

GEMEENTE ALPHEN AAN DEN RIJN INGEKOMEN		
31 MEI 2005		
Nr.	2005/4847	
Afd.	MIL	Opbergen

Gemeente Alphen aan den Rijn  
Afdeling Milieu  
T.a.v. dhr. A. Boomsma  
Postbus 13  
2400 AA ALPHEN AAN DEN RIJN

DHV Ruimte en Mobiliteit BV  
Laan 1914 nr. 35  
Postbus 1076  
3800 BB Amersfoort  
Telefoon (033) 468 27 00  
Telefax (033) 468 28 01  
Internet www.dhv.nl  
E-mail info-rm@dhv.nl

Amersfoort, 30 mei 2005

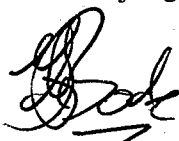
uw kenmerk :  
ons kenmerk : JdB/MD-MO20050567  
dossier : W3734-01-000  
project : Monitoring Coupépolder 2005  
betreft : 2 exemplaren van de visuele deklaaginspectie  
behandeld door : Jeroen de Bode  
telefoon : (033) 468 27 49

Geachte heer Boomsma,

Hierbij ontvangt u op uw verzoek nog twee extra exemplaren van de visuele deklaag inspectie.

Mocht u nog vragen hebben dan kunt u uiteraard contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,



Ing. J. de Bode  
Projectleider

Gemeente Alphen aan den Rijn  
Afdeling Milieu  
t.a.v. de heer A. Boomsma  
Postbus 13  
2400 AA ALPHEN AAN DEN RIJN

DHV Ruimte en Mobiliteit BV  
Waldorpstraat 13 G  
Postbus 93059  
2509 AB Den Haag  
Telefoon (070) 314 33 33  
Telefax (070) 326 28 91  
Internet [www.dhv.nl/west](http://www.dhv.nl/west)  
Internet [www.dhv.nl](http://www.dhv.nl)  
E-mail [info-west@dhv.nl](mailto:info-west@dhv.nl)

Den Haag, 11 mei 2005

ons kenmerk : WN-ZH20050249  
dossier : W3734-01-001  
project : Monitoring buitenluchtcoupepolder 2005  
betreft : rapportage visuele inspectie Coupé polder 2005  
behandeld door : Drs. D.W.P. Kos

Korte Hogendijk 4  
Postbus 2081  
1500 GB Zaandam  
Telefoon (075) 653 03 00  
Telefax (075) 653 03 51

Geachte heer Boomsma,

Hierbij ontvangt u de rapportage van de visuele inspectie van de deklaag op de Coupé polder te Alphen aan den Rijn. De rapportage is opgenomen als bijlage 1 van deze brief.

Uit de inspectie blijkt dat de deklaag op verschillende plaatsen licht beschadigd is. Wij raden u aan om deze zwakke plekken op korte termijn te herstellen. Tevens is gebleken dat door de gebruiker reeds maatregelen zijn getroffen om de schade aan de deklaag door kleine zoogdieren te beperken.

De factuur voor onze werkzaamheden zullen wij met de factuur van de eerste kwartaalrapportage Buitenluchtmonitoring Coupé polder 2005 meesturen.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Indien de toegezonden informatie aanleiding geeft tot vragen kunt u uiteraard contact opnemen met ondergetekende.

Met vriendelijke groet,

Ing. J. de Bode  
Projectleider

Telefoon: 033-468 27 49

Bijlage

1. Rapportage deklaag inspectie 2005
2. Overzichtskaart van waarnemingspunten deklaaginspectie 2005
3. Foto's van enkele aandachtspunten

## BIJLAGE 1      Rapportage deklaag inspectie 2005

### **Achtergrond**

De voormalige stortplaats Coupépolder betreft een omvangrijk geval van bodemverontreiniging. De stortplaats is gesaneerd middels een IBC-maatregel. Aan de bovenzijde van de stortplaats is een deklaag aangebracht. De locatie is thans in gebruik bij de golfclub Zeegersloot.

In 2002 is door DHV milieu en infrastructuur een deelnazorgplan voor de bovenkant van de Coupépolder opgesteld. Doel van de nazorg is het voorkomen en beheersen van milieuhygiënische risico's als gevolg van verontreinigingen in de bodem. Om contact met het stortmateriaal te voorkomen is op de locatie een afdeklaag aanwezig. In het kader van de nazorg is het van belang dat deze afdeklaag aaneengesloten, ongestoord, milieuhygiënisch van goede kwaliteit is en voorzien is van vegetatie.

In het nazorgplan is ook als nazorgactiviteit een jaarlijkse visuele-inspectie van de deklaag en van de vegetatie opgenomen. Deze rapportage heeft betrekking op de visuele inspectie van de deklaag.

### **Werkzaamheden**

De deklaag is zoals genoemd in het nazorgplan, geïnspecteerd op de condities van de bovenzijde van de deklaag, het eventueel uittreden van percolaat, eventuele gas-emissies etc. De visuele-inspectie is door een bodemkundige op woensdag 23 en 30 maart 2005 uitgevoerd.

Uit veiligheidsoverwegingen (golfballen) is in overleg met de gebruiker van het terrein en gemeente Alphen aan den Rijn (eigenaar en beheerder van de saneringsmaatregel) besloten de deklaag-inspectie uit te voeren op woensdagochtend. Dit is het tijdstip van de week dat de golfbaan het minst druk bezocht wordt.

### **Doel**

Het doel van de inspectie is te controleren of de deklaag nog aan de in het nazorgplan benoemde functies voldoet. De functie van de deklaag zijn als volgt geformuleerd:

1. het wegnemen van de contactmogelijkheden met het stortmateriaal;
2. het verspreid doorlaten van stortgas;
3. het verminderen van de uitdampselheid van stoffen;
4. het afbreken van vluchtige organische verbindingen.

### **Weersomstandigheden tijdens de inspectie:**

De weersomstandigheden op 23 maart 2005 waren half bewolkt, weinig wind en temperaturen van circa 10-15°C. Op 30 maart 2005 waren de weersomstandigheden: zonnig, weinig wind en temperaturen van 12-18°C.

## Controlepunten en inspectiewijze

Bij de visuele inspectie is gelet op de volgende punten:

- inspectie van de deklaag op de uitdamping van gassen;
- inspectie van de deklaag op de uittreding van percolaat;
- inspectie op zichtbare aantasting van de deklaag aan de oppervlakte;
- inspectie van de deklaag op zichtbaar stortmateriaal;
- inspectie van het gras op verkleuring.

De deklaag-inspectie is uitgevoerd door het systematisch aflopen van de voormalige stortplaats in raaien met een onderlinge afstand van 10 m. Tijdens deze systematische inspectie is op bovengenoemde controlepunten gelet. Tevens is een interview met de beheerder van de golfbaan uitgevoerd.

De resultaten van de inspectie zijn ingetekend op de kaart van bijlage 2, de nummers in de tekst corresponderen met de nummers op de tekening. In bijlage 3 is een overzicht van de schadebeelden opgenomen en in bijlage 4 zijn foto's van de beschadigingen etc. opgenomen.

## Bevindingen

### *Uitdamping van gassen*

Tijdens de inspectie geen visueel geen uittredende damp of gas waargenomen.

### *Percolaat*

Tijdens de inspectie is op twee locaties uittredend (grond-)water waargenomen. Dit betreft de waarnemingspunten 5 en 9. Beide waarnemingspunten zijn gelegen aan de voet van een kleine helling. Op beide plekken heeft zich op het maaiveld ijzeroxide (roest) afgezet. Dit duidt erop dat het uittredende grondwater zuurstofarm is en afkomstig is uit de verzadigde zone. Pas bij contact met zuurstof van de buitenlucht oxideert het opgeloste ijzer in het grondwater en slaat neer.

Bij waarnemingspunt 82 ligt een leiding van het beheersysteem aan de oppervlakte. Deze leiding lekt water. Onder de leiding heeft zich eveneens een roestvlek gevormd.

### *Zichtbare aantasting van de deklaag*

Op diverse plaatsen is graafschade door dieren zoals: konijnen, mollen en muizen waargenomen. De hollen van de konijnen hebben een diepte die varieert van 10 tot 80 cm diepte. De graafgangen van de mollen hebben een diepte van 10 tot 30 cm. De graafgangen van de muizen hebben een maximale diepte van circa 20 cm.

De konijnenholen komen overwegend voor in de groenstroken rondom het hoogste punt van het stort waar de diepte van deklaag circa 1 m dik is. De graafsporen op de greens betreffen overwegend ondiepe graafsporen met een maximale diepte van circa 15 cm. De konijnenholen zijn overwegend aanwezig in zandige grond. Ter plaatse van waarnemingspunt 22, 44, 28 en 30 zijn de konijnenholen circa 1,0 m diep en kan het risico van contact met het stortmateriaal niet uitgesloten worden.

De graafgangen van de mollen en muizen komen overwegend op de grens van de groenstroken en greens voor. De dikte van de deklaag ter hoogte van de greens is circa 0,5 m dik.

Volgens de greenkeeper is er door de afgelopen zachte winters sprake van een muizenplaag in Nederland en ook op de Coupépolder. De schade aan de greens en dus aan de deklaag is voor de gebruiker onwenselijk. Door de gebruiker zijn dan ook actieve maatregelen genomen om de

graafschade door mollen (klemmen) en konijnen (afschot) te beperken. Voor de muizen worden nog maatregelen getroffen in de vorm van het ophangen van nestkasten voor roofvogels (torenavalk). Ter plaatse van waarnemingspunt 85 zijn overigens in het dennenbosje zeer veel uilenballen aangetroffen.

#### *Stortmateriaal*

Tijdens de inspectie is géén stortmateriaal op het maaiveld of in de graafgangen waargenomen. Wel wordt opgemerkt dat ter plaatse van waarnemingspunt 28 de graafgangen dermate diep zijn dat contactmogelijkheden op (korte) termijn niet worden uitgesloten.

#### *Verkleurd gras*

Ter plaatse van waarnemingspunt 73 is het gras geel gekleurd. Er is geen duidelijk aanwijsbare reden voor de verkleuring van het gras.

#### **Schade beelden (waarnemingspunten)**

In bijlage 3 is overzicht van de schadebeelden opgenomen.

#### **Conclusie**

De graafgangen van de konijnen komen overwegend voor in de groenstroken op het oostelijke terreindeel rond de bult. Ter plaatse van waarnemingspunt 22, 44, 28 en 30 zijn de konijnenholen diep en worden contactmogelijkheden met het stortmateriaal op korte termijn niet uitgesloten.

Op de greens en op de overgang van de greens naar de groenstroken zijn graafgangen van muizen en mollen aangetroffen. De graafgangen van de mollen en de muizen hebben een beperkte diepte en de schade aan de deklaag is vooralsnog beperkt.

De geconstateerde graafschade aan de deklaag wordt met name in zandige grond geconstateerd. Wederom wordt aanbevolen om de schade aan de deklaag direct en met kleiige grond te herstellen. Met name de kleiige grond zal de graafactiviteiten van dieren bemoeilijken.

#### **Bijlage 2: Overzichtskaart van waarnemingspunten**

#### **Bijlage 3: Schadebeelden**

#### **Bijlage 4: Foto's**

Bijlage 2 Schadebeelden

Waarnemingspunt 1	Molshopen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>	Foto 1	
Waarnemingspunt 2	Molshopen	Oppervlakte circa 80 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 3	Molshopen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 4	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 15 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 5	Uittredend percolaat	Oppervlakte circa 5 m <sup>2</sup>	Foto 2	
Waarnemingspunt 6	Konijnenholen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>	Foto 3	
Waarnemingspunt 7	Muizengangen	Oppervlakte circa 120 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 8	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 15 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 9	Uittredend percolaat	Oppervlakte circa 5 m <sup>2</sup>	Foto 4	
Waarnemingspunt 10	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 20 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 11	Muizengangen	Oppervlakte circa 80 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 12	Molshopen	Oppervlakte circa 60 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 13	Muizengangen	Oppervlakte circa 400 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 14	Muizengangen	Oppervlakte circa 70 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 15	Muizengangen	Oppervlakte circa 60 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 16	Graafsporen konijnen in en rond bunker	Oppervlakte circa 15 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 17	Muizengangen	Oppervlakte circa 400 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 18	Muizengangen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 19	Molshopen	Oppervlakte circa 120 m <sup>2</sup>	Foto 5	
Waarnemingspunt 20	Muizengangen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 21	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 15 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 22	Konijnenholen	Oppervlakte circa 150 m <sup>2</sup>	Foto 6	
Waarnemingspunt 23	Muizengangen	Oppervlakte circa 60 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 24	Molshopen	Oppervlakte circa 120 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 25	Muizengangen	Oppervlakte circa 350 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 26	Muizengangen	Oppervlakte circa 120 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 27	Muizengangen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>	Foto 7	
Waarnemingspunt 28	Konijnenholen	Oppervlakte circa 150 m <sup>2</sup>	Foto 8, 9 en 10	
Waarnemingspunt 29	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 60 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 30	Konijnenholen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 31	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 15 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 32	Muizengangen	Oppervlakte circa 60 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 33	Konijnenholen	Oppervlakte circa 60 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 34	Muizengangen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 35	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 40 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 36	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 37	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 40 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 38	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 39	Muizengangen	Oppervlakte circa 250 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 40	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 41	Muizengangen	Oppervlakte circa 150 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 42	Molshopen	Oppervlakte circa 150 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 43	Muizengangen	Oppervlakte circa 150 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 44	Konijnenholen	Oppervlakte circa 1500 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 45	Muizengangen	Oppervlakte circa 50 m <sup>2</sup>		

Waarnemingspunt 46	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 200 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 47	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 50 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 48	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 50 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 49	Muizengangen	Oppervlakte circa 150 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 50	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 200 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 51	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 50 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 52	Molshopen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 53	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 80 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 54	Molshopen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 55	Graafsporen konijnen	Oppervlakte circa 50 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 56	Molshopen	Oppervlakte circa 80 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 57	Muizengangen	Oppervlakte circa 200 m <sup>2</sup>	Foto 11	
Waarnemingspunt 58	Muizengangen	Oppervlakte circa 200 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 59	Molshopen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 60	Muizengangen	Oppervlakte circa 150 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 61	Muizengangen	Oppervlakte circa 80 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 62	Molshopen	Oppervlakte circa 400 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 63	Muizengangen	Oppervlakte circa 50 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 64	Muizengangen	Oppervlakte circa 200 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 65	Muizengangen	Oppervlakte circa 80 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 66	Konijnenhol	Oppervlakte circa 15 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 67	Muizengangen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 68	Molshopen	Oppervlakte circa 200 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 69	Muizengangen	Oppervlakte circa 200 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 70	Muizengangen	Oppervlakte circa 80 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 71	Molshopen	Oppervlakte circa 80 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 72	Molshopen	Oppervlakte circa 80 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 73	Verkleurd gras	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>	Foto 12	
Waarnemingspunt 74	Muizengangen	Oppervlakte circa 15 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 75	Muizengangen	Oppervlakte circa 15 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 76	Molshopen	Oppervlakte circa 40 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 77	Molshopen	Oppervlakte circa 20 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 78	Molshopen en muizengangen	Oppervlakte circa 150 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 79	Molshopen	Oppervlakte circa 80 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 80	Muizengangen	Oppervlakte circa 15 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 81	Molshopen	Oppervlakte circa 100 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 82	Lekke leiding	Oppervlakte circa 5 m <sup>2</sup>	Foto 13	
Waarnemingspunt 83	Muizengangen	Oppervlakte circa 80 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 84	Kuil	Oppervlakte circa 1 m <sup>2</sup>		
Waarnemingspunt 85	Uilenballen in dennenbos	Oppervlakte circa 15 m <sup>2</sup>	Foto 14	



Foto 1: Molshopen ter plaatse van waarnemingspunt 1



Foto 2: Percolaat ter hoogte van waarnemingspunt 5





Foto 3: Konijnenholen ter plaatse van waarnemingspunt 6



Foto 4: Percolaat ter hoogte van waarnemingspunt 9



Foto 5: Molshopen ter plaatse van waarnemingspunt 19



Foto 6: Konijnenholen ter plaatse van waarnemingspunt 22



Foto 7: Muizengangen ter plaatse van waarnemingspunt 27



Foto 8: Konijnenholen ter plaatse van waarnemingspunt 28



Foto 9: Detail konijnenhol ter plaatse van waarnemingspunt 28

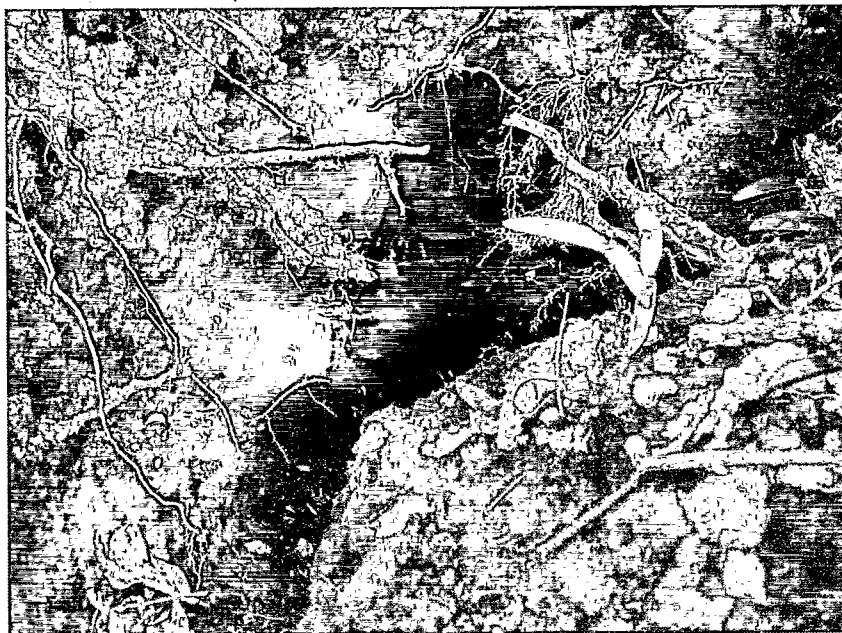


Foto 10: Idem foto 9



Foto 11: Muizengangen ter plaatse van waarnemingspunt 57

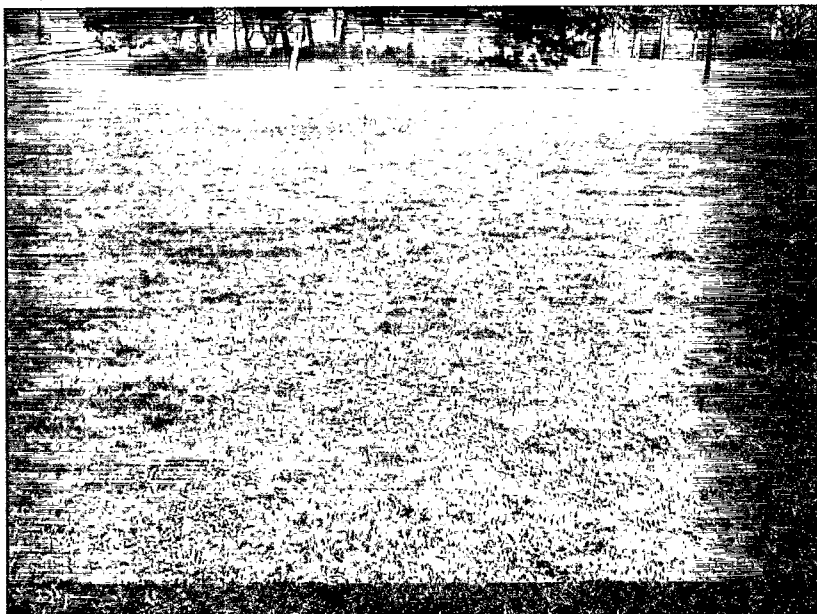


Foto 12: Verkleurd gras ter plaatse van waarnemingspunt 73



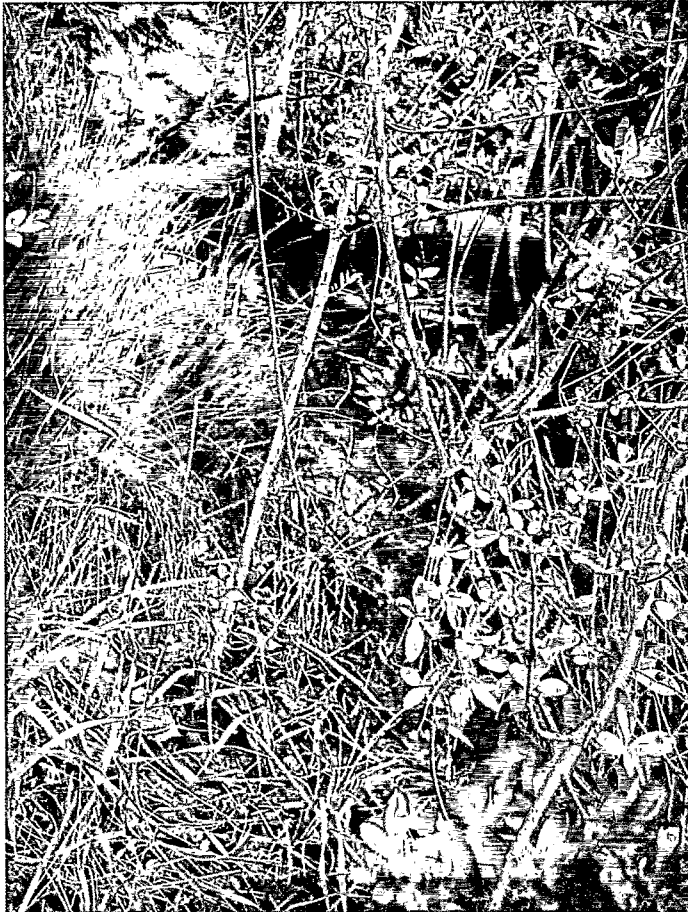


Foto 13: Lekke leiding ter plaatse van waarnemingspunt 82



Foto 14: Uilenballen ter plaatse van punt 85