OPGERUIMD.

SCHOON EN VEILIG



Wonder dat er niet meer ongelukken zijn gebeurd

De natuur heeft ons geleid

Graven in het heden is spitten in het verleden

26
jaar detecteren en ruimen munitie

1.3
miljoen geruimde munitie-artikelen

273
opslag-plaatsen

991
hectaren afgezocht en schoon

Ter herinnering aan de afronding van explosievenruiming in het Apeldoornse bos, Kroondomein het Loo, Hoog Soeren, Uddelse Heide en Asselse Heide.

Mogelijk gemaakt door Apeldoorn

Ingenieus verborgen onder de bomen



Stel je eens voor dat je door de bossen en over de heide bij Hoog Soeren wandelt. Onder je voeten, verborgen in de grond, ligt een verleden dat jarenlang onzichtbaar bleef, maar altijd aanwezig was. 80 jaar na de Tweede Wereldoorlog staan we niet alleen stil bij onze vrijheid, maar ook bij de minder bekende kant van Apeldoorns geschiedenis: het stille, maar levensgevaarlijke erfgoed dat de oorlog hier achterliet.

Wat velen niet weten, is dat de Duitse bezetter de bossen rondom Apeldoorn gebruikte als munitiedepot. Meer dan 270 opslagplaatsen met munitie, explosieven, ingenieus verborgen onder de bomen en diep in de aarde, maakten van de bossen een verborgen, maar potentieel explosieve plek.

Het is een wonder dat het zo lang goed is gegaan, en het is dankzij decennia van intensief speur- en ruimwerk dat we vandaag de dag veilig van dit unieke landschap kunnen genieten. Het opschonen van de bossen is een ware marathon gebleken: een proces dat ons geduld en doorzettingsvermogen op de proef stelde, maar ons tegelijkertijd veel heeft geleerd over onze eigen geschiedenis. Elke meter die werd omgeploegd, onthulde niet alleen munitie of een explosief, maar ook een verhaal. Van moedige verzetshandelingen tot onverwachte ontdekkingen: onze bossen zijn een boek dat met elke opruiming een nieuw hoofdstuk onthulde.

En nu, na meer dan 26 jaar opruimen, hebben we bijna alles blootgelegd wat er nog aan oorlogsverleden te vinden was. Bijna het gehele gebied rondom Apeldoorn is inmiddels schoon en veilig verklaard, een prestatie waar ik als burgemeester ongelooflijk trots op ben.

Toch zijn we er nog niet helemaal. In de komende jaren zullen we met dezelfde zorg en inzet de laatste gebieden opschonen, zodat Apeldoorn straks écht volledig bevrijd is van deze stille erfenis.

Namens Apeldoorn bedank ik iedereen die zich hiervoor heeft ingezet, met passie en doorzettingsvermogen. Jullie toewijding heeft onze omgeving veiliger, schoner en mooier gemaakt voor toekomstige generaties. De laatste stappen zijn in zicht, en ik kijk ernaar uit om, samen met jullie, Apeldoorn straks volledig veilig en vrij verklaard te zien.

Ton Heerts
Burgemeester van Apeldoorn

Het begin en de weg naar het einde

Ruim 80 jaar geleden was een groot deel van Europa betrokken bij de Tweede Wereldoorlog. Apeldoorn was in die tijd een stuk kleiner dan nu. In mei 1943 noteerde de destijds Duitsgezinde burgemeester Pont 80.000 inwoners, waaronder 16.200 mannen tussen de 16 en 49 jaar. Van die 16.200 mannen werkten er bijna 5.000 voortdurend in Duitsland of voor Duitse instanties en dat was meestal niet vrijwillig. Verder verbleven er nog eens 6.000 evacués uit andere gemeenten in Apeldoorn.

Het geeft aan dat er in die tijd nauwelijks een normaal leven was en dat er ook veel dingen gebeurden waarover men liever niet sprak. Al begin jaren 40 kozen de Duitsers de bossen ten westen van Apeldoorn uit als opslaglocatie voor enorme voorraden munitie. Die waren nodig om de met name langs de kust gelegen troepen te voorzien van voldoende kogels, granaten en bommen, waarmee ze de geallieerden weg konden houden van een door de Duitsers gevreesde invasie. De bossen waren hoog en dus droog gelegen op de zandgronden en bovendien waren de uiteindelijk 273 opslagplaatsen mooi verstopt onder al die bomen en bladeren.

Er kon maar liefst 3500 ton munitie opgeslagen worden. 'Apeldoorn leefde op een vulkaan', zo kopte De Stentor jaren later bij een artikel.

De logistieke organisatie van de Duitsers was ronduit indrukwekkend. Met Eifelgesteente verharde paden in de bossen van Hoog Soeren, spoorlijnen, laadplatforms voor aan- en doorvoer, de 273 half ingegraven opslagplaatsen, de inzet van personeel, de bewaking, uitkijktorens, het werd 'gründlich' aangepakt. Munitionslager Lützow werd in 1943 operationeel.

Paniek en sabotage

Toch was de overmacht van de geallieerden in 1945 zo groot dat de Duitsers zich eerst terug moesten trekken en later moesten overgeven. In de nacht van 16 op 17 april probeerden zij in paniek, vlak voor de Canadezen Apeldoorn kwamen bevrijden, de 273 half ingegraven opslagplaatsen te vernietigen. Dat is deels gelukt en deels mislukt, onder andere door sabotage. Na de oorlog is de munitie niet heel grondig opgeruimd en heeft de Nederlandse Staat overgebleven munitie tamelijk ongecontroleerd tot ontploffing gebracht, onder andere in springputten op de verderop gelegen heidegebieden bij Assel, Uddel en ook op 't Sol en het Caitwickerzand. Gevolg was dat op de heidevelden en in de bossen tussen Apeldoorn, Uddel en Nieuw Milligen grote hoeveelheden ontploft en niet ontploft materiaal terecht is gekomen.

In de decennia daarna waren er wel de nodige incidenten, ongelukken en ook veiligheidsrisico's, maar de aandacht in Nederland ging vooral naar de wederopbouw en niet zozeer naar het schoonmaken van de bossen. Vooruitkijken en niet terugkijken. Uiteindelijk zou de gemeente de ruiming van explosieven in 1998 oppakken. In de jaren negentig deed de metaaldetector massaal zijn intrede en kochten veel mensen zo'n apparaat om daarmee als hobbyist de bodem af te zoeken. Dat deed ook een man uit Hilversum, die grote hoeveelheden munitie vond in de Apeldoornse bossen en vele foto's maakte. Gelukkig zijn er in de decennia daarvoor niet heel veel meer ernstige ongelukken gebeurd. Dit had zeker gekund, gelet op de enorme hoeveelheid munitie die is weggehaald sinds de ruiming startte in het gebied.

De ruiming is een enorme klus die al 26 jaar duurt. Dat lijkt lang, maar Leemans Speciaalwerken moet bijna 1.000 hectare minutieus detecteren, de gevonden munitie ruimen, duizenden kubieke meters grond zeven en de natuur weer herstellen, terwijl men jaarlijks maar gemiddeld 30 hectare aan kan pakken. Ter vergelijking, 1.000 hectare is net zoveel als ongeveer 1.500 voetbalvelden.

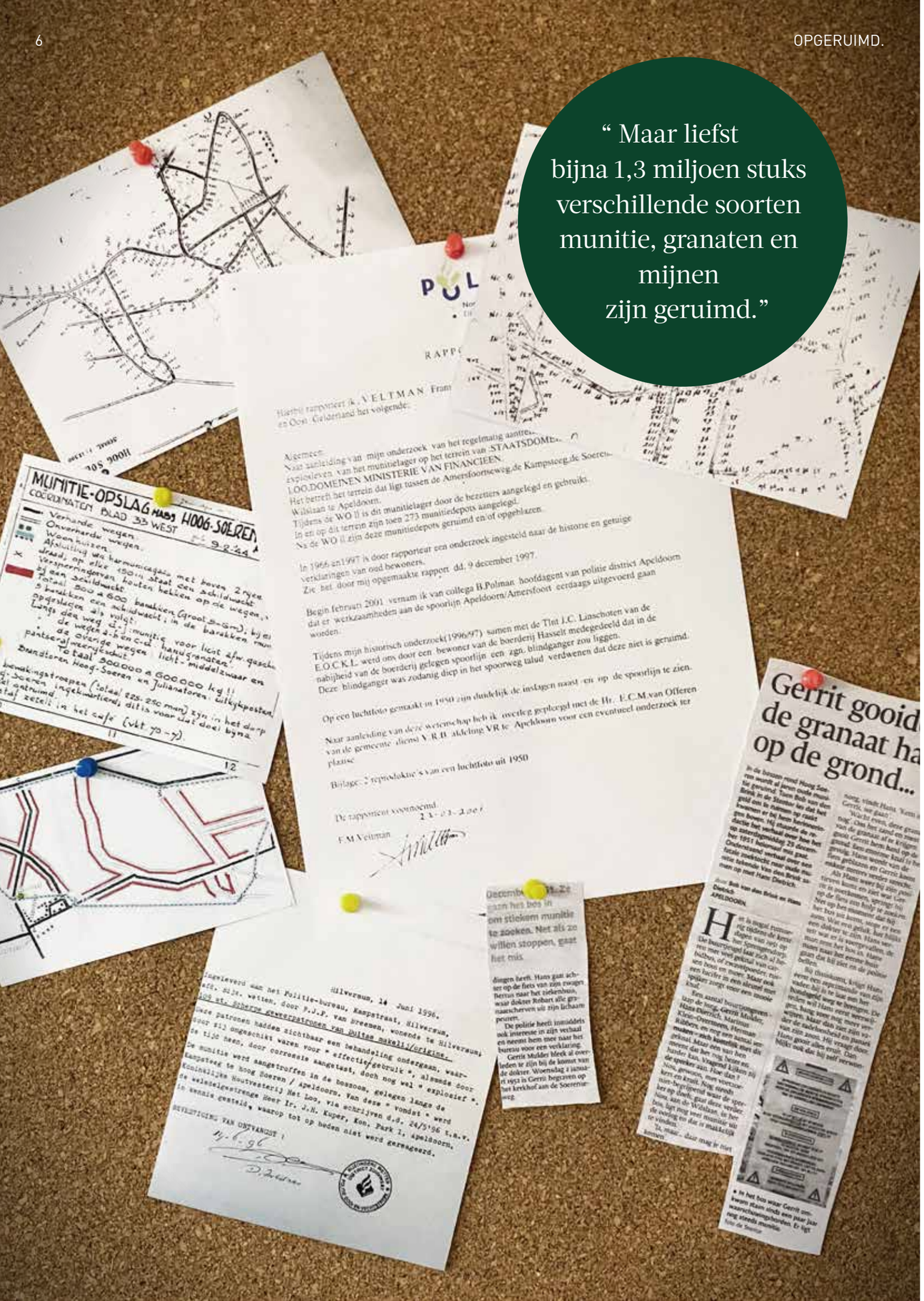
> " De aandacht ging vooral naar de wederopbouw en niet zozeer naar het schoonmaken van de bossen. "

De gebieden A tot en met M in en rond Hoog Soeren en op de Asselse - en Uddelse Heide zijn nu gereed. Terugkijkend kan geconstateerd worden dat het echt nodig was. Maar liefst bijna 1,3 miljoen stuks verschillende soorten munitie, granaten en mijnen zijn geruimd. Daarnaast zijn er duizenden kilo's schroot en asbest afgevoerd. Leemans Speciaalwerken heeft in totaal meer dan 285.000 m^3 grond moeten zeven om al dit ongewenste materiaal te kunnen verwijderen. Met als resultaat dat de bossen in Apeldoorn en het Kroondomein en Staatsdomein weer schoon en veilig zijn.

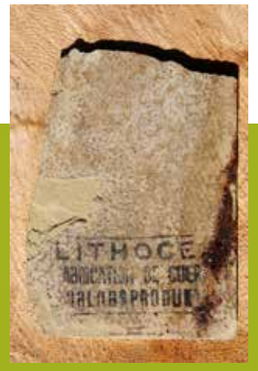
Stuurgroep en Bouwteam

Gedurende 26 jaar zorgde de Stuurgroep, onder leiding van de burgemeester, voor de sturing op de hoofdlijnen van het project en het nemen van belangrijke beslissingen. Daarnaast was er een Bouwteam dat zeer frequent bijeen kwam om de dagelijks werkzaamheden, de voortgang en de praktische problemen te bespreken.





“ Maar liefst bijna 1,3 miljoen stuks verschillende soorten munitie, granaten en mijnen zijn geruimd.”



Asbest

In de eerste jaren van de explosievenruiming werden in de bossen al snel kleine stukjes asbest gevonden. Een niet verwachtte en zowel verrassende als verwarrende vondst. Was dit een illegale dumping? De asbestdelen waren maar liefst 1 cm dik en er waren Franse en Nederlandse teksten op te lezen.

Door slim nadenken, analyseren, verder zoeken en onderzoeken bleek dat dit asbest uit de 273 opslagplaatsen kwam. De Duitsers gebruikten dit Belgische asbest voor de wanden van de opslagplaatsen, half ingegraven kuilen van 4x6 of 6x8 meter. Asbest was goedkoop, slijtvast en bestand tegen hoge temperaturen. Bij het ondeskundig laten exploderen van de opslagplaatsen direct na de oorlog is er heel veel asbest de lucht in gegaan en dat heeft zich over de bossen rond Apeldoorn verspreid. Het veilig opruimen van alle asbest was een extra uitdaging en tijdrovende bezigheid naast het ruimen van alle explosieven.

Ondanks dat de Arbeidsinspectie al in 1931 bepaalde dat asbest een schadelijk product voor de volksgezondheid was, gebruikte men het vanaf de Tweede Wereldoorlog tot 1993 volop in bijvoorbeeld boerenschuren en de woningbouw.

Bij de ruiming in Apeldoorn werd door Leemans Speciaal-werken in 2006 maar liefst 49.900 kg asbest afgevoerd.

Kupers Dennen

Naast harde cijfers en feiten zijn er natuurlijk de anekdotes. Waarvan het vaak de vraag is of het nu echt zo is gegaan of dat iemand dat ‘verzonnen heeft’.

Eén van die anekdotes speelt zich af tijdens de brand op de Uddelse Heide. Na de brand in 2006 blijkt dat er op een bepaald stuk, midden op de heide, 34 dennenbomen gespaard zijn gebleven, terwijl in de wijde omgeving naaldhout aan het vuur ten prooi is gevallen. De reden zou zijn dat opperrentmeester Jaap Kuper van het Kroondomein destijds de aanwezige brandweerlieden ‘opdracht zou hebben gegeven’ om die 34 dennen te sparen en nat te houden. Toevalligerwijs nam Kuper na ruim 34 jaar in 2013 afscheid als rentmeester van het Kroondomein. Op deze locatie staat een gedenksteen met de tekst Kupers Dennen.





Waarom eigenlijk?

En waarom pas in 1998 gestart? Na de oorlog werden de restanten van het Munitionslager in de haast en door ondeskundigheid maar ten dele opgeruimd. Doordat men de explosieven vernietigde in elders gegraven springputten, vergrootten de opruimers het verontreinigde gebied eigenlijk alleen maar. Al snel werd het letterlijk en figuurlijk ‘zand erover’. De bossen bleven lange tijd feitelijk een levensgevaarlijk gebied.

Hoewel Apeldoorners er in die tijd niet veel over praatten en communiceerden, waren er wel degelijk de nodige ongevallen. Jongeren en hobbyisten zochten in de bossen geregeld naar explosieven, munitie en oorlogsmateriaal. Gevonden explosieven vervoerden zij dan niet altijd even voorzichtig en ook overhandigden vinders dit vaak niet aan de autoriteiten. Wellicht ligt er op een enkele Apeldoornse zolderkamer nog wel iets van die oorlogsbuit.

Naast dodelijk slachtoffers van de EOD in de beginjaren, overigens niet binnen het verontreinigde gebied, overleed eind 1951 een 17-jarige Apeldoornse jongen door een ontploffende handgranaat die hij na de vondst van schrik had weggegooid.

Op de balie van het politiebureau

Soms werd gevonden materiaal wel netjes aan de autoriteiten overhandigd. Zoals die keer dat een wandelaar een gevonden levensgevaarlijke mortiergranaat onder de arm meenam uit het bos en deze deponeerde op de balie van het politiebureau aan de Vosselmanstraat. Tot grote schrik van de aanwezige politiemedewerkers, die vervolgens snel wegdoken en wachtten totdat de EOD de granaat onschadelijk kwam maken. De politie liet via de media weten dat het verstandiger was om bij zo’n vondst direct de politie te bellen en het explosief te laten liggen.

De metaaldetector

In de jaren negentig zocht meneer van Breemen uit Hilversum met zijn metaaldetector als hobbyist geregeld de bossen rond Apeldoorn af. Daarbij vond hij grote hoeveelheden munitie en maakte daar ook veel foto’s van. Begin 1996 stuurde hij een verontrustende brief naar zowel de opperhoutvester van Kroondomein het Loo, Jaap Kuper, als naar de munitiedeskundige bij de politie, Frans Veltman. Zelf had deze politieman ook al de nodige munitie zien liggen en veel foto’s gemaakt. De toenmalige opperhoutvester van Kroondomein het Loo, Jaap Kuper, stuurde een brief naar de politie met het formele verzoek om de EOD een inventarisatie en onderzoek te laten uitvoeren. De vraag was: kan het blijven liggen, of moet er geruimd worden.

Hierna kwam de bal aan het rollen. Na overleg tussen Jaap Kuper en Frans Veltman stuurde de laatste een formeel verzoek naar de gemeente Apeldoorn en de EOCKL (later EOD) in Culemborg om tot ruiming over te gaan. Na een relatief korte voorbereidingstijd werd dit project Hoog Soeren c.a. in 1998 door de gemeente in gang gezet.

In eerste instantie werkte de EOD in het gebied. De problematiek bleek veel groter dan in eerste instantie gedacht. Niet alleen was het verontreinigde gebied veel groter dan men vooraf inschatte, maar ook bleek het niet alleen om munitie te gaan. De medewerkers



Veluwe niet veilig door explosieven

‘Verbod op metaaldetector’

door Roel Kleine

VELUWE - **De Veluwse bodem is op een aantal plaatsen zeer explosief door niet-ontplofte munitie uit de Tweede Wereldoorlog. Het gevaar voor ongelukken neemt toe en is zo groot dat er voor hobbyisten een verbod moet komen op het gebruik van metaaldetectors.**

Dat wordt bepleit door Saricon uit Heerjansdam, het grootste bedrijf in ons land dat is gespecialiseerd in het opsporen van explosieven. Saricon heeft becijferd dat gemiddeld elk jaar twee hobbyisten om het leven komen dan wel zwaar gewond raken bij vondsten van explosieven na het gebruik van metaaldetectors.
Na de oorlog zijn er in ons land veertien mensen gedood door ontploffende oorlogsmunitie, van wie tien na 1989. Het aantal (zwaar)gewonden is net zo groot. Dat zijn cijfers die door Saricon zijn verzameld, maar volgens de woordvoerder van het bedrijf staan lang niet alle ongevallen met oorlogsmunitie als zodanig geregistreerd.
Leemans, het tweede bedrijf in Nederland dat zich bezig houdt met het traceren van oorlogsmunitie, bevestigt dat er sommige plekken zijn op de Veluwe waar grond zit. Voor die gebieden zou volgens woordvoerder A. Leemans een detectorverbod geen kwaad kunnen.
Majoor R. Pijtak van het Explosieven Opruimingscommando (EOD) zegt begrip te hebben voor het pleidooi van Saricon. Volgens hem komt het inderdaad voor dat hobbyisten verongelukken door vondsten van oorlogsmunitie. Enkele weken geleden vonden tieners in Harderwijk en Elburg niet ontplofte explosieven. In Harderwijk gingen de kinderen er zelfs mee het gooien.
Op de Veluwe zijn verschillende plaatsen waar nog extreems veel oorlogsmunitie in de grond zit. Volgens Saricon betreft dat onder meer de aanvoerlijnen die de Duitsers gebruikten, plekken waar veldslagen zijn geleverd zoals bij Apeldoorn, Arnhem en de droppingszones op Veluwse hei-



Detectie door EOD rond de eeuwwisseling.



vonden in de bossen namelijk ook overal verspreid restanten van asbest. Tot wel een centimeter dik, met zowel Franse als Nederlandse teksten als opdruk. Dit ongezonde materiaal was gebruikt in de wanden van de opslagplaatsen, waarvan in de beruchte nacht in april 1945 slechts 43 van de 273 met succes opgeblazen werden.

Vanaf het begin was wel duidelijk dat het idee dat het opruimen 10 jaar zou duren, niet realistisch was. Daarnaast bleek dat munitie vaak dieper lag dan de 1 meter die men in eerste instantie afzocht. Met de komst van de bomlocator is er later tot 3 meter diep gespeurd naar restanten van munitie.

Van EOD naar Leemans Speciaalwerken

Feit was dat er in de jaren negentig nauwelijks ervaring was met het schoonmaken van zo'n groot en zo'n sterk verontreinigd gebied. In de jaren na 1998, toen de EOD het stokje overdroeg aan Leemans Speciaalwerken, heeft dit bedrijf bijna het wiel moeten uitvinden. Gebruikte middelen moesten gebouwd of aangeschaft worden, met vooral veiligheid als meest kritische eis. Personeel moest opgeleid en gecertificeerd worden, procedures en processen werden geschreven en steeds weer aangescherpt. Soms kwam een medewerker van de EOD over, die was natuurlijk wel al opgeleid en bracht een stuk ervaring mee.

De kennis en expertise die Leemans Speciaalwerken opdeed gebruikte men later voor alle mogelijke (landelijke) regelingen, certificeringen, profielen, procedures, protocollen en processen. Apeldoorn was daarmee vaak een voorbeeld voor andere gemeenten, die slechts af en toe te maken hadden met de vondst van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog.

In de loop der jaren kwamen er steeds strengere eisen op het gebied van milieu, archeologie en ecologie. Gevolg was geregeld de nodige vertraging. Meerdere partijen moesten aanschuiven bij het overleg en tot overeenstemming zien te komen over de wijze van aanpak.

Andere oorzaken van vertragingen waren het weer (zware stormen, heftige sneeuwval, ijzel), de MKZ en corona. De financiering van dit megaproject door het Rijk was wel een uitdaging en zorgde soms ook voor oponthoud.

Iedere keer was gelukkig toch duidelijk aantoonbaar dat de veiligheid van bezoekers en van de medewerkers die in de bossen werkten, ernstig in het geding was zolang die bossen niet schoon en veilig waren.

De enorme hoeveelheid gevonden munitie, van kleine kogelhulzen tot bommen van 250 kg, bewees dat telkenmale.







Grafheuvel

In Nederland liggen circa 3.000 grafheuvels, waarvan ongeveer 2.000 op de Veluwe. Ook in Apeldoorn liggen grote aantallen prehistorische grafheuvels. Het zijn vrijwel allemaal Rijksmonumenten en dit betekent dat je daar niet zomaar in mag graven.

De archeologen zijn hier uiteraard zeer alert op. Detectoren van Leemans hadden echter bij één van die grafheuvels wel een opvallende uitslag gegeven. Het vermoeden was dat het helemaal geen grafheuvel, maar een munitie-opslagpunt was. De grafheuvel was echter al vóór de tweede wereldoorlog bekend en in 1906 door de archeoloog Holwerda onderzocht. Na lang aandringen is er, onder archeologische begeleiding, toch verder munitieonderzoek gedaan en bleek er wel degelijk een kist met munitie in de grafheuvel te zitten. Waarschijnlijk heeft een militair, om wat voor reden dan ook, in de Tweede Wereldoorlog die kist in de grafheuvel ingegraven en is deze daar meer dan 60 jaar blijven zitten.



WOB-verzoek aan Den Haag

Een overheidsorganisatie, in dit geval de gemeente Apeldoorn, die een WOB-verzoek doet aan een andere overheidsorganisatie. Dat gebeurt niet vaak. Toch heeft Apeldoorn zo'n verzoek in het kader van de Wet Openbaarheid Bestuur, jaren geleden eens gedaan.

Achterliggende reden was de bijzondere, maar geregeld ter discussie staande financiering van het project Hoog Soeren c.a.. In de loop der decennia veranderde die financiering nogal eens. De grote hoeveelheden achtergebleven munitie in de Apeldoornse bossen en heidevelden waren nauwelijks het gevolg van oorlogshandelingen, zoals die in het hele land hebben plaatsgevonden.

Het probleem is grotendeels veroorzaakt doordat de Nederlandse staat na de oorlog de achtergebleven munitie op ondeskundige wijze heeft vernietigd. In ieder geval de bossen en heidevelden niet gecontroleerd en schoon gemaakt heeft, nadat munitie in springputten tot ontploffing was gebracht.

De gemeente Apeldoorn zou een deel van de kosten zelf moeten dragen, wat natuurlijk een forse aanslag was op de begroting en beschikbare gelden.

Na de oorlog is veel munitie afgevoerd richting Zandvoort. De munitie uit volgeladen vrachtwagens hevelden arbeiders over in schepen, vanwaar men de munitie in de Noordzee dumpte. Toen Apeldoorn ter ore kwam dat de gemeente Zandvoort mogelijk wél 100% vergoeding van de gemaakte onkosten zou krijgen, deed de gemeente een WOB-verzoek aan het Ministerie. Zo wilde Apeldoorn zelf zien wat mogelijke redenen waren voor deze 100% vergoeding aan Zandvoort en wat handvatten waren om die 100% regeling ook voor Apeldoorn te laten gelden.

Monument in het Kruisjesdal

In de gemeente Apeldoorn bevinden zich maar liefst rond de 60 (grotere en kleinere) oorlogsmonumenten. Het merendeel heeft betrekking op de Tweede Wereldoorlog. Ook in het gebied dat nu 'schoon en veilig' is bevinden zich dergelijke monumenten. In Hoog Soeren staan een Bevrijdingsboom en het monument in het Kruisjesdal. Op de pagina hiernaast is er aandacht voor het later geplaatste Monument ter herinnering aan het Munitiedepot in Hoog Soeren.

Bijna 80 jaar geleden voltrok zich in de bossen van Hoog Soeren een drama. Zestien verzetsstrijders vonden de dood op donderdag 12 en vrijdag 13 april 1945. Een paar dagen voor de bevrijding van Apeldoorn op 17 april werden zij door de Duitsers genadeloos geëxecuteerd.

Jaarlijks wordt rond 13 april de executie van de slachtoffers herdacht. Daarbij zijn altijd kinderen aanwezig van de school die dit monument heeft geadopteerd. Oud-burgemeester Fred de Graaf kan zich nog goed herinneren dat die herdenking in het begin van de eeuw, ten tijde van de start van het project, nog best spannend was. De bossen rond Hoog Soeren, en dus ook rond het monument in het Kruisjesdal, waren immers nog niet schoon en veilig. Kinderen moesten echt wel binnen de afzetlinten blijven en er was daarom altijd politie aanwezig die toezicht hield. Later is er in de omgeving van het Kruisjesdal nog veel klein kaliber munitie weggehaald.



Ruiming op natuur-camping

In 2007 was de toenmalige natuurcamping midden in Hoog Soeren aan de beurt. Na het kampeerseizoen is in overleg met de eigenaar een begin gemaakt met het schoonmaken. De nodige munitieresten zijn gevonden op het terrein waar kampeerders geregeld hun tentjes hadden geplaatst. Maar gelukkig geen zware explosieven. Wel werd een grote hoeveelheid tentharingen uit de grond gevist met de metaaldetectoren.





" Het monument is een kaart en maquette van het Munitionslager Lützow. "

Monument Munitionslager Lützow(MIA)

Op 30 september 2021, vanwege de coronapandemie later dan gepland, onthulden burgemeester Ton Heerts en directeur Arjan Lemans van Leemans Speciaalwerken in Hoog Soeren een bijzonder monument. De gedachte achter dit monument was dat het voormalige munitie-depot een enorme impact heeft gehad op het dorp Hoog Soeren en de inwoners. Tijdens de oorlog, maar in feite ook in de ruim 75 jaar daarna.

Die impact staat in schril contrast tot het feit dat er in en om Apeldoorn na de oorlog nauwelijks gesproken werd over wat er daar in de bossen allemaal gebeurd is. Men wilde vooruitkijken en niet terugkijken. Veel Apeldoorners spraken (en spreken) niet graag over de vreselijke oorlogsjaren.

Het monument is een kaart en maquette van het Munitionslager Lützow, zoals het er naar alle waarschijnlijk uit gezien heeft. Han Goudswaard ontwierp het monument dat is uitgevoerd in corten-staal. Op het monument is de volgende tekst te lezen:

In dit bos is in de Tweede Wereldoorlog door de Duitse bezetters een groot munitiedepot van 350 hectare aangelegd. De inrichting van het terrein begon in 1941 met het verharden van de paden met vulkanisch gesteente uit de Eifel. Deze verharding is op sommige plekken nog steeds te zien. Eind 1943 werd het munitiedepot in gebruik genomen. In de 273 ingegraven bunkers kon 3500 ton munitie worden opgeslagen. Deze werd per trein aangevoerd via de stations het Loo en Assel. Het depot werd met hekwerk omheind en kreeg drie zwaarbewaakte toegangspoorten. Bewoners van Hoog Soeren konden alleen via een grote omweg hun huizen bereiken en Hotel Oranjeoord werd als hoofdkwartier ingericht. Op twee strategische plekken werd een uitkijkmogelijkheid gemaakt: Julianatoren werd met een verdieping verhoogd en op de plek waar u nu staat, werd een uitkijktoren gebouwd. De betonnen poeren van dit monument waren hier onderdeel van. Op 16 april 1945, een dag voor de bevrijding van Apeldoorn, heeft de Duitse bezetter het munitiedepot (deels) laten ontploffen. Munitierestanten raakten over het hele bos verspreid en het heeft 75 jaar geduurd om dit op te ruimen. Ter afsluiting hiervan is dit monument opgericht.

Hoog bezoek

Minister Remkes

Op 20 oktober 2003, een kleine vijf jaar na de start van het project, bracht minister Johan Remkes van Binnenlandse Zaken een werkbezoek aan Apeldoorn. Als onderdeel hiervan nam hij samen met burgemeester Fred de Graaf en korpschef Co Hoogendoorn van de politie Noord- en Oost-Gelderland natuurlijk ook een kijkje in de bossen rond Hoog Soeren. Bij de munitiebunker, een plek waar Leemans Speciaalwerken alle gevonden explosieven tijdelijk opsloeg, kreeg hij een uitleg over de werkzaamheden. Toen minister Remkes, een verstokte roker, een sigaret opstak bij de munitiebunker werd hem op subtiele wijze verteld dat dat op deze locatie misschien toch niet zo handig was.

Overigens hebben in de loop der jaren meer ministers een bezoek gebracht aan de locatie waar de ruimingswerkzaamheden plaatsvonden.



Minister Remkes op werkbezoek in Apeldoorn

Minister Remkes kreeg bij Het Loo een demonstratie hoe het ruimen van explosieven uit de Tweede Wereldoorlog in zijn werk gaat. Foto: Gerhard Wittevaen.

Koninklijke familie

Het grootste verontreinigde grondgebied was Staatsdomein bij Het Loo, afdeling Hoog Soeren en het eigenlijke Kroondomein Het Loo. Dit bestaat uit de drie boswachterijen Hoog Soeren, Uddel en Gortel. Tezamen worden zij aangeduid als de Koninklijke Houtvesterij Het Loo en hebben een gezamenlijke oppervlakte van rond de 10.000 hectare. Leden van de Koninklijke familie zijn ook bezoekers van het Kroondomein en achter de schermen zijn zij altijd geïnteresseerd geweest in het veilig en schoon maken van de bossen waar zij graag komen.



“ Iedere nieuwe burgemeester of minister werd uiteraard uitgebreid geïnformeerd over het project. ”

Burgemeesters

Tussen 1998 en 2024 waren er er maar liefst zes burgemeesters, waarvan twee waarnemend, tevens portefeuillehouder openbare orde en veiligheid. En uiteraard viel dit project ook binnen deze portefeuille. Zij waren allen, mede als voorzitter van de stuurgroep explosievenruiming, nauw betrokken bij dit unieke ruimingsproces. Burgemeester Harm Bruins Slot zette het project in gang, waarna Fred de Graaf het stokje in 1999 overnam. Toen hij aantrad was dit project toch wel één van de grotere uitdagingen in Apeldoorn, waar in de vertrouwenscommissie voorafgaand aan zijn benoeming overigens in het geheel niet over gesproken was. Fred de Graaf is als inwoner van Apeldoorn altijd zeer geïnteresseerd geweest in de oorlogshistorie en de herdenkingsmonumenten van de gemeente. Jarenlang zat hij in het bestuur van de Oorlogsgravenstichting.

Iedere nieuwe burgemeester werd uiteraard uitgebreid geïnformeerd over het project en bezocht altijd het te ruimen gebied. Bij de munitiebunker en de zeefinstallatie gaven deskundigen van Leemans Speciaalwerken een uitleg over bommen, brisantgranaten, fosfor, ontstekers en bomlocators.

Explosieven ruiming & de media

In 1947 verscheen er al een artikel met de kop 'Apeldoorn leefde op een vulkaan, 10 miljoen kilo munitie in de Soerense bossen'. Sommigen, ook in Hoog Soeren, meenden echter dat de Nederlandse staat, in samenwerking met eerst Duitse krijgsgevangenen en later de Canadezen, de munitie vlak daarna allemaal verwijderd had. Niets bleek echter minder waar. Vreemd is dat na 1947, in de jaren van de wederopbouw van Nederland, er weinig aandacht was voor het fenomeen explosieven in de bossen. Ondanks het feit dat er toch overal munitie lag, soms zelfs dicht aan de oppervlakte.

Eind jaren negentig was er weer interesse van de kranten. Van verschillende kanten werden noodklokken geluid naar aanleiding van grotere munitievondsten in de bossen. Er verschenen artikelen met koppen als 'Bodem Veluwe zit bomvol oorlogsmunitie' en 'Veluwe niet veilig door explosieven'. De opkomst van de metaaldetector heeft hierbij een belangrijke rol gespeeld.

Bij de start van het project in 1998 is ruime aandacht besteed aan het communiceren van het hoe en waarom van het project Explosievenruiming Hoog Soeren c.a.. Uiteraard informeerde de gemeente omwonenden en bezoekers van de bossen. Opvallende borden waarschuwden dat zij niet buiten de paden moesten gaan wandelen. Soms werd een vak, of zelfs een weg, afgesloten tijdens de detectie- en ruimingswerkzaamheden. In latere jaren was het nieuws veelal dat er weer eens te weinig geld was, dat er minder geld uit Den Haag zou komen door een nieuwe regeling, dat het project daardoor of om andere redenen vertraging opliep. Jaarlijks legde de gemeente via het jaarverslag verantwoording af aan de gemeenteraad en dit verslag was altijd ook beschikbaar voor de pers.

De gemeente was zelf terughoudend in het uitgebreid communiceren over de werkzaamheden en vondsten. Media-aandacht zou immers de nodige bezoekers in de bossen kunnen trekken, die meer aandacht zouden hebben voor munitie dan voor zwijnen, herten en reeën. Daar zaten de medewerkers van het Kroondomein en Leemans Speciaalwerken niet op te wachten.





Tussen 1996 en 1998 nam de gemeenteraad van Apeldoorn een besluit dat vergaande gevolgen zou hebben. Vergaand in de zin dat er een project zou starten waarvan men de omvang en looptijd moeilijk kon inschatten. Gedacht werd aan tien jaar, maar we weten dat dit "ietsjes" is uitgelopen. De vraag was wat het uiteindelijke doel moest zijn. Veiligheid stond voorop, daar was geen twijfel over. Er mochten geen slachtoffers vallen door de aanwezigheid van al die explosieven.

Uiteindelijk werd besloten om de bossen niet alleen veilig maar ook schoon te maken. Was 'schoonmaken' in dit geval dan niet proportioneel? Het betekende dat er grondiger gezocht zou moeten worden en men niet alleen weg zou halen wat men aan de oppervlakte tegenkwam. Maar ook betekende dit 'meer tijd, meer geld en een langere looptijd'.

Het bleek al snel een logisch besluit te zijn, zeker toen men bij de eerste ruimingen ook nog eens heel veel asbest vond dat was vrijgekomen bij de onzorgvuldige vernietiging van de 273 opslagplaatsen van de Duitsers. En is er naast alle explosieven nog eens meer dan 400.000 kilogram schroot uit de bodem van de bossen en heidevelden gezeefd.

Tuinen Hoog Soeren

In 2016 startte de munitieruiming in de tuinen van Hoog Soeren. Er is begonnen met de ruiming van de tuinen die buiten het voormalig hekwerk van Munitionslager Lützow vielen. Overigens was de exacte locatie van het hekwerk niet op alle plekken helder. Soms kwam dit pas tijdens de detectie naar voren.



In 2017 is uitgebreid onderzoek gedaan naar de situatie van de percelen achter het hotel Oranjeoord, dat als hoofdkwartier van de Duitsers diende tijdens de oorlog. Dit gaf per perceel een sterk uiteenlopend beeld. In 2018 is gestart met de tuinen binnen het voormalig hekwerk. Daarvoor moest per tuin toestemming van de eigenaar verkregen worden, wat niet altijd even soepel verliep. In 2019 waren, op één na, alle tuinen gedetecteerd. In een enkel geval bleek de grond ernstig vervuild met materialen uit WOII en vanuit het naastgelegen hotel Oranjeoord. De detectie en ruiming was tot op 2 meter diepte nodig en het schoon opleveren kostte uiteindelijk veel tijd. In 2020 is de laatste tuin gedetecteerd en opgeleverd.

Vuilnisbelt

Naast grote hoeveelheden (restanten van) explosieven werd in het hele gebied het nodige afval gevonden in de bodem. Ongelooflijk hoeveel schroot er, door toedoen van de mens, in de bodem van de Veluwe is verdwenen. Gelukkig is in het gedetecteerde gebied het meeste geruimd.

Heel veel schroot en ander afval vond men in Hoog Soeren zelf. Rondom het schoolbosje bijvoorbeeld lagen grote hoeveelheden glazen inktpotjes, maar ook op andere plekken bleken afval en huisraad gedumpt te zijn. Wat op zich niet verwonderlijk was want Hoog Soeren kende in vroegere tijden geen vuilophaaldienst. En tja, wat moet je dan met je overbodige rommel. Ook bevond zich achter Hoog Soeren een oude vuilnisbelt, die uiteindelijk na de vondst van diverse munitieartikelen gesaneerd is.









Vondst 4 bommen

Meer dan 75 jaar na de oorlog en 20 jaar na de start van de explosievenruiming ontdekten medewerkers van Leemans Speciaalwerken op de Uddelse heide in de bodem een nogal fors formaat bom. Dat was eigenlijk een soort toevalstreffer, want de bom lag op een plek die eerst buiten het zoekgebied viel. Omdat het zoekgebied later nog wat uitgebreid is kwam deze vondst toch nog in beeld. Ook bijzonder was dat de bom onzichtbaar vlakbij een wandelpad en zelfs een vaak gebruikt zitbankje lag.

Wijs geworden door ervaring en kennisvergaring veronderstelden de specialisten dat er misschien wel meer bommen zouden kunnen liggen. En de veronderstelling bleek een juiste: er lagen in de directe nabijheid nog 3 grote 250 kg-bommen, zo'n 3-15 meter uit elkaar. Zo'n Duitse bom bevatte maar liefst 31 kilogram springstof. Hoe de bommen daar terecht zijn gekomen is nooit duidelijk geworden.

Na een maand voorbereiding door Leemans Speciaalwerken, de gemeente en andere betrokkenen heeft de EOD de bommen ter plekke op zeer zorgvuldige wijze onschadelijk gemaakt. Eerst werden ze uitgegraven en gestabiliseerd om ze onder een berg zand van maar liefst 4000 m³ te verstoppen. Die hoeveelheid zand werd aangevoerd via 350 zware rijplaten. Pas na de detonatie is over deze vondst met de media gecommuniceerd. Het moge duidelijk zijn dat deze vondst, en het ruimen, veel narigheid op de kortere of langere termijn heeft voorkomen.





Het plannen van werkzaamheden en personeel bleek in de afgelopen 26 jaar toch een aardige uitdaging. En dat lag niet aan de mensen van Leemans Speciaalwerken, de gemeente Apeldoorn of Kroondomeinen. In feite waren er zeker 5 factoren die geregeld voor onverwachte vertragingen en dus ook aangepaste planningen zorgden.

Vertragingen

1 Ten eerste was daar de onbekendheid over **DE GROOTTE VAN HET TE RUIMEN GEBIED EN DE ERNST VAN DE VERVUILING**. Er was geen duidelijke kaart waar precies het hekwerk van het Munitionslager in Hoog Soeren had gestaan en er was nooit bijgehouden waar men na de oorlog explosieven in springputten had geprobeerd te vernietigen. Uiteindelijk bleken niet de begrootte 336 hectaren in Hoog Soeren, maar liefst bijna 1.000 hectaren in een veel groter gebied geruimd te moeten worden. En was de vervuiling kwalitatief en kwantitatief vele malen groter dan eerst gedacht.

2 **ONTBREKEN VAN ERVARING** met het grootschalig veilig en schoon maken van een enorm bosgebied speelde in het begin een belangrijke rol. Er waren in 1998 geen draaiboeken, er was geen loods met beschikbaar materiaal als beveiligde graafmachines of zeefinstallaties. Nergens in het land had men al een gebied schoon en veilig gemaakt dat op dezelfde wijze verontreinigd was geraakt. De EOD had natuurlijk zijn methodes en voorschriften, maar dan ging het altijd om het onschadelijk maken van een al aangetroffen bom of granaat, een zogenaamde 'blindganger'. Gaandeweg ontwikkelde Leemans Speciaalwerken eigen methodes, voorschriften, protocollen en materieel.

3 Een derde 'niet onbelangrijke factor' was **HET GELD**. Als gevolg van de onder 1. genoemde aspecten bleek het in eerste instantie bedachte budget niet toereikend. In feite is er gedurende het gehele project steeds een stevige discussie geweest met het Rijk over de vergoeding die de gemeente Apeldoorn zou krijgen voor het schoon en veilig maken van de bossen. Bossen en heide die tijdens en na de oorlog eerst door de Duitsers, later door de geallieerden en de Nederlandse Staat zijn verontreinigd door ondeskundige vernietiging van munitie. Telkenmale moest dit weer duidelijk gemaakt worden. Een strijd die begrijpelijk is omdat het natuurlijk om heel veel miljoenen ging. Maar die miljoenen waren echt nodig om mensenlevens te sparen.

4 **REGELGEVING** was een bijzondere factor. Was er in de vorige eeuw nauwelijks regelgeving, de laatste decennia zijn er, ondanks deregulering bij de overheid en het eenvoudiger maken van ambtelijke procedures, toch veel regels bijgekomen. Dit had onder andere te maken met het besef dat ecologie en archeologie van groot belang zijn voor het behoud van wat was en wat is. Zomaar in de grond graven zonder aandacht voor bijzondere vondsten en voor herstel van de natuur is natuurlijk 'not done'. Vergunningen en begeleiding in het veld zijn uiteraard een prima zaak, maar kosten wel extra tijd.

5 En dan is er nog **HET ONVOORSPELBARE WEER**. Storm, sneeuw, droogte, zware regenval, het zijn allemaal fenomenen die kunnen zorgen voor vertraging in de planning. Er waren meerdere stormen die zorgden voor omgewaaide bomen, afgebroken takken en daarmee vervuiling van de grond. Grond die vaak al detectie-gereed was gemaakt.

Uit het jaarverslag van 2001: In het vroege voorjaar werd Nederland verrast door een storm, gepaard gaande met zware ijzel. Dit had grote consequenties voor de werkzaamheden in de bossen. Immers alvorens de zoek- en ruimploegen het bos betreden wordt een deel van de onderbegroeiing verwijderd. In die gebieden waar dit werk klaar was kon men na die periode opnieuw beginnen, vanwege de vele afgewaaide takken. Het werk diende ook veel omzichtiger te gebeuren in verband met de vele losse takken die nog in de bomen hingen en brokken ijzel/ijs die naar beneden vielen. Gelukkig zijn er geen ongelukken gebeurd.
Zware sneeuwval zorgde in november 2005 en in januari 2020 voor de nodige overlast en vertraging van de werkzaamheden in de bossen.

In 2006 was er in de droge zomer een enorme natuurbrand, waarover op de volgende pagina's meer.



In de 26 jaar dat er geruimd is waren er veel memorabele momenten. Eén gebeurtenis herinneren velen zich nog zeer goed. Bekend is dat fosfor, zodra het in contact komt met zuurstof, spontaan kan ontbranden. En er lagen ook fosforgranaten met een heel dunne wand in het veld. Op zaterdag 6 mei 2006, een droge en mooie voorjaarsdag in de meivakantie, staat er een wind uit het oostzuidoosten. Bij Uddel, in de nabijheid van de N344, breekt er een natuurbrand uit die snel om zich heen grijpt.

De natuur-brand bij Uddel

De oorzaak is nooit met 100% zekerheid vastgesteld, maar het is zeer aannemelijk dat een explosief uit de Tweede Wereldoorlog de natuurbrand veroorzaakte. De brand ontstond in een gebied dat nog niet gedetecteerd was. Leemans Speciaalwerken had al wel een verkenning uitgevoerd in delen van dat gebied en bekend was dat er verspreid over het gebied explosieven uit de oorlog lagen. Medewerkers hadden een eerste tekening gemaakt na de verkenning en deze ook bij de politie en brandweer gedeponeerd. Helaas was dat niet bij iedereen bekend, zodat er in het begin nogal wat onduidelijkheid en onbegrip was. Daarnaast had men eerst niet door dat het probleem groter was dan gedacht.

Tientallen brandweerwagens en honderden brandweerlieden uit de wijde omgeving begaven zich naar de N344 bij Uddel, die dagen afgesloten zou zijn voor het verkeer. Later zette Defensie Chinook-helikopters in, die 10.000 liter water kunnen uitstorten over de brandende natuur.

Eerste piket direct in het diepe

Locoburgemeester Paul Blokhuis, die net een maand daarvoor was geïnstalleerd als wethouder, en zijn eerste piketweekend had, wordt die zaterdag opgepiept en mag het crisisteam op het politiebureau aan de Sleutelbloemstraat leiden. Zonder veel kennis, opleiding en ervaring. Rond 18.30 geeft de brandweer het sein 'brand meester'. Men heeft de brand onder controle en gaat over tot nablussen. Paul Blokhuis krijgt het advies om zich te laten zien in het veld om zijn steun te betuigen aan de hardwerkende brandweer- en politiemensen. Wijkagent Bart Polman neemt hem mee in zijn fourwheeldrive en samen hobbelen ze over de heidevelden richting brandhaard. Niet beseffende dat er op die heide nog wel eens explosieven op scherp zouden kunnen liggen. Achteraf gezien een levensgevaarlijke actie.

> “ Men had eerst niet door dat het probleem groter was dan gedacht ”

Terugtrekken

Zondagmorgen gaat de telefoon van Fred Stegeman, de hoofduitvoerder van Leemans Speciaalwerken. De brand die ondergronds doorsmeulde, is weer opgelaaid. Hoewel er geen mensen van de gemeente aanwezig zijn volgen de telefoontjes tussen betrokkenen van vele instanties elkaar snel op. Directievoerder Kobus Rouwenhorst van de gemeente, wijkagent Bart Polman, Marcel Udink van de EOD en medewerkers van het Kroondomein overleggen met Fred Stegeman. Deze kan zich de dag nog herinneren alsof het gisteren was. Hij spoedt zich vanuit zijn woonplaats met hoge snelheid, onder begeleiding van politiemotoren, richting Uddel. Hij is immers de enige die weet welke gevaren er in het gebied zijn. De situatie is ernstig. Er zijn al 2 tot 3 explosies gehoord in het brandende gebied en er zijn veel voertuigen en brandweerlieden in het veld aanwezig. Daarnaast is de windrichting niet gunstig. De brand gaat richting het vakantiepark Rabbit Hill van Landal. Later zou de wind gelukkig draaien.

Opnieuw wordt locoburgemeester Paul Blokhuis opgepiept voor het crisisteam. Op dringend advies van Fred Stegeman wil het team alleen het Rechtewegje gebruiken als een veilige toegang en uitgang voor de hulpdiensten. Locoburgemeester Blokhuis moet daar als voorzitter van het crisisteam formeel toestemming voor geven. Uiteindelijk mochten, en zelfs moesten, brandweervoertuigen het gebied alleen via deze weg verlaten. Het is te gevaarlijk in het gebied. Fred Stegeman geeft aan dat het vuur niet uit te krijgen is door de dikke humuslaag, waardoor de brand ondergronds voortgaat. En mede omdat het vooral brandt in een gebied met veel naaldhout. Vier dagen lang is er veel media-aandacht voor de brand. Op dinsdag 10 mei kopt De Stentor: 'Brandweer heeft dagtaak aan smeulende natuurbrand'. De brandweer is ook vandaag nog bezig met nablussen van de brand die afgelopen weekeinde een deel van het natuurgebied bij Uddel in de as legde.

Leerpunten genoeg

Dat er geen slachtoffers zijn gevallen is toch wel een wonder. Gevaarzetting, het blijft een lastig onderwerp, vooral als dat gevaar niet direct zichtbaar is. Wel is er veel geleerd van deze 'crisis'. Binnen de Veiligheidsregio Noord- en Oost-Gelderland (VNOG) kwam er meer aandacht voor natuurbranden, maar ook voor samenwerking bij incidenten. Men besloot dat er steeds een 'schoonverklaring' (een proces-verbaal van oplevering) zou komen als er een vak (100 bij 100 meter) door Leemans Speciaalwerken gedetecteerd en geruimd was. Die verklaring ging dan naar de brandweer en politie, en alleen dan konden (en kunnen) zij veilig in het gebied werken. In vakken die niet schoon zijn moet altijd eerst overlegd worden met Leemans Speciaalwerken welke risico's er zijn en wat de mogelijkheden zijn om een



gebied in te gaan. Er is ook een calamiteitenplan dat doorlopend geactualiseerd wordt en in het calamiteitenoverleg vindt afstemming met onder andere politie, brandweer, gemeente, grondeigenaar en Leemans plaats.

De laatste jaren was (en is) er meer aandacht voor natuurbranden, een logisch gevolg van droge zomers. Het is nu veiliger in de bossen. Er zijn brandgangen aangelegd, waarbij met name zeer brandbaar naaldhout verwijderd is. Uiteindelijk moet dit op de hele Veluwe gerealiseerd worden, een verantwoordelijkheid van meerdere gemeenten. Tevens is er kennis overgedragen vanuit Amerika en Australië, waar men helaas vaker met grote natuurbranden heeft te maken.



BRANDWEER EXPLOSIEVEN

Blussen kan

De brandweer **mijdt het munitie-terrein** bij Apeldoorn sinds een natuurbrand daar. Oude explosieven maakten het bluswerk te gevaarlijk.

vervolg van voorpagina
Gep Leeflang
Apeldoorn

Een grote natuurbrand in 2006 maakte duidelijk hoe gevaarlijk het voor de brandweer is om een gebied in te gaan dat nog vol ligt met oorlogsexplosieven. Een groot deel van de Uddelse Heide brandde op 6 en 7 mei van dat jaar af.

Naar nu uit nieuwe rapporten blijkt, besloot de brandweer zich zegt Kok. „'t Is net vuurwerk en de scherven vliegen op je af."

Na de ervaringen van 2006 in Uddel besloot de brandweer in munitiegebied de paden voortaan niet meer te verlaten. Hoe groot een brand wordt, is nu afhankelijk van welke paden er in het gebied zijn.

Bijstand van het Infanterie Schietkamp Harskamp en het Artillerie Schietkamp bij 't Harde kan uitkomst bieden. Die heb-

Ecologie en toezicht provincie Gelderland

In 2015 heeft de toezichthouder van de provincie een projectbezoek gebracht waarbij vooral is stil gestaan bij de vergunning Natuurbeschermingswet, het zorgplan en de conclusies van het evaluatierapport 2013-2014 van de Bosgroep over de werkzaamheden.



Dit projectbezoek heeft in februari 2016 een vervolg gekregen door een breed overleg tussen vergunningverlener/toezichthouder provincie, de terreinbeheerder Kroondomein Het Loo, de gemeente Apeldoorn en het civieltechnisch opsporingsbedrijf Leemans Speciaalwerken. Centrale vraag was een oplossing te vinden tussen enerzijds de vergunning en anderzijds de conclusies en aanbevelingen uit het evaluatierapport 2013-2014 van de Bosgroep. Bij het schrijven van het jaarverslag 2016 was deze oplossing er nog niet, ook al stuurde het bouwteam er strak op om deze overeenstemming zo spoedig mogelijk te verkrijgen.

Voor de ruiming van explosieven bij de Leemkuil in het gebied Hoog Soeren is in goed overleg met de ecoloog een plan van aanpak opgesteld. In dit plan van aanpak zijn de verschillende ecologische aspecten uitgewerkt en staan zowel de natuurwaarden in het gebied als ook de munitiewerkzaamheden beschreven.

In 2016 is conform dit plan van aanpak gewerkt waardoor de ecologische aspecten en natuurwaarden in het gebied zoveel mogelijk behouden zijn.

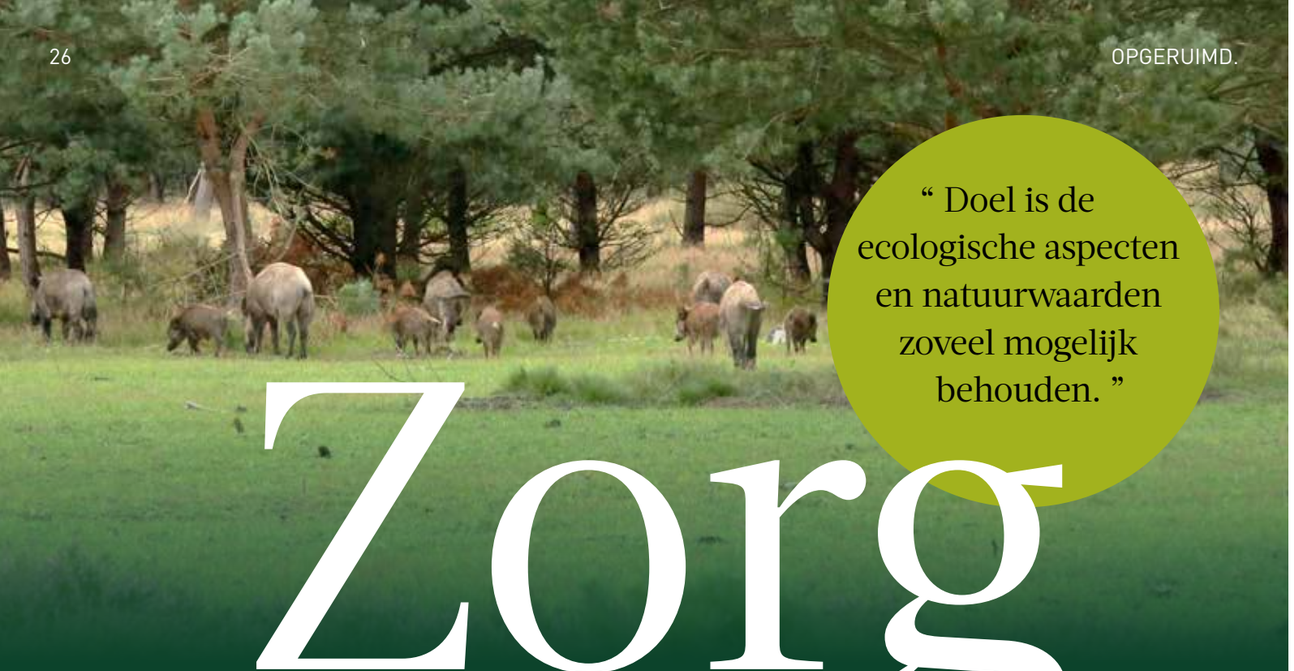
De gevaren

Uiteraard is het werken in een soms moeilijk toegankelijk bosgebied dat vol ligt met onontplofte granaten, munitiekistjes en bommen, een gevaarlijke bezigheid. Maar door de protocollen en veiligheids-maatregelen die door Leemans Speciaalwerken steeds zijn gevolgd, waren de risico's sterk geminimaliseerd.

Het grootste risico, en daarmee de grootste vijand, waren en zijn de teken die in het bos en op de heidevelden aanwezig zijn. Doorlopend controleren van de huid op de aanwezigheid van een teek was van het grootste belang.

Daarnaast is een medewerker van Leemans een keer aangevallen door een zwijn. Het liep gelukkig goed af, maar ook wild kon dus een gevaar vormen.

Overigens ontdekte Chris Stegeman van Leemans Speciaalwerken in 2019 tijdens detectiewerkzaamheden tot zijn verbazing en schrik ineens een hele roedel wolven in het Kroondomein. Het was de eerste roedel met jonge wolven in Nederland. In overleg met het Kroondomein is besloten om deze 'vondst' stil te houden, om grote aantallen bezoekers en media in een gebied dat nog niet schoon en veilig was, te voorkomen.



“ Doel is de ecologische aspecten en natuurwaarden zoveel mogelijk behouden. ”

Zorg voor de natuur

De oude opslagplaatsen van de Duitsers lagen in het bos rond Hoog Soeren waar grote beuken en eiken staan, maar waar na de oorlog ook nieuwe boompjes zijn gaan groeien. En die waren na 50 jaar alweer aardig volwassen.

Om de weggeslagen munitie te kunnen ruimen moest men soms jongere bomen kappen. Lage begroeiing werd verwijderd (gesnipperd) en afhankelijk van wat door de detectoren van Leemans gevonden was, moesten de medewerkers er geregeld ‘plaggen’, waarbij graafmachines de bovenlaag van de bodem wegschraapten. Zo kon men heel voorzichtig de bodem vrijmaken en munitie verwijderen, ook als die dieper lag.

De springputten waarin Canadezen en de Nederlandse Staat gevonden munitie vlak na de oorlog vernietigden, lagen vooral op de Asselse - en Uddelse Heide en bij het Caitwickerzand en ’t Sol, rond Nieuw Milligen. Op de heidevelden staan uiteraard minder bomen, maar moest en moet men wel meer plaggen.

Van meet af aan was er het besef dat in een kwetsbaar en waardevol natuurgebied verstorende werkzaamheden verricht moesten worden. Voortdurend was er overleg met de verschillende bosbeheerders van de gemeente en van de Koninklijke Houtvesterij het Loo, het Kroondomein. Planningen stemden de betrokkenen op elkaar af. Tevens werd er rekening gehouden met bijvoorbeeld de bijzondere begroeiing of plantensoorten, de aanwezigheid van diersoorten als het vliegend hert, of nesten van bepaalde vogels.

In 2018 is door Econsultancy een ‘Rapportage plan van aanpak ecologische begeleiding munitieruiming Bieze Uddel’ opgesteld. Doel van de ecologische aandacht is om door middel van een gerichte aanpak de ecologische aspecten en natuurwaarden in dit gebied met bijzondere natuurwaarden zoveel mogelijk te behouden en waar mogelijk te vergroten.

Na het rooien van bomen en het ruimen van de explosieven vond herplanting plaats. Bijzondere locaties in het gebied zijn bijvoorbeeld de drinkpoelen voor het wild. Net als bij de Natte Bieze bij Uddel bestaat de bodem van zo’n drinkpoel uit een leem- of veenlaag die het water vasthoudt. Werkzaamheden moeten dus voorkomen dat die ondoordringbare laag ‘lek raakt’.

In alles hanteerde men steeds het uitgangspunt: ‘we zijn hier te gast, en onze gastheer bepaalt in grote lijnen de huisregels’.

Medio 2010 kwam bij graafwerkzaamheden bij de aanleg van een pad naar De St(d)art in de Apenheul een zwaar verroeste stalen munitiekist met gereedschappen, granaatkokers en enkele onderdelen van een Willy’s jeep boven water.

Vondst JC Wilslaan

De vondst kwam eerst bij het oud ijzer terecht, maar later ontfermde gemeentelijk faunabeheerder Joop Schoneveld zich over het materiaal; hij zag de historische waarde ervan in.

Het meest opzienbarend bleek een kaart die opgerold in een - Duitse (!) - granaatkoker bleek te zitten. De kaart laat zien hoe de geallieerden aanvielen op Duitse stellingen in Italië. Het gaat om ‘Operations’ van de ‘2 NZ Division’. Schoneveld’s vermoeden dat het Nieuw-Zeelanders betrof, is juist. Hoe komt zoiets in Apeldoorn terecht? Hebben Nieuw-Zeelanders een rol gespeeld bij de bevrijding van Apeldoorn? De kaart waar het om gaat is gedeeltelijk verbrand en ook de jaren onder de grond hebben hun sporen achtergelaten. De kop van de kaart geeft aan dat het gaat om een getekend verslag van de strijd die de 2de Nieuw-Zeelandse divisie tussen 29 september en 25 oktober 1944 heeft gevoerd tegen de Duitsers in de zogenaamde Gothic Line. Deze lijn met verdedigende opstellingen liep van west naar oost over Italië.
De sleutel bij het oplossen van het raadsel vormde de afkorting ‘PLDG’ ofwel Princess Louise’s Dragoon Guards. Deze cavalerie-eenheid vormde het verkenningsbataljon van de 1ste Canadese Infanteriedivisie; deze divisie bevrijdde Apeldoorn op 17 april 1945, maar vocht in september en oktober 1944 nog in Italië. Door de grote verliezen bij de infanterie moesten er toen draconische reorganisaties worden doorgevoerd; zo werden de PLDG ontdaan van hun pantservoertuigen en als infanterie ingezet bij de 12de brigade van de 5de Canadese Pantserdivisie, die zij aan zij vocht met de Nieuw-Zeelanders.





Bijzondere locaties

Het grootste deel van het project Hoog Soeren c.a. betreft uitgestrekte bossen en heidevelden. Behalve het dorp Hoog Soeren hoefde er bijvoorbeeld geen woonwijk geruimd te worden. Toch waren er nog wel de nodige bijzondere locaties. Soms al vooraf bekend, soms bleek pas lopende de werkzaamheden dat er toch iets 'afwijkends' gedetecteerd en geruimd moest worden. En dat waren nogal uiteenlopende locaties.

1. Natte Bieze

Midden op de Uddelse Heide ligt de 'Natte Bieze'. Een mooi stukje natuur, niet in het zicht van de gewone wandelaar. In feite is het een vennetje in een lagergelegen deel van de heide, maar wel met een zeer bijzondere bodem. Daarom was het een uitdaging om hier zorgvuldig mogelijke explosieven te gaan detecteren en ruimen.

Voorafgaand aan de ruimingswerkzaamheden is een ecologisch onderzoek uitgevoerd, alsook een 'archeologisch bureau- en karterend booronderzoek'. De Bieze is normaal gesproken erg nat, behalve in enkele droge zomers, zoals in 2018. Toen was het waterpeil er behoorlijk gedaald.

Mieke Smit, archeologe, schreef in het archeologisch jaaroverzicht van de gemeente in 2019: Vóór het ecologisch onderzoek verwachtte men een leemlaag in de ondergrond, die een hoge (schijn)grondwaterspiegel veroorzaakte. Eén van de voorwaarden voor het uitvoeren van het booronderzoek was dan ook dat deze leemlaag niet doorboord mocht worden om het 'leeglopen' en verdrogen van het gebied te voorkomen.

Het veldonderzoek is uitgevoerd in mei 2018. De boorlocaties zijn eerst door Leemans Speciaalwerken onderzocht op mogelijke aanwezigheid van niet gesprongen explosieven. Uit het onderzoek blijkt dat er een dik pakket stuifzand aanwezig is in het plangebied, bestaande uit matig grof, matig siltig (leemachtig) zand. In het onderste deel van het stuifzandpakket is een humeuze gelaagdheid aanwezig. Langs de noordelijke en zuidelijke rand van het plangebied bevindt zich onder het stuifzand direct de Ah-horizont van een pakket dekzand. (De bovengrond is vaak een Ah-horizont. Daarbij staat de A voor de bovenlaag en de h voor humus). In het overgrote deel van het plangebied bevindt zich onder het stuifzand echter een veenlaag. In enkele boringen is aangetoond dat onder deze (dunne) veenlaag een Ah-horizont van een dekzandprofiel aanwezig is. De aanwezigheid van een veenlaag betekent dat sprake is van een natuurlijke verdieping in het veld.

Geen leemlaag

In het plangebied is dus niet de verwachte leemlaag aangetroffen. Toch is de aanwezigheid van de vennetjes en de hoge grondwaterstand wel te verklaren. De aanwezigheid van een sterk verkitte podzol-B-horizont (de B-horizont is de laag waarin bodemvormende processen zichtbaar zijn), samen met de sterk humeuze bovengrond van het dekzandprofiel en de veenlaag zorgt ervoor dat het regenwater nauwelijks in de top van het dekzand kan infiltreren en daarom in de bovengrond (het stuifzandpakket) wordt vastgehouden.
Aangezien de weinig doorlatende laag langs de zuid- en westgrens van het plangebied hoger ligt, is hier een komachtige laagte ontstaan, waardoor het regenwater evenmin horizontaal kan wegstromen.
In het pakket stuifzandafzettingen zijn geen archeologische indicatoren aangetroffen.
Er zijn zodoende weinig uitspraken te doen over de ouderdom van het stuifzandpakket. De mogelijkheid bestaat dat deze stuifzanden het resultaat zijn van de munitiespringputten die hier direct na de oorlog zijn aangelegd. De munitieruimingen konden in 2019 na het veldonderzoek in dit gebied verder hervat en -op afstand- archeologisch begeleid worden.

Drone

Uiteindelijk was het nog zeer lastig om dit deel van het gebied te detecteren en ruimen. Mede omdat er in het gebied onverklaarbare, zeer diepe gaten in de bodem zitten, naast natuurlijk de ecologische waarden, die wel gehandhaafd moest worden.
Pas in 2024 is ook de Natte Bieze gereed. Daarbij hebben nieuwe mogelijkheden en technologieën wel geholpen. Zo zette Leemans Speciaalwerken uiteindelijk een slimme drone in die op circa 85 cm hoogte over het terrein vloog en in staat was om explosieven in de bodem te detecteren. Daardoor werd de bodem niet onnodig betreden en beschadigd.



2. Canadese kamp

Nadat de Canadezen in april 1945 Apeldoorn bevrijd hadden bleef een aantal van hen in de stad om te helpen de grote hoeveelheden achtergebleven munitie te verwijderen. In Berg en Bos bouwden zij destijds een kampement van waaruit de werkzaamheden plaatsvonden.

Eén van de laatste meldingen in de Oorlogskroniek van Apeldoorn over de aanwezigheid van Canadezen in Berg en Bos is eind mei 1945, als Hardonk vastlegt: "Eerst bewolkt, later iets zon. Rondgefietst langs de Wildernislaan. Hier bleek in de afgelopen winter alles te zijn weggekapt. Nu waren de Canadezen druk bezig daar een groot kamp in te richten".

Enige sporen verwijzen nu nog naar het kampement:

- Er bevindt zich in de bruine schuur, naast het kantoor (van de gemeente) aan de Asselsestraat, materiaal dat bij nieuwbouwwerkzaamheden onder de fundering is gevonden. Het betreft vooral EHBO en tandtechnisch materieel, vermoedelijk afkomstig van de medische post van het Canadese kampement;
- Tussen de bruine schuur en het AGOVV-complex stond onder de berkenbomen de bakkerij van het Canadese leger;
- Ten westen van 'de Bosweide' bevond zich al een stortplek, die ook door de Canadezen is gebruikt.
- Aan de zuidkant van 'de Bosweide' heeft een parachute een half jaar in een boom gehangen. De herkomst van de parachute is verder niet bekend.

In 2015 vermeldt het jaarverslag: Bijzondere mijlpaal die hier te melden is, is de afronding van de werkzaamheden in 2015 van het voormalig Canadees Kampement op Berg en Bos in Vak A.

3. Parkeerplaats Julianatoren

In 2014 zijn de munitie-ruimingswerkzaamheden op het parkeerterrein van Koningin Juliana Toren aan de J.C. Wilslaan afgerond.

Naast het explosiefvrij opleveren van het terrein is tevens, in opdracht en op kosten van de eigenaar, het gehele terrein ontdaan van bodemvreemd materiaal. Na de bodemsanering is het als parkeerterrein ingericht. Het parkeerterrein is gedurende het toeristenseizoen 2014 volop in gebruik geweest en wordt nu jaarlijks ook nog veel gebruikt.



'Opslag [illegible]munitie bij Julianatoren niet onveilig'

ADVERTENTIE

WIJNEN & FOODS

de Echoput

SMULLEN

Vervolg van voorpagina

APELDOORN - „Ik durf met mijn hand op mijn hart te beweren dat de opslag van explosieven bij het parkeerterrein van Julianatoren veilig is." Dat zegt projectleider Van Offeren van de opruimactie. „Alleen de papieren lijken niet in orde. Mede met het oog op de ramp in Enschede wilden we zo niet doorgaan."

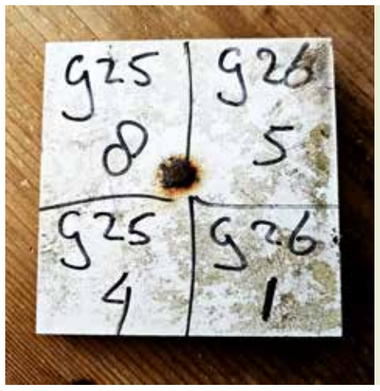
De speciale containers voldoen aan alle eisen van de EOD. Ze hebben extra deuren, dubbele wanden gevuld met zand, pantsersloten, brandblussers en een alarminstallatie tegen ongewenste bezoekers. In het dak zit een zwakke plek waardoor bij een eventuele explosie de luchtdruk naar buiten kan. De containers bevatten een minimale hoeveelheid explosieven. Deze mogen niet gestapeld worden en granaten moeten op afstand van elkaar liggen. In het weekend zijn de containers leeg. Het is de bedoeling de containers uiteindelijk te verplaatsen naar een plek middenin het bos, waardoor de explosieven dichterbij de vindplaats kunnen worden opgeslagen

4. Springput

Al het gevonden explosief materiaal slaat Leemans Speciaalwerken tijdelijk op in de munitiebunker. Als deze gevuld is met rond de 25 kilogram netto explosieve stoffen komt de EOD om het spul te vernietigen. Dit gebeurt desnoods, en zeker in het begin was dat zo, wekelijks.

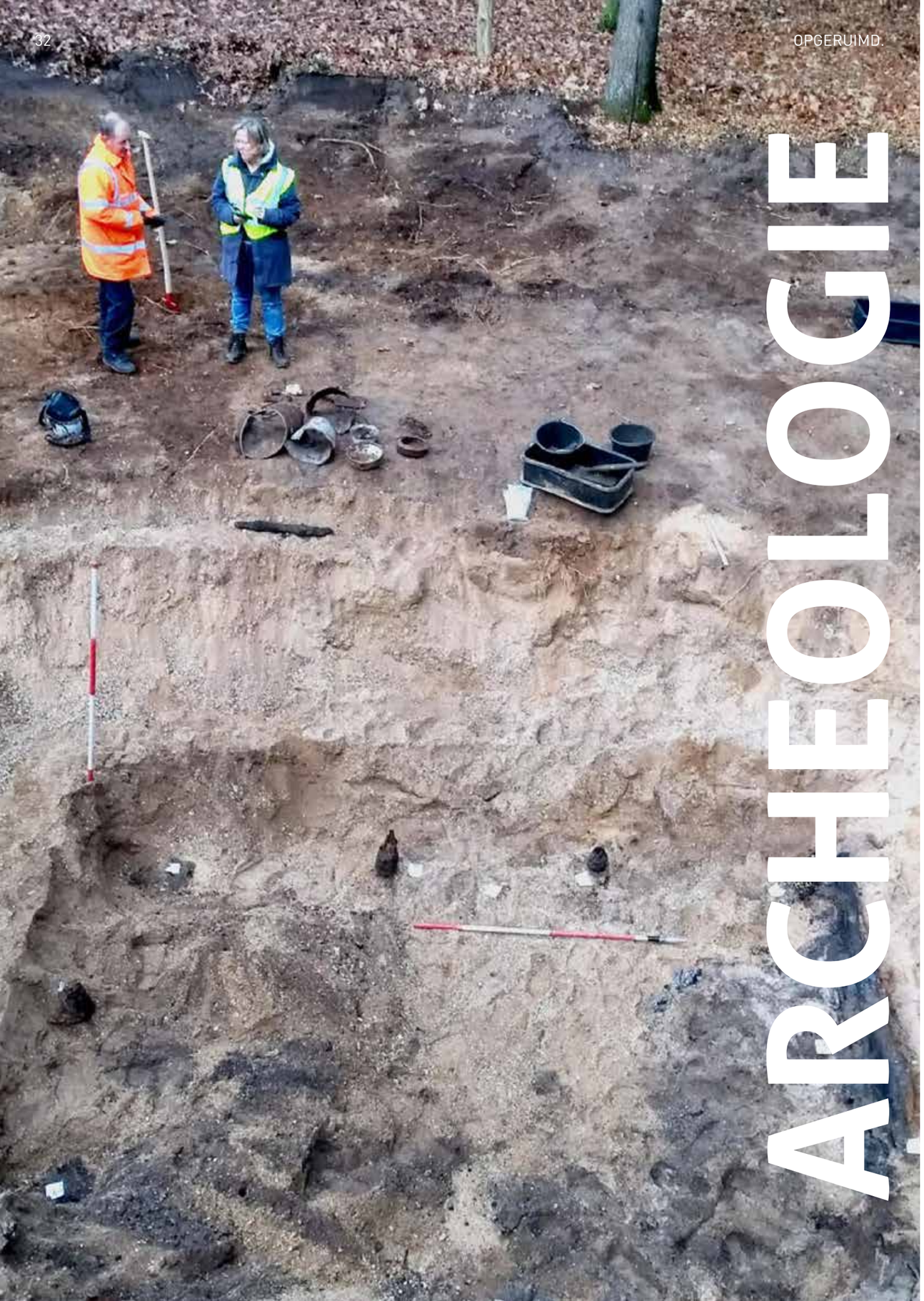
Explosieven leggen de EOD-specialisten bij elkaar in een diepe kuil, de springput, die volgestort wordt met een dikke laag zand. Vervolgens vernietigt men op afstand, met een druk op de knop, de inhoud van de put. In die springput in het bos is heel wat materiaal vernietigd. Niet gek dat de EOD soms verzoekt om de springput 'schoon te maken'. In 2016 is dit ook gebeurd. Door de jaren heen waren er zoveel restanten aan metaaldelen in de springput aanwezig dat het schoonmaken noodzakelijk was. In dat jaar voerde men maar liefst 7.380 kilogram strategisch schroot vanuit de springput af.





Uitzetten vakken

Uit het jaarverslag 2004: Per januari 2004 heeft het civieltechnisch explosieven-opsporingsbedrijf (Leemans) het uitzetten van de vakken voor haar rekening genomen. Tot die datum gebeurde dit door de gemeentelijke dienst MMO. Men (de ARBO-dienst en de betrokken dienst) vond dit werk te gevaarlijk voor de werknemers, zodat het werk nu is overgenomen door de civiele partij. Voor de duidelijkheid zij opgemerkt dat het uitzetten van de vakken in ongeschoond gebied plaatsvindt met alle risico's van dien.



Vanaf het begin in 1998 is archeologie een aandachtspunt geweest bij de ruiming van explosieven. Niet zo gek, want de bodem van Apeldoorn (en de rest van de Veluwe) zit vol met archeologische vindplaatsen. Bij de detectie en ruiming van munitie werd natuurlijk in deze Apeldoornse bodem gegraven, soms wel 3 meter diep. In 2007 veranderde de regelgeving voor archeologie en moest men nog zorgvuldiger met de bodem omgaan.

De samenwerking tussen de archeologen van de gemeente Apeldoorn en Leemans Speciaalwerken is altijd goed geweest. In het begin waren er natuurlijk wel de verschillen. In de bossen en op de hei keek de een met een 'munitieblik', de ander met een 'archeologische blik'. Masja Parlevliet zag het gebied toen zij in 2009 startte als gemeentelijk archeologe, als één grote archeologische schatkamer.

Met de opgravingsbevoegdheid die de gemeente verwierf werd het munitieruimen archeologisch begeleid. Maar met slechts 1,5 fte, en meerdere andere archeologische taken, kun je dan niet heel veel doen. Toen het systeem van de opgravingsvergunning in 2015 veranderde in een certificeringssysteem is de gemeente zelf opgehouden met de archeologische begeleiding. Assist Explore (onderdeel van de Leemansgroep) liet zich certificeren en stelde zelf een archeoloog aan, waardoor men de kans dat er 'iets over het hoofd gezien zou worden' verkleinde. Van pionieren in het begin, en zelf uitvoeren, werd later alles meer geformaliseerd en was er meer controle en toezicht.

Hamburg-cultuur

Tijdens de munitieruiming zijn bijzondere archeologische vondsten aangetroffen van meer dan 10.000 jaar oud, maar ook uit de vorige eeuw. Zo zijn op de Uddelse Heide resten van een jachtkamp van de Hamburg-cultuur aangetroffen. Deze jager-verzamelaars waren de pioniers die het gebied aan het eind van de laatste ijstijd, zo'n 12.000 jaar geleden, als eerste weer bevolkten, nadat het tienduizenden jaren lang onbewoonbaar was. De vondsten van dit kampement bestaan met name uit afval dat ontstaat bij de productie van werktuigen uit vuursteen. Maar daartussen zijn ook een aantal intacte werktuigen aangetroffen, zoals mesjes, krabbers, stekers en vuurmakers. Het gebied bleef nog lange tijd in trek, want niet ver van het kampement van de Hamburg-cultuur (daterend uit het Laat-Paleolithicum) zijn ook sporen van een jachtkamp uit het Mesolithicum aangetroffen en een vuurstenen pijlpunt uit het Neolithicum. Daaruit blijkt dat het gebied in de vroege prehistorie gedurende een periode van duizenden jaren bezocht werd door jagers-verzamelaars.

Vanaf het eind van het Neolithicum en het begin van de Bronstijd vond de transitie plaats van jager-verzamelaars naar de eerste landbouwsamenlevingen. Uit deze tijd kennen we vooral de vele grafheuvels. Vondsten uit deze periode bestaan verder onder meer uit fragmenten van Wikkeldraadaardewerk uit de Vroege Bronstijd (2000-1800 voor Christus).

Van circa 1000 jaar later, uit het begin van de IJzertijd, dateert een complete aardewerken urn, die tijdens de munitieruimingswerkzaamheden vlakbij

> “ Met de opgravings-bevoegdheid die de gemeente verwierf werd het munitie-ruimen archeologisch begeleid.”

Oranjeoord aan het licht kwam. Vlakbij het hotel bevindt zich ook een groot prehistorische akkerveld, de zogenaamde Celtic Fields. Ook bijzonder is de vondst van een 'drieknopfibula' uit de Romeinse tijd. Deze mantelspeld werd waarschijnlijk gedragen door een Germaanse soldaat die in Romeinse dienst was.

Uit de Middeleeuwen

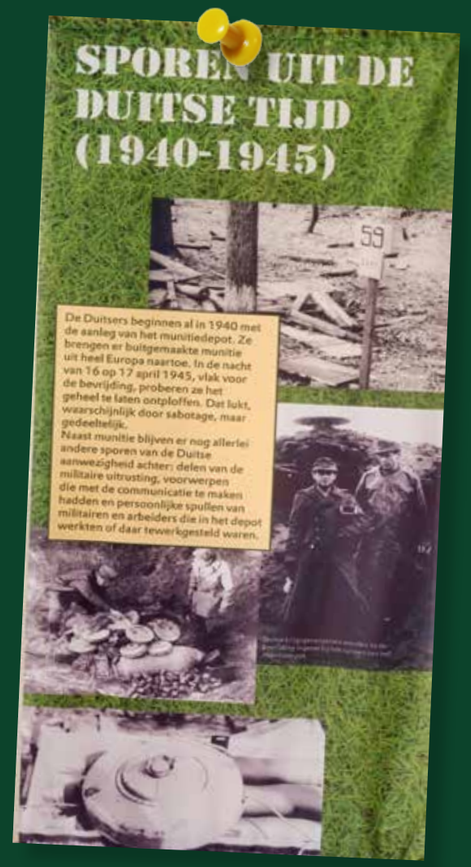
Bijzondere vondsten uit de Middeleeuwen betreffen onder meer een pseudo-muntfibula (mantelspeld in de vorm van een munt), een 'piramidebeslag' dat kan worden geïnterpreteerd als (zwaard) riembeslag en een rijkelijk versierde en vergulde riemtong (riembeslag). Uit recenter tijden getuigt een zaagzettang van bosbeheermaatregelen in de 18de – 19de eeuw. Dit werktuig werd gebruikt om de tanden van een zaag weer goed te zetten na gebruik.

Er zijn natuurlijk veel vondsten aangetroffen die verband houden met het munitiedepot uit de Tweede Wereldoorlog. Dat varieert van militaire resten als munitieverpakkingen, communicatieapparatuur, resten van de opslagbunkers en administratieve hulpmiddelen (inktpotjes, stempels, e.d.), tot persoonlijke attributen van de mensen die leefden en werkten op het munitiedepot, zoals parfumflesjes, eet- en drinkverpakkingen, tandenborstels en nog veel meer. Deze vondsten vertellen samen het verhaal van het leven op en rond het munitiedepot. Interessante vondsten uit het veld kwamen soms pas tevoorschijn tijdens het zeven van de duizenden kubieke meters grond. Het lastige was dan om te bepalen waar die in het veld precies gelegen hadden. Er zouden immers meer voorwerpen te vinden kunnen zijn op die locatie en de rest van zo'n vindplaats kan dan bijvoorbeeld ter plaatse beschermd worden.

Grotere vondsten zijn de eerdergenoemde urn uit de ijzertijd die vlakbij Hotel Oranjeoord is gevonden en 3 stenen bijlen. In 2003 is een aardewerken pot gevonden van circa 800 voor Christus. 2 jaar later vonden medewerkers een vuistbijl van circa 2500 jaar voor Christus.

Tijdens het Gelders Festival 'Gelegerd in Gelderland' organiseerde CODA in Apeldoorn, in 2012, een tentoonstelling en een symposium onder de naam 100.000 bommen en granaten. Daar werden diverse vondsten toen tentoongesteld. Natuurlijk is er het onderscheid tussen de spullen die toe te wijzen zijn aan hetgeen in en vlak na de Tweede Wereldoorlog gebeurde, en materiaal dat uit de bodem kwam en vele malen ouder is.

Hoe mooi zou het zijn als alle vondsten, die nu verspreid in kastjes liggen, eens structureel op een vaste locatie tentoongesteld zouden worden. Als herinnering aan een bewogen tijd die heel veel impact heeft gehad op Apeldoorn en haar bevolking.





Verborgen herinnerings-plekken

Gedurende de looptijd van het project waren er nogal wat projectleiders, directievoerders, burgemeesters en anderen betrokken bij de ruimingswerkzaamheden. Sommigen deden dat zo lang dat er voor hen een ‘herinneringsplek’ in de bossen is aangelegd. In de vorm van een boom, een bankje of een plaquette.

De eerste projectleider vanuit de gemeente, Evert van Offeren, werkte tien jaar lang, tot zijn pensioen in 2008, aan het project. In het bos langs de J.C. Wilslaan staat ter herinnering aan de start van de herplanting een speciale eikenboom met een herdenkingsplaat op een steen. En ook de munitiebunker van Leemans, daar waar gevonden explosieven tijdelijk worden opgeslagen, draagt een bordje met zijn naam.

De directievoerders zijn de medewerkers die namens de gemeente met name dichtbij het veld actief zijn, samen met Leemans Speciaalwerken. De eerste was Syb Nijborg, werkzaam van 1998 tot 2004. Oplettende fietsers hebben het straatnaambord met zijn naam vast wel eens ontdekt bij de ingang van de parkeerplaats bij de directiekeet van Leemans, vlakbij de rotonde op de kruising Amersfoortseweg – J.C. Wilslaan.

De volgende directievoerder was Kobus Rouwenhorst. Zijn periode in dit project (2004-2013) werd bekroond met een bordje in het bos tegenover de directiekeet van Leemans Speciaalwerken, aan het begin van het ‘Kobuspad’. Dit pad volgend kom je in het gebied waar de restanten van de 273 opslagplaatsen zijn geruimd.

In 2023 ging zijn opvolger, Luc Veldhuis, met pensioen. Ter herinnering aan zijn sturing op de werkzaamheden in het veld plaatste Leemans in het hondenlosloopgebied van het gemeentebos een fraaie zitbank.

Maar ook anderen kregen geregeld een aandenken vanwege hun inzet. Een ‘opgezette’, maar uiteraard onschadelijk gemaakte, 50 mm granaat, die je in de huiskamer niet over het hoofd ziet. Afkomstig uit een kist met granaten die opgegraven is in het ruimingsgebied.





“ In de vorm
van een boom,
een bankje
of een plaquette ”

















Zeef installatie

Enorme hoeveelheden grond die bij het plaggen en graven vrijkwamen, werden afgevoerd naar de zeeflocatie nabij de Uddelse Heide. Op sommige momenten lag daar een berg van duizenden kubieke meters die door medewerkers van Leemans Speciaalwerken zorgvuldig gecontroleerd moest worden.

De zeefinstallatie was door het bedrijf zelf gebouwd en voldeed uiteraard aan hoge veiligheidseisen. Het moge duidelijk zijn dat dit zeven een minutieus en tamelijk riskant werkje was. De grond was immers vervuild en naast mogelijke archeologische vondsten kon men natuurlijk ook allerlei soorten explosieven aantreffen. De grond werd beetje bij beetje aangevoerd op een soort lopende band. Zodra er een explosief gezien werd zetten de medewerkers de band stil en werd volgens het protocol gewerkt aan de afvoer daarvan. Naast explosieven verwijderde men ook direct al het andere schroot dat in de grond zat.

De schone grond werd tijdelijk opgeslagen en later hergebruikt, bij onder andere de woningbouw en op industrieterreinen. De laatste jaren moest er ook rekening gehouden worden met de strengere regels rond PFAS.

Grote hoeveelheden schone grond zijn bijvoorbeeld gebruikt bij de aanleg van het ecoduct over de Amersfoortseweg.

Burgemeesters, opdrachtgever, projectleiders, directievoerders

Het moge duidelijk zijn dat in de afgelopen 26 jaar er zeer weinigen zijn die al die jaren betrokken geweest zijn bij het project. Er was nogal eens een wisseling van de wacht, waarbij kennis overgedragen en mensen ingewerkt moesten worden.



Enkelen, waaronder ambtelijk opdrachtgever Ronald Westerhof, waren wel meer dan 20 jaar betrokken bij het project. Dat geldt ook voor directeur Arjan Lemans, hoofduitvoerder Fred Stegeman en enkele medewerkers van Leemans Speciaalwerken.

Naast 7 gemeenteraden die via jaarverslagen en financiële stukken inzicht kregen in de gang van zaken en hun controlerende functie konden uitvoeren, waren er onder andere burgemeesters, projectleiders en directievoerders vanuit de gemeente 'in charge'.

Burgemeesters

1994-1998	Harm Bruins Slot
1999-2011	Fred de Graaf
2011-2012	Hans Esmeijer (waarnemend)
2012-2019	John Berends
2019-2019	Petra van Wingerden (waarnemend)
2019-heden	Ton Heerts

Projectleiders

1998-2008	Evert van Offeren
2008-2014	Arend van der Zedde
2014-2017	Letitia Bouwmeester
2017-2020	Peter Cornelisz
2020-2023	Eva Vollema
2023-heden	Mattijs Dam

Directievoerders

1998-2004	Syb Nyborg
2004-2013	Kobus Rouwenhorst
2013-2023	Luc Veldhuis
2023-heden	Paul Burgers

Ambtelijk opdrachtgever gemeente

2000-heden	Ronald Westerhof

Twee vliegtuig-bergingen

> “ Bij de berging waren mensen aanwezig die zich het neerstorten in hun kindertijd konden herinneren. ”

Gedurende de Tweede Wereldoorlog zijn op Nederlands grondgebied maar liefst circa 5600 vliegtuigen neergestort. Ongeveer 80% van deze vliegtuigwrakken is reeds geborgen. De exacte locaties van de vliegtuigwrakken zijn niet in alle gevallen bekend.

In een deel van de zich in Nederland bevindende wrakken liggen mogelijk nog stoffelijke resten van bemanningsleden. De identiteit van deze bemanningsleden is niet altijd bekend en zij staan dan ook als vermist geregistreerd. Vliegtuigwrakken waarvan de locatie bekend is zijn soms met een gedenksteen gemarkeerd.
In Apeldoorn was de crashlocatie van 2 vliegtuigen bekend. Eén van die locaties, bij het Boschbad, lag aan de rand van het te ruimen gebied van het project. Op basis van eerder uitgevoerd vooronderzoek was al besloten om in beide situaties tot berging over te gaan. De redenen daarvan waren tweeledig:

- het vrijwel zeker aanwezig zijn van stoffelijke resten van één of meer bemanningsleden, en
- de aanwezigheid van vliegtuigbommen, pantsergranaten en ander explosief materiaal, zoals boordmunitie.

In eerste instantie ging het om de berging van een Messerschmitt Bf109 in Wenum-Wiesel. Die berging vond plaats in mei 2010. Grote delen van dit vliegtuig, voor zover nog niet volledig vergaan, werden uit de bodem gehaald en in dit toestel bleken inderdaad de stoffelijke resten van de Duitse piloot nog aanwezig. Bij de berging waren ook enkele mensen aanwezig die zich het neerstorten in hun kindertijd nog goed konden herinneren. Na de berging bezochten grote groepen geïnteresseerden de locatie waar alle vondsten waren uitgestald.

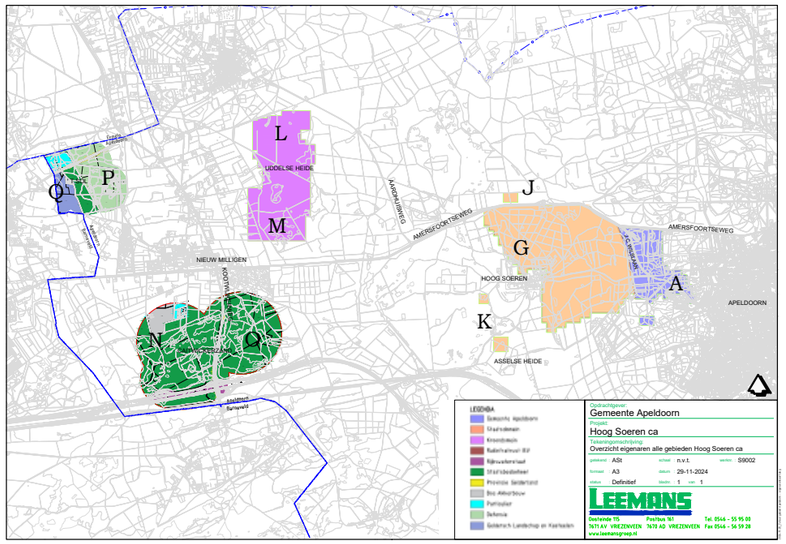
In november 2010 ging het om de berging van restanten van een Amerikaanse B-17 bommenwerper op het terrein van het Boschbad, op een plek bij de kanovijver. De relatief strenge winter van 2010/2011 heeft ertoe geleid dat de werkzaamheden langer duurden dan primair gepland was. De berging is onder de juiste condities en regie van het Logistiek Centrum Woensdrecht uitgevoerd. In dit geval bleken er nog slechts beperkt restanten van het vliegtuig in de bodem aanwezig te zijn.

Doordat de werkzaamheden meer tijd namen dan voorzien, is een schadezaak ontstaan tussen de pachter en Accres. In 2011 zijn daartoe enkele overleggen geweest met betrokkenen. 'Verwacht wordt dat deze zaak in 2012 in den minnen geschikt wordt', aldus het jaarverslag over 2010.









In Nederland is na de oorlog heel veel munitie achtergebleven in de bossen, op de heidevelden en in de bodem. Geschat wordt dat twee derde daarvan zich op Apeldoorns grondgebied bevond en deels nog bevindt.

Klaar, maar nog niet helemaal

Na 26 jaar werken in de bossen en op de heidevelden ten westen van Apeldoorn, waarbij 1,3 miljoen munitieartikelen verwijderd werden, zijn de gebieden A tot en met M (zie de kaart) nu schoon en veilig. Een belangrijke mijlpaal.

Het project heet Hoog Soeren c.a., waarbij c.a. staat voor cum annexis. Een Latijnse uitdrukking en betekent: wat erbij hoort, met toebehoren of iets dergelijks. In dit geval dus de zeer ruime omgeving van Hoog Soeren tot aan Uddel en voorbij Nieuw Milligen.

Echt klaar is het werk dan ook nog niet. Want binnen het project Hoog Soeren c.a. bestaan ook nog de gebieden N, O, P en Q. De eerst twee betreffen het Caitwickerzand en de laatste twee 't Sol. Op deze plekken is na de oorlog veel achtergebleven munitie door de Nederlandse Staat vernietigd in springputten, waarbij er nooit gecontroleerd is of alles vernietigd is en er ook nooit netjes opgeruimd is. Het gaat om nog eens enkele honderden hectaren die gedetecteerd en geruimd moeten worden. Immers ook hier gaat het om grotendeels voor publiek toegankelijke stukken natuur die wel veilig en ook schoon moeten zijn.

Deze gebieden kennen andere eigenaren dan de gebieden A tot en met M, waar het vrijwel alleen de gemeente Apeldoorn zelf en het Kroondomein betrof. Nu zijn Staatsbosbeheer, Defensie/Rijksvastgoedbedrijf, Geldersch Landschap en Kasteelen, Rijkswaterstaat, Pro Rail BV en de Provincie Gelderland betrokken. De voorbereidingen zijn inmiddels in gang gezet en de verwachting is dat er nog zo'n 8-10 jaar nodig zijn om dit laatste stuk bos en heide in Apeldoorn te ontdoen van explosieven. Daarbij is financiering ook nu nog een belangrijke en onontbeerlijke factor.

Bijzondere vondst

Rond 2004 vonden de speurders van Leemans in een voormalige schutterspput 3 oude films in blikken. Hoe die films daar terecht zijn gekomen is nooit duidelijk geworden. Het bijzondere was wel dat die films rond 1910 zijn gemaakt bij een voormalige chemische fabriek in het Belgische Tessenderlo. Nadat de herkomst duidelijk was hebben Fred Stegeman en Kobus Rouwenhorst de films destijds keurig teruggebracht naar de fabriek. Helaas zijn er nooit kopieën gemaakt en zijn de films in de fabriek destijds per ongeluk vernietigd.



Verantwoording

Dit magazine is in december 2024 uitgegeven ter gelegenheid van de afronding van het veilig en schoon opleveren van de gebieden A tot en met M in het project Hoog Soeren c.a. Tevens is het een eerbetoon en dankbetuiging aan alle medewerkers die hieraan een bijdrage hebben geleverd. Medewerkers en bestuurders van de gemeente Apeldoorn, Kroondomein het Loo, Leemans Speciaalwerken, de EOD, het Ministerie van Binnenlandse Zaken, het Rijksvastgoedbedrijf en alle anderen die bij het project betrokken waren en vaak nog steeds zijn.

De inhoud vertelt op hoofdlijnen de aanleiding voor het project, de resultaten, ervaringen en bijzondere zaken met betrekking tot de aspecten explosievenruiming, archeologie en ecologie, maar ook de diverse oorzaken van vertragingen, de onvoorziene problemen, en de bijzondere anekdotes.

Voor de inhoud van dit magazine is gebruik gemaakt van jaarverslagen, eerder geproduceerde teksten in onderzoeken, documenten, kranten, tijdschriften en boeken, waaronder Het Beladen Bos. Ook de verzameling foto's en brieven van voormalig politieman Frans Veltman zijn waardevol geweest bij de totstandkoming van de inhoud. Dit geldt ook voor de interviews en gesprekken waaraan op zeer prettige wijze werd meegewerkt door Fred de Graaf, Paul Blokhuis, Fred Stegeman, Arno Willems, Jan Willem Bijvank, Luc Veldhuis, Masja Parlevliet, Ronald Westerhof en Mattijs Dam.

Colofon

Dit magazine is uitgegeven in opdracht van Gemeente Apeldoorn.

Met dank aan iedereen die heeft meegewerkt aan zowel de totstandkoming van dit magazine als aan het schoon en veilig maken van de bossen en heidevelden in Apeldoorn, op de gronden van de gemeente en van Kroondomein het Loo.

Met name dank aan de medewerkers van Leemans Speciaalwerken, de EOD, het Rijksvastgoedbedrijf, Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Kroondomein het Loo, huidige en eerdere bestuurders en ambtenaren van de gemeente Apeldoorn, en alle anderen die zich in de afgelopen 26 jaar hebben ingezet voor dit bijzondere project.



Research, teksten, fotoselectie, eindredactie
Peter Cornelisz

Foto's
Leemans Speciaalwerken, Jan Willem Bijvank, Peter Cornelisz, archief Frans Veltman, jaarverslagen gemeente

Vormgeving
Amazing, Apeldoorn

Drukwerk
Drukmotief, Apeldoorn

Oplage
1.000

Relevante verwijzingen

Voor meer informatie over Apeldoorn en het ruimen van explosieven op haar grondgebied is op onder andere de volgende websites meer informatie te vinden:

1. www.apeldoornendeoorlog.nl/
2. www.defensie.nl/organisatie/landmacht/eenheden/oocl/eod
3. www.leemansspeciaalwerken.nl/
4. www.kroondomeinhetloo.nl/kroondomein-het-loo/boswachterijen-gortel-hoog-soeren-en-uddel/
5. www.apeldoorn.nl/veiligheid

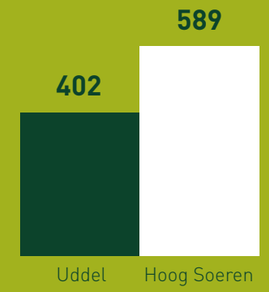
Of klik op de QR-code hieronder:

1 2 3 4 5

Cijfers

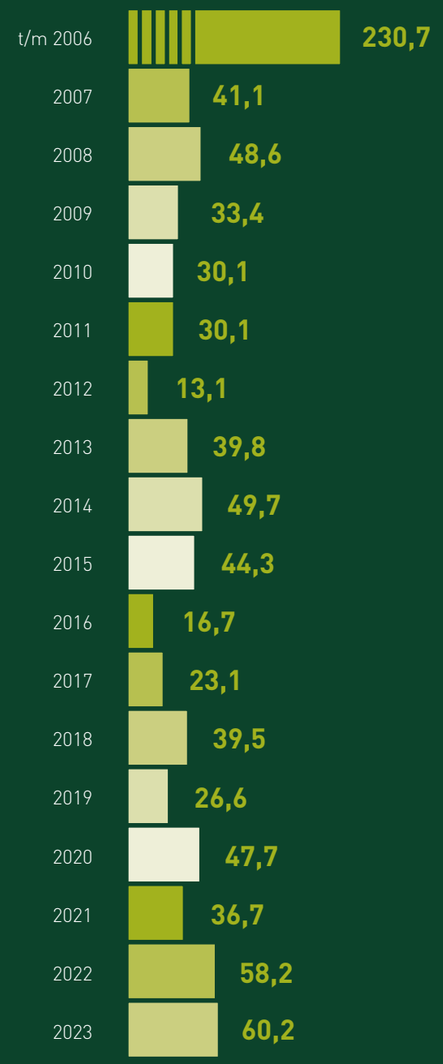
Aantal afgezochte, gedetecteerde en geruimde hectaren (991 HA)

(totaal en per jaar, tot en met 2023)



Aantal afgezochte hectaren ijzerdetector

Totaal en per jaar, tot en met 2023



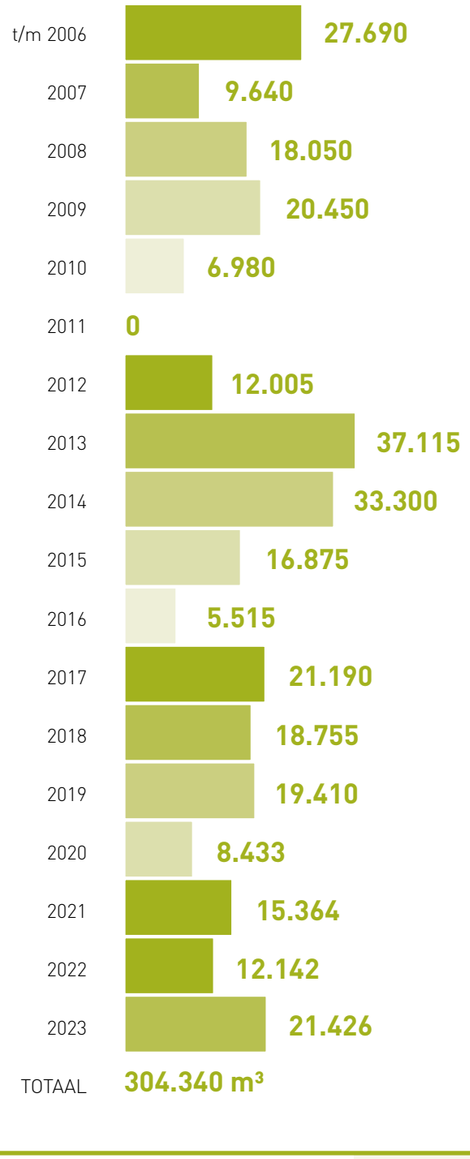
Aantal afgezochte hectaren mijndetector

Totaal en per jaar, tot en met 2023



Aantal m³ grond met munitie gezeefd

Totaal en per jaar, tot en met 2023



Aantal kg afgevoerd schoot

Strategisch en niet-strategisch, totaal en per jaar, tot en met 2023



Gevonden explosieven in het afgezochte gebied

Cumulatief overzicht 1998 t/m 28-10-2024

Soort	Totaal cum.
Afwerpmunitie	20
Buizen en overige ontstekingsmiddelen	35.854
Diverse munitie art inclusief hulzen	35.630
Explosieve stoffen x100gr.	66
Geleide projectielen	0
Geschutsmunitie	43.294
Hand en Geweergranaten	4.873
Klein kalibermunitie	1.164.370
Mijnen	778
Mortiermunitie	5.495
Raketten	17
Vernielingsmiddelen	3.457
Vuurwerken, rook en traangaspotten	433
Totaal	1.294.287



Mogelijk gemaakt door

Apeldoorn