

Advies Archeologie Berkel-Enschot, Hoge Hoek (gem. Tilburg)

Opdrachtgever: Gemeente Tilburg Dhr. G. van den Eynde
Opsteller: drs. F.P. Kortlang (advies@archaeo.nl)
Datum: 12-12-2012 (definitief)
Projectcode: P12201

Samenvatting advies: Op korte termijn opgaven van de aangetroffen nederzetting uit de Volle Middeleeuwen (omvang ca. 0,9 ha).

Aanleiding

In het weekend van 24 en 25 november 2012 zijn in de vers uitgegraven wegcunetten voor het bouwplan Hoge Hoek te Berkel-Enschot archeologische sporen waargenomen en aardewerk gevonden uit de IJzertijd (ca 800 v. Chr – begin jaartelling) en Volle Middeleeuwen (ca 1000 – 1250 na Chr.). De sporen zijn ontdekt door amateur-archeoloog Rinus van der Loo en per email van 25 november door Anton van Dorp van de Heemkundekring De Kleine Meijerij gemeld aan de gemeentelijk beleidsmedewerker archeologie dhr. G. van den Eynde en de provinciaal archeoloog dhr. M. Meffert.

De vondstmelding gaf voldoende aanleiding om deze ter plaatse te beoordelen. Op woensdagmiddag 28 november hebben de heer van den Eynde en ondergetekende op aanwijzing van R. van der Loo ter plaatse de vondstomstandigheden beoordeeld. De wegcunetten bleken bij inspectie op veel plaatsen precies op het archeologisch relevante niveau (d.w.z. tot op de natuurlijke gele ondergrond) te zijn uitgegraven. Op verschillende plaatsen zijn archeologische sporen waargenomen. In een breder uitgegraven zone (Weidemolen) tussen de toekomstige wegen de Schorsmolen en de Korenmolen bevonden zich vele grote paalsporen van onmiskenbare huisplattegronden en gebouwen uit de Volle Middeleeuwen. In en op de sporen lagen aardewerkscherven die deze datering bevestigen. Vastgesteld werd dat de sporen goed geconserveerd zijn en zich over een groter areaal buiten de wegcunetten voortzetten. Door de gemeente Tilburg is hierop besloten om voorafgaand aan de aanleg van de riolering ter plaatse van de middeleeuwse sporen een noodopgraving uit te voeren en de cunetten in de omgeving te inventariseren op sporen en landschappelijke kenmerken. Onderzoeksbureau Archol (Leiden) was bereid dit onderzoek op vrijdag 30 november, zaterdag 1 en maandag 3 december uit te voeren.

Resultaten noodopgraving

Het archeologisch niveau in de breed uitgegraven zone van de Weidemolen is met een kraan opgeschaafd. De archeologische sporen zelf zijn door een team van archeologen en vrijwilligers handmatig opgeschaafd en vervolgens opgetekend. Nagenoeg alle middeleeuwse (paal)sporen zijn op vrijdag en zaterdag handmatig en met een minigraver gecoupeerd (voor de helft uitgegraven) beschreven. Waar binnen het korte tijdsbestek mogelijk, zijn de archeologische sporen afgewerkt. Vondsten in de sporen, zoals aardewerk, zijn verzameld. Op deze plaats zijn ca. 260 archeologische sporen - hoofdzakelijk paalsporen – onderzocht. Het gaat hier om gegraven kuilen waarin middeleeuwen houten constructiepalen van gebouwen hebben gestaan, die voor het

Advies Archeologie Berkel-Enschot, Hoge Hoek (gem. Tilburg)

merendeel na het verlaten van het erf weer zijn uitgegraven. De opgetekende paalsporen maken deel uit van enkele gebouwen (boerderijen, schuren, hooiopslag) van één of enkele in tijd opvolgende boerderijerven. Behalve de paalkuilen zijn ook de sporen van een waterput en een grotere kuil, waarvan de functie nog niet duidelijk is, opgetekend. De waterput lag in de rand van het cunet en is niet verder uitgegraven. Deze kan nog 2 – 3 meter diep gaan en bevat waarschijnlijk een uitgeholde boomstam als put.

Vast staat dat de archeologische sporen zich naar alle zijden buiten het cunet voortzetten. Verder noordelijk zijn in de uitgegraven cunetten van de Schorsmolen, de Stellingmolen en de Papiermolen delen van de cunetten met een kraan op archeologisch niveau gebracht. De vlakken hiervan zijn gedocumenteerd. Behalve een laagte (depressie) die werd aangetroffen in het cunet van de Schorsmolen, zijn op de wat hogere delen van de Stellingmolen en Papiermolen enkele sporen uit de IJzertijd opgetekend. In de oostrand van de Stellingmolen bevond zich bovendien een karrenspoor van een oude weg of oud pad. Het natuurlijk reliëf is met GPS in beeld gebracht (figuur 2).

Figuur 1: Plan Hoge Hoek, locatie Weidemolen. zicht op de middeleeuwse gebouwsporen richting noordwesten



Advies Archeologie Berkel-Enschot, Hoge Hoek (gem. Tilburg)

Archeologisch vooronderzoek: advies en vrijgave van het plangebied

In opdracht van de projectontwikkelaar Novaform en de gemeente Tilburg zijn in 2007 en 2009 archeologische vooronderzoeken uitgevoerd in de vorm van bureauonderzoeken, een veldkartering en karterende boringen¹. Uit de onderzoeken kwam vast te staan dat het plangebied een hoge verwachting (trefkans) had voor archeologische resten uit de periode IJzertijd tot en met de (Late)Middeleeuwen. Uit de karterende boringen bleek volgens de opstellers echter dat op de meeste plaatsen de oorspronkelijke bodemopbouw (overwegend een plaggenbodem of esdek) tot in de C-horizont (de natuurlijke, overwegend gele, zandige ondergrond) was verstoord. De boorkernen zijn uitgezeefd, maar hebben geen archeologische aanwijzingen (indicatoren) zoals scherfjes aardewerk, vuursteenartefacten en dergelijke opgeleverd die zouden kunnen duiden op de aanwezigheid van bewoningssporen uit archeologisch relevante perioden. Evenmin zijn archeologische vondsten gedaan tijdens een in 2007 uitgevoerde oppervlaktekartering (belopen van akkers en oprapen van opgeploegde vondsten). Om voornoemde redenen (bodemverstoring en het uitblijven van archeologische indicatoren en vondsten) is door ArcheoPro geadviseerd om de in fasen onderzochte delen van het plangebied vrij te geven voor wat betreft het aspect archeologie. Met de verdere planvorming en ontwikkeling zou met behoudenswaardige archeologie verder geen rekening hoeven te worden gehouden. Dit advies is uiteindelijk overgenomen door de gemeente Tilburg (selectiebesluit). Hiermee was de weg vrij (althans voor het onderdeel archeologie) om het woningbouwplan te realiseren.

Nu bij de realisatie van het plan toch behoudenswaardige archeologische resten in het gebied aanwezig blijken te zijn, rijst de vraag of het vooronderzoek naar behoren is uitgevoerd en het advies de juiste is geweest?

Vastgesteld kan worden dat het bureau- en booronderzoek conform de geldende richtlijnen en leidraden en conform de procedures van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) zijn uitgevoerd. Toch blijkt uit de huidige constatering dat de interpretatie en het daaruit voortvloeiende advies niet correct zijn geweest. Dit heeft waarschijnlijk te maken met de manier van interpreteren van de boorkernen, de aan- of afwezigheid van indicatoren in de uitgezeefde kernen en de betekenis die daaraan gehecht wordt.

Om met de indicatoren te beginnen: de afgelopen jaren is veel discussie gevoerd over de betekenis en zeggingskracht van het (wel of niet) aantreffen van archeologische indicatoren bij een karterend booronderzoek. Statistisch gezien moeten ca. 40 indicatoren per vierkante meter in de bodem aanwezig zijn om met een boorgrid van ca 20 x 25 m daadwerkelijk ook een grote trefkans te hebben. Vooraf kun je niet weten of deze aantallen per m² aanwezig zijn en is dus ook niet zeker of je boorgrid adequaat (voldoende fijnmazig) is. Tegenwoordig wordt meestal dan ook geen grote interpretatieve waarde gehecht aan het (al dan niet) aantreffen van indicatoren. Als wel indicatoren

¹ De onderzoeken zijn in 2 fasen uitgevoerd door onderzoeksbureau ArcheoPro 2 rapporten (nrs 713 en 714 uit 2007 zijn identiek, maar betreffen andere percelen binnen het plangebied. Het onderzoek uit 2009 is uitgevoerd in het noordelijk deel van het plangebied.

Advies Archeologie Berkel-Enschot, Hoge Hoek (gem. Tilburg)

aangetroffen worden kan dit worden gezien als een bevestiging van een verwachting. Worden ze niet aangetroffen, dan kan de dichtheid aan vondsten gering(er) zijn, zodat de kans op het aantreffen kleiner is (denk hierbij ook aan andere archeologische fenomenen als grafvelden en bijzondere *off-site* objecten, zoals greppel- en verkavelingsstructuren, akkerzones, ed. waar weinig nederzettingsafval is achtergebleven).

De bodemopbouw, de aard en eventuele verstoring hiervan en de hiermee samenhangende betekenis voor het archeologisch sporenniveau vormen een tweede, vaak moeilijk te interpreteren en voor discussie vatbaar gegeven. Allereerst is het van belang inzicht te krijgen in het relevante archeologische niveau, op de zandgronden meestal het sporenniveau met daarboven soms nog een cultuurlaag of oude akkerlaag met verploegde vondsten uit het toenmalige loopvlak (zie voor een voorbeeld fig. 3). Deze vondsten en lagen kunnen door historische of moderne bodembewerking zijn opgenomen in de hogerliggende lagen en worden daarmee (onterecht) vaak een verstoord bodemprofiel genoemd. Gaat het om oude landbewerking dan is de verstoring van het sporenniveau meestal gering. Gaat het om moderne bodembewerking zoals diepplougen, diepwoelen, egaliseren ed, dan kan het archeologisch sporenniveau zijn aangetast, maar de mate daarvan hangt af van de dikte van een beschermend akkerdek (vaak een plaggendeek, zie hiervoor ook figuur 3).

De interpretatie van de boringen op Hoge Hoek is hier waarschijnlijk op misgegaan. Het verstoorde bodemprofiel dat telkens in boringen werd aangetroffen betrof niet per definitie een verstoring door moderne bodembewerking en bovendien is niet vastgesteld of en in welke mate het te verwachten relevante archeologische sporenniveau hiermee moet zijn aangetast. (Was dit meer dan gebruikelijk op de zandgronden?).

Tijdens het voornoemde noodonderzoek is thans gebleken dat het archeologisch sporenniveau, behalve door enkele smalle drainageleidingen, nauwelijks is aangetast.

Evaluatie en advies

Uit de melding van de amateurarcheoloog Rinus van der Loo en het daaropvolgende noodonderzoek dat door Archol is uitgevoerd blijkt dat, ondanks een eerdere verwachting, nog goed geconserveerde sporen van bewoning uit de IJzertijd en de Middeleeuwen aanwezig zijn. Opmerkelijk is de concentratie van gebouwsporen uit de Volle Middeleeuwen in het wegcunet Weidemolen. De sporen zetten zich buiten het wegcunet voort in alle windrichtingen. De IJzertijdsporen, vormen een aanwijzing voor nederzettingssporen (van boerderijerven) in de directe omgeving van de cunetten Papiermolen en Stellingmolen.

De middeleeuwse sporen zijn van een goede fysieke kwaliteit en bieden de mogelijkheid om een meer gedetailleerd inzicht te verkrijgen in de geschiedenis van Berkel, nog van vóór of misschien wel tegelijk met het jaar van eerste vermelding in 1214. Dit gegeven wordt in 2014 gevierd met het 800 jarig bestaan van Berkel.

Advies Archeologie Berkel-Enschot, Hoge Hoek (gem. Tilburg)

Zowel op basis van de fysieke als ook inhoudelijke kwaliteit van de aangetroffen resten, is de vindplaats naar ons oordeel behoudenswaardig. Dat wil in dit specifieke geval zeggen dat het wetenschappelijk en vanuit het oogpunt van cultuurhistorisch belang zeker de moeite loont om de middeleeuwse nederzittingsresten door middel van een opgraving veilig te stellen.

Het onderzoek heeft betrekking op een areaal van ca 0,9 hectare, waarvan naar verwachting ongeveer 5.000 m² vlakdekkend dient te worden opgegraven. Het opgraven daarvan zal ca 2-3 weken in beslag nemen. Het onderzoek dient in verband met de planning van de woningbouw bij voorkeur in januari 2013 te worden uitgevoerd. Voorts dient het onderzoek KNA-conform te worden uitgevoerd door een archeologisch bureau met een opgravingsvergunning. Samenwerking met de lokale amateurarcheologen is hierbij wenselijk. Voor het onderzoek dient een archeologisch Programma van Eisen te worden opgesteld.

Sporen uit de IJzertijd

Voor wat betreft de aangetroffen IJzertijdsporen verder naar het noorden, mag aangenomen worden dat in de zone tussen de wegcunetten sporen van erven aanwezig zijn. De mate van gaafheid en de behoudenswaardigheid ervan is nog niet vastgesteld. Dit zou kunnen door middel van aanvullende proefsleuven en eventueel nader onderzoek door middel van opgraving. Echter, gezien de fase waarin het plan verkeert, wordt in dit geval aanbevolen prioriteit te geven aan een onderzoek van de Middeleeuwse nederzetting.

Eindhoven 12-12-2012

Fokko Kortlang, senior adviesarcheoloog

ArchAeO Archeologische Advisering en Ondersteuning

Rapelenburglaan 9

5654 AP Eindhoven

tel. 040-2519270

email: advies@archaeo.nl

website: www.archaeo.nl



Advies Archeologie Berkel-Enschot, Hoge Hoek (gem. Tilburg)

geraadpleegde literatuur:

Exaltus, R. & J. Orbons, 2007: *'t Hoekske, Berkel-Enschot Sectie B – percelen 1577, 3878, 3936 en 2969, percelen Novaform Vastgoedontwikkelaars b.v., gemeente Tilburg, ArcheoPro Archeologisch Rapportnr 713.*

Exaltus, R. & J. Orbons, 2007: *'t Hoekske, Berkel-Enschot Sectie B – percelen 2971, 2968, 3923 en 4046, percelen eigendom gemeente Tilburg, gemeente Tilburg, ArcheoPro Archeologisch Rapportnr 714.*

Deville, T. & J. Orbons, 2009: *Hoge Hoek, Berkel-Enschot, gemeente Tilburg, Inventariserend Veldonderzoek (IVO-O) Bureauonderzoek en karterend booronderzoek, ArcheoPro Archeologisch Rapportnr 9105*

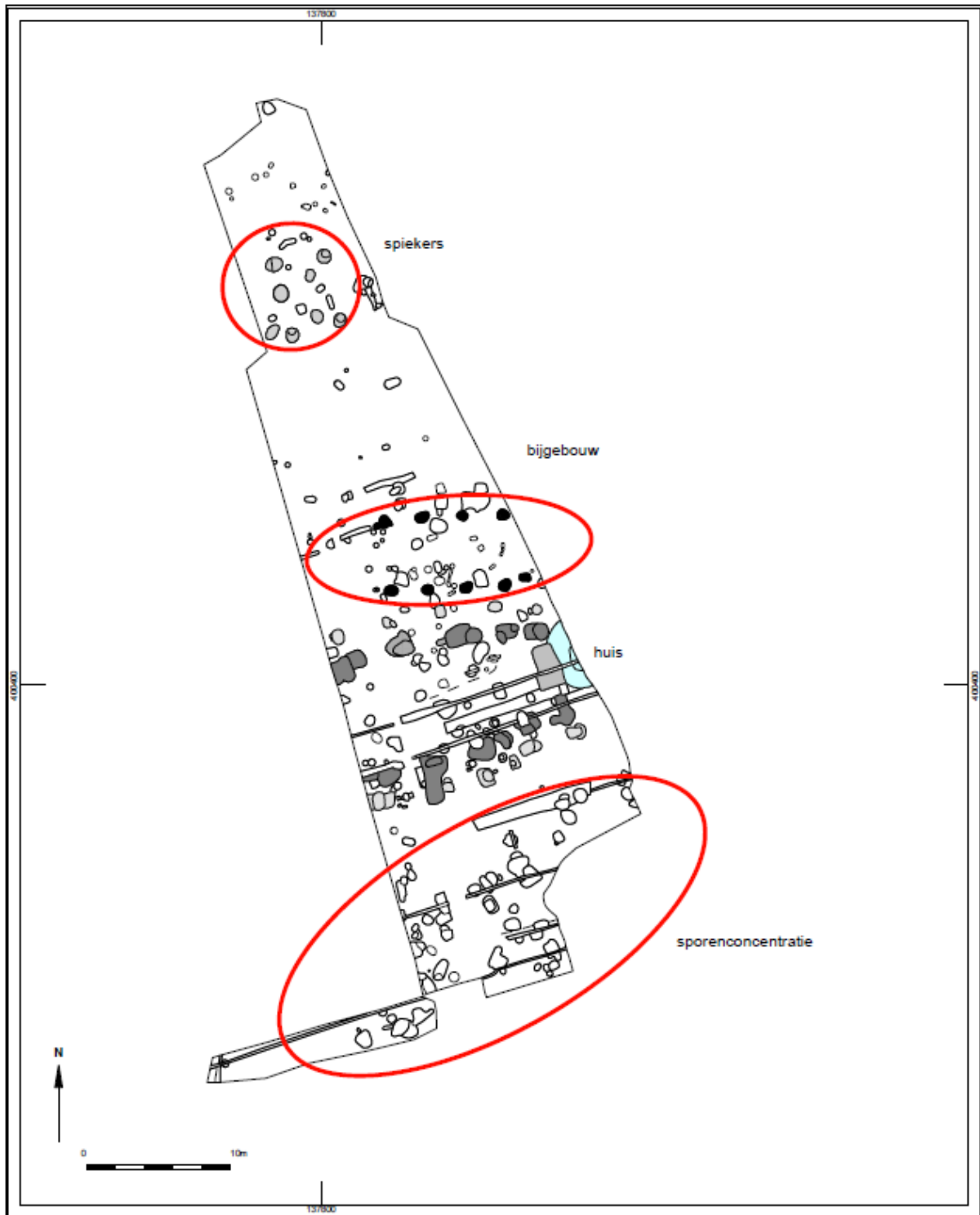
Hemminga, M. 2012: *Opgraving van een middeleeuwse nederzetting en een verkenning van een mogelijke ijzertijdvindplaats in het plangebied Hoge Hoek te Berkel-Enschot, Tilburg. Intern verslag Archol van het op 30 nov. -3 december uitgevoerde noodonderzoek.*

Advies Archeologie Berkel-Enschot, Hoge Hoek (gem. Tilburg)



Figuur 2. Hoge Hoek, onderzochte cunetten met in kleur aangegeven de hoogte van de natuurlijke ondergrond (archeologisch sporenniveau) (afbeelding Archol)

Advies Archeologie Berkel-Enschot, Hoge Hoek (gem. Tilburg)

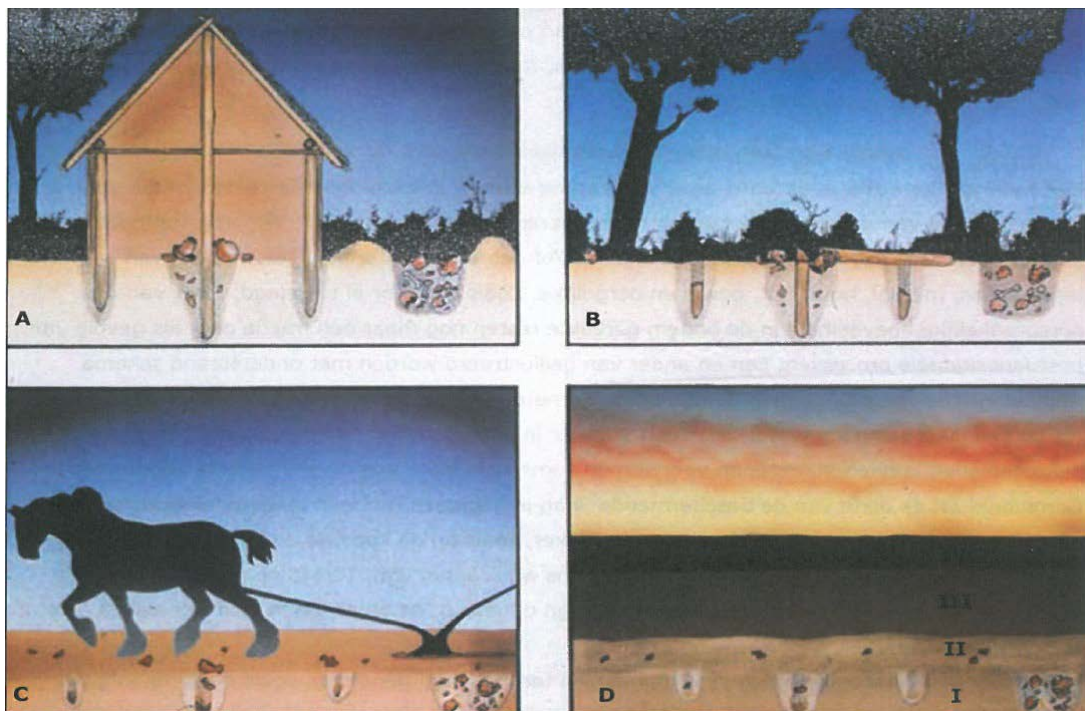


Figuur 3. Hoge Hoek. Locatie Weidemolen. Sporen van gebouwen en een waterput (lichtblauw) uit de Volle Middeleeuwen (ca 1000 – 1250 na Chr.) (afbeelding Archol)

Advies Archeologie Berkel-Enschot, Hoge Hoek (gem. Tilburg)

Figuur 3. Ter aanvullende informatie.

Van de archeologische sporen die de mens in het verleden heeft achtergelaten, is aan de oppervlakte tegenwoordig niet veel meer te zien. Veel van de archeologische sporen zijn in de loop van de Late Middeleeuwen onder een door de boeren opgebrachte akkerdek van plaggen vermengd met mest, terecht gekomen. De beschermende werking van dit dikke akkerdek zorgt er in veel gevallen voor dat de archeologische resten bij regulier ploegen en ondiepe graafwerkzaamheden beschermd blijven. Een en ander wordt in onderstaand schema weergegeven.



Overzichtsschema van archeologische formatieprocessen op een nederzettingsterrein met (hypothetische) bewoning in de IJzertijd (A). Na het opgeven van de nederzetting vervallen de achtergebleven resten geleidelijk en regenerereert de vegetatie (B). In de Middeleeuwen wordt het gebied opnieuw ontgonnen. De oorspronkelijke woonlaag wordt omgezet en regelmatig geploegd zodat ca. de eerste 30 cm vanaf het voormalig looppniveau verandert in een homogene cultuurlaag. Scherven en andere artefacten worden uit de sporen geploegd en in de cultuurlaag opgenomen. Als het materiaal aan de oppervlakte komt, verweert het. Bodemsporen vervagen door allerlei bodemkundige processen zoals plant- en dierwerking en uitspoeling. Organische materiaal zoals hout en bot vergaat boven de grondwaterspiegel (C). In de loop van de Late Middeleeuwen ontstaat er door plaggenbemesting vaak een dik plaggendek dat de sporen en oude cultuurlaag afdekt. Bij normale ploegwerkzaamheden (ca. 30 cm diep) worden oudere cultuurlagen op den duur niet meer geraakt. Bovendien worden allerlei bodemvormende processen vertraagd (D). (Naar Kortlang 1987).