgoed.net> (CAI 1856).

Laloo, P., De Clercq, W., Perdaen, Y. & Crombé, Ph., 2009. Het Kluizendokproject. Basisrapportage van het preventief archeologisch onderzoek op de wijk Zandeken (Kluizen, gem. Evergem, prov. Oost-Vlaanderen). December 2005 - December 2009. UGent Archeologische Rapporten 20.

Ameryckx, J., 1960. Verklarende tekst bij kaartblad 40E Lochristi. Bodemkaart van België. IWONL.

7. BEDANKING

Bedankt aan de collega's van de VLM: Eric Biebuyck voor de opmetingen en collega-archeoloog Korneel Gheysen voor het veldwerk. Tenslotte bedank ik ook aannemer Heyrman – De Rouck en de kraanman voor de vlotte samenwerking.

8. BIJLAGE

8.1. Afbeeldingenlijst in het rapport

Fig. 1: Ontwerp inrichtingsplan Doornzele-Noord

Fig. 2: Kadastrale situering van het projectgebied op de topografische kaart 1/10.000 (bron: AIV)

Fig. 3: Ligging van het onderzoeksgebied (Bron: Digitale versie van kleuren orthofoto (AIV) en topokaart 1/10.000, zwart/wit, NGI)

Fig. 4: Situering van het onderzoeksgebied op de bodemkaart (bron: Digitale Bodemkaart van Vlaanderen, IWT, uitgave 2001 (AIV))

Fig. 5: Uitsnede uit de topografische kaart 1/10.000 met de vindplaatsen uit de CAI (bron: Digitale versie van de CAI, OE, voorjaar 2015)

Fig. 6: Uitsnede uit de Ferrariskaart waarop het projectgebied te zien is (bron: Digitale versie van de Ferrariskaart, NGI, 2010)

Fig. 7: Uitsnede uit de Atlas der buurtwegen (= kadaster van Popp) (bron: AIV)

Fig. 8: Overzichtsplan van alle proefsleuven op de kleuren orthofoto 2014 (bron: AIV)

Fig. 9: Overzichtsplan van sleuf 1

Fig. 10: Overzichtsplan van proefsleuven 2 - 4

Fig. 11: Overzichtsplan van proefsleuven 5 - 8

Fig. 12: Overzichtsplan van proefsleuven 9 - 10

Fig. 13: Overzichtsplan van proefsleuven 11 - 13

8.2. Sporelijst

sleufnr	spoonnr	aard	kleur	datering	breedte	lengte	diepte	bijzonderheden
SL01	SP1	gracht	donkergrijs	recent	330		110	glas, afval
SL01	SP11	gracht	donkergrijs-zwart	post-ME				enkel in profiel herkenbaar
SL01	SP2	windval	grijs-zwart	?	130	80	24	gesinterd/korrelig
SL01	SP3	kuil	donkergrijs	subrecent	60	120		deels in profiel
SL01	SP4	gracht	donkerbruin + bleekgrijs	post-ME	120-150		60	Fe, vermengd
SL01	SP5	kuil	bleekgrijs	post-ME	60	90		bioturbaties
SL01	SP6	kuil	donkergrijs tot groenig	subrecent	55	70	30	scherpe aflijning
SL01	SP7	gracht	donkerbruin	subrecent	140		15	venig
SL01	SP8	kuil	donkergrijs	subrecent	60/40	120		bioturbaties
SL01	SP9	kuil	donkergrijs	subrecent	onregel			
SL01	SP10	gracht	donkergrijs-zwart	post-ME				enkel herkenbaar in profiel
SL02	SP1	gracht	donkergrijs-zwart	subrecent	180			
SL02	SP2	gracht/laantje	bruin	recent	800+200		35	opgevuld laantje
SL02	SP3	depressie	donkergrijs	subrecent				
SL04	SP1	gracht	zwartgrijs	post-ME	300		60	hout, metaal
SL05	SP1	greppeltje	grijsbruin	recent	20		10	
SL05	SP2	greppeltje	bleekgrijs	subrecent	80		10	90 cm naast sp2, parallel
SL05	SP3	gracht	grijsbruin	subrecent	170		35	buitenste banden 30 cm humeus
SL06	SP1	gracht	grijsbruin	recent	120		30	puin
SL09	SP1	kuil	grijsbruin	subrecent	150	200		



LI Gentse Kanaalzone – Doornzele Noord

SL09	SP2	kuil	grijsbruin	subrecent	200	200		snijdt sp3
SL09	SP3	gracht	grijsbruin	subrecent	120		40	scherp afgelijnd
SL09	SP4	gracht	grijsbruin	subrecent	120		40	
SL09	SP5	gracht	grijsbruin	subrecent	120		40	
SL10	SP1	gracht	grijsbruin	subrecent	130		10	scherp, Fe-vlekken, ouder dan sp2
SL10	SP2	gracht	zwartgrijs	subrecent	70		5	humeus
SL11	SP1	gracht	zwartgrijs	oud	300			moerasmergel, Fe, mottled, hout
SL13	SP1	gracht	zwartgrijs	subrecent	600			baksteen
SL13	SP2	kuil	grijsgevekt	subrecent	500		100	compact, kleiig

8.3. Coupes en profielen

Sleufnr	Profielnr
SL01	PROF1
SL01	PROF2
SL01	PROF3
SL01	PROF4
SL01	PROF5
SL02	PROF1
SL02	PROF2
SL03	PROF1
SL03	PROF2
SL04	PROF1
SL04	PROF2
SL04	PROF3
SL05	PROF1
SL05	PROF2
SL06	PROF1
SL07	PROF1
SL08	PROF1
SL09	PROF1
SL09	PROF2
SL10	PROF1
SL10	PROF2
SL11	PROF1
SL12	PROF1
SL13	PROF1
SL13	PROF2
SL13	PROF3

8.4. Fotolijst

DNZ_ovz_.JPG
DNZ_ovz_1.JPG
DNZ_ovz_10.JPG
DNZ_ovz_11.JPG
DNZ_ovz_12.JPG
DNZ_ovz_13.JPG
DNZ_ovz_14.JPG
DNZ_ovz_15.JPG
DNZ_ovz_16.JPG
DNZ_ovz_17.JPG
DNZ_ovz_18.JPG
DNZ_ovz_19.JPG
DNZ_ovz_2.JPG
DNZ_ovz_20.JPG
DNZ_ovz_21.JPG
DNZ_ovz_22.JPG
DNZ_ovz_23.JPG
DNZ_ovz_24.JPG
DNZ_ovz_3.JPG
DNZ_ovz_4.JPG
DNZ_ovz_5.JPG
DNZ_ovz_6.JPG
DNZ_ovz_7.JPG
DNZ_ovz_8.JPG
DNZ_ovz_9.JPG
DNZ_ovz25.JPG
DNZ_ovz26.JPG
DNZ_ovz30.JPG
DNZ_SL01_ovz.JPG
DNZ_SL01_ovz1.JPG
DNZ_SL01_ovz10.JPG
DNZ_SL01_ovz11.JPG
DNZ_SL01_ovz12.JPG
DNZ_SL01_ovz13.JPG
DNZ_SL01_ovz14.JPG
DNZ_SL01_ovz15.JPG
DNZ_SL01_ovz16.JPG
DNZ_SL01_ovz17.JPG
DNZ_SL01_ovz18.JPG
DNZ_SL01_ovz19.JPG
DNZ_SL01_ovz2.JPG
DNZ_SL01_ovz20.JPG
DNZ_SL01_ovz21.JPG
DNZ_SL01_ovz22.JPG

DNZ_SL01_ovz3.JPG
DNZ_SL01_ovz4.JPG
DNZ_SL01_ovz5.JPG
DNZ_SL01_ovz6.JPG
DNZ_SL01_ovz7.JPG
DNZ_SL01_ovz8.JPG
DNZ_SL01_ovz9.JPG
DNZ_SL01_PROF1.JPG
DNZ_SL01_PROF1_gekrast.JPG
DNZ_SL01_PROF2.JPG
DNZ_SL01_PROF3.JPG
DNZ_SL01_PROF4.JPG
DNZ_SL01_PROF5.JPG
DNZ_SL01_SP1.JPG
DNZ_SL01_SP10&11.JPG
DNZ_SL01_SP10&11_2.JPG
DNZ_SL01_SP10_PROF.JPG
DNZ_SL01_SP11_PROF.JPG
DNZ_SL01_SP2.JPG
DNZ_SL01_SP2_gekrast.JPG
DNZ_SL01_SP2_PROF.JPG
DNZ_SL01_SP2_PROF_detail.JPG
DNZ_SL01_SP3.JPG
DNZ_SL01_SP4.JPG
DNZ_SL01_SP4-2.JPG
DNZ_SL01_SP5.JPG
DNZ_SL01_SP5_2.JPG
DNZ_SL01_SP6.JPG
DNZ_SL01_SP6_PROF.JPG
DNZ_SL01_SP6_PROF_2.JPG
DNZ_SL01_SP7.JPG
DNZ_SL01_SP8.JPG
DNZ_SL01_SP8_2.JPG
DNZ_SL02_ovz1.JPG
DNZ_SL02_ovz10.JPG
DNZ_SL02_ovz11.JPG
DNZ_SL02_ovz12.JPG
DNZ_SL02_ovz13.JPG
DNZ_SL02_ovz14.JPG
DNZ_SL02_ovz15.JPG
DNZ_SL02_ovz16.JPG
DNZ_SL02_ovz17.JPG
DNZ_SL02_ovz2.JPG
DNZ_SL02_ovz3.JPG
DNZ_SL02_ovz4.JPG
DNZ_SL02_ovz5.JPG

DNZ_SL02_ovz6.JPG
DNZ_SL02_ovz7.JPG
DNZ_SL02_ovz8.JPG
DNZ_SL02_ovz9.JPG
DNZ_SL02_ovz9_2.JPG
DNZ_SL02_PROF1.JPG
DNZ_SL02_PROF2.JPG
DNZ_SL02_PROF2_2.JPG
DNZ_SL02_SP1.JPG
DNZ_SL02_SP1_2.JPG
DNZ_SL03_ovz1.JPG
DNZ_SL03_ovz2.JPG
DNZ_SL03_ovz3.JPG
DNZ_SL03_ovz4.JPG
DNZ_SL03_PROF1.JPG
DNZ_SL03_PROF2.JPG
DNZ_SL04_ovz1.JPG
DNZ_SL04_ovz2.JPG
DNZ_SL04_ovz3.JPG
DNZ_SL04_ovz4.JPG
DNZ_SL04_ovz5.JPG
DNZ_SL04_ovz6.JPG
DNZ_SL04_ovz7.JPG
DNZ_SL04_ovz8.JPG
DNZ_SL04_ovz9.JPG
DNZ_SL04_PROF1.JPG
DNZ_SL04_PROF2.JPG
DNZ_SL04_PROF3.JPG
DNZ_SL04_PROF3_2.JPG
DNZ_SL04_PROF3_3.JPG
DNZ_SL04_PROF3_4.JPG
DNZ_SL04_SP1.JPG
DNZ_SL04_SP1_2.JPG
DNZ_SL04_SP1_3.JPG
DNZ_SL04_SP1_PROF.JPG
DNZ_SL04_SP1_PROF_2.JPG
DNZ_SL04_SP1_PROF_detail.JPG
DNZ_SL05_ovz1.JPG
DNZ_SL05_ovz2.JPG
DNZ_SL05_ovz3.JPG
DNZ_SL05_ovz4.JPG
DNZ_SL05_ovz5.JPG
DNZ_SL05_ovz6.JPG
DNZ_SL05_ovz7.JPG
DNZ_SL05_ovz8.JPG
DNZ_SL05_ovz9.JPG

DNZ_SL05_PROF1.JPG
DNZ_SL05_PROF1_2.JPG
DNZ_SL05_PROF2.JPG
DNZ_SL05_PROF2_2.JPG
DNZ_SL05_PROF2_ingeplast.JPG
DNZ_SL05_SP1&2.JPG
DNZ_SL05_SP3.JPG
DNZ_SL05_SP3_2.JPG
DNZ_SL05_SP3_3.JPG
DNZ_SL06_ovz1.JPG
DNZ_SL06_ovz2.JPG
DNZ_SL06_PROF1.JPG
DNZ_SL06_PROF1_2.JPG
DNZ_SL06_SP1.JPG
DNZ_SL06_SP1_2.JPG
DNZ_SL07_PROF1.JPG
DNZ_SL07_PROF1_2.JPG
DNZ_SL08_ovz1.JPG
DNZ_SL08_ovz2.JPG
DNZ_SL08_ovz3.JPG
DNZ_SL08_PROF1.JPG
DNZ_SL08_PROF1_detail1.JPG
DNZ_SL08_PROF1_detail2.JPG
DNZ_SL08_PROF1_detail3.JPG
DNZ_SL08_PROF1_ingeplast.JPG
DNZ_SL09_ovz1.JPG
DNZ_SL09_ovz2.JPG
DNZ_SL09_ovz3.JPG
DNZ_SL09_ovz4.JPG
DNZ_SL09_ovz5.JPG
DNZ_SL09_ovz6.JPG
DNZ_SL09_PROF1.JPG
DNZ_SL09_PROF2.JPG
DNZ_SL09_PROF2_2.JPG
DNZ_SL09_PROF2_detail1.JPG
DNZ_SL09_PROF2_detail2.JPG
DNZ_SL09_SP1.JPG
DNZ_SL09_SP2.JPG
DNZ_SL09_SP2_2.JPG
DNZ_SL09_SP3.JPG
DNZ_SL09_SP3_2.JPG
DNZ_SL09_SP4.JPG
DNZ_SL09_SP4_2.JPG
DNZ_SL09_SP5.JPG
DNZ_SL10_ovz1.JPG
DNZ_SL10_ovz2.JPG

DNZ_SL10_ovz3.JPG
DNZ_SL10_ovz4.JPG
DNZ_SL10_ovz5.JPG
DNZ_SL10_ovz6.JPG
DNZ_SL10_ovz7.JPG
DNZ_SL10_ovz8.JPG
DNZ_SL10_PROF1.JPG
DNZ_SL10_PROF2.JPG
DNZ_SL10_SP1.JPG
DNZ_SL10_SP2.JPG
DNZ_SL11_ovz1.JPG
DNZ_SL11_ovz2.JPG
DNZ_SL11_ovz3.JPG
DNZ_SL11_PROF1.JPG
DNZ_SL11_PROF1_2.JPG
DNZ_SL11_PROF1_ingeplast.JPG
DNZ_SL11_SP.JPG
DNZ_SL11_SP_2.JPG
DNZ_SL11_SP_detail.JPG
DNZ_SL11_SP1.JPG
DNZ_SL11_SP1_detail1.JPG
DNZ_SL11_SP1_detail2.JPG
DNZ_SL11_SP1_detail3.JPG
DNZ_SL11_SP1_detail4.JPG
DNZ_SL11_SP1_detail5.JPG
DNZ_SL11_SP1_detail6.JPG
DNZ_SL11_SP1_PROF&ovz.JPG
DNZ_SL11_SP1_PROF.JPG
DNZ_SL11_SP1_PROF_2.JPG
DNZ_SL11_SP1_PROF_3.JPG
DNZ_SL11_SP1_PROF_4.JPG
DNZ_SL11_SP1_PROF_5.JPG
DNZ_SL11_SP1_PROF_detail.JPG
DNZ_SL11_SP1_PROF_detail2.JPG
DNZ_SL11_SP1_PROF_detail3.JPG
DNZ_SL11_SP1_PROF_detail4.JPG
DNZ_SL11_SP1_PROF_detail5.JPG
DNZ_SL12_ovz1.JPG
DNZ_SL12_ovz1_2.JPG
DNZ_SL12_PROF1.JPG
DNZ_SL12_PROF1_ingeplast.JPG
DNZ_SL13_ovz1.JPG
DNZ_SL13_ovz2.JPG
DNZ_SL13_ovz3.JPG
DNZ_SL13_ovz4.JPG
DNZ_SL13_ovz5.JPG

DNZ_SL13_ovz6.JPG
DNZ_SL13_ovz7.JPG
DNZ_SL13_ovz8.JPG
DNZ_SL13_ovz9.JPG
DNZ_SL13_PROF1.JPG
DNZ_SL13_PROF1_2.JPG
DNZ_SL13_PROF1_ingeplast.JPG
DNZ_SL13_PROF1_ingeplast2.JPG
DNZ_SL13_PROF2.JPG
DNZ_SL13_PROF2_ingeplast.JPG
DNZ_SL13_PROF2_ingeplast2.JPG
DNZ_SL13_PROF3.JPG
DNZ_SL13_PROF3_2.JPG
DNZ_SL13_SP1.JPG
DNZ_SL13_SP1_2.JPG
DNZ_SL13_SP1_3.JPG
DNZ_SL13_SP2.JPG