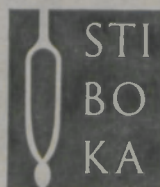


NN31396.653L

RICHTING VOOR BODEMKARTING WAGENINGEN

DE BODEMKUNDIGE SITUATIE EN GEADVISEERDE BEWERKINGEN NA
OPLEVERING IN HET TRACE VAN SECTIE I (SAPPEMEER-OMMEN)
VAN HET AARDGASLEIDINGNET



Rapport 653¹

DE BODEMKUNDIGE SITUATIE EN GEADVISEERDE BEWERKINGEN NA
OPLEVERING IN HET TRACE VAN SECTIE I (SAPPEMEER-OMMEN)
VAN HET AARDGASLEIDINGNET

door: Jac Dekkers

Bennekom, juni 1965

ISN- 1963/60-01

I N H O U D

	<u>Blz.</u>
Lijst van bijlagen	1
Lijst van afbeeldingen	1
Voorwoord	2
Toelichting bij enkele bodemkundige termen	3
1. Inleiding	4
1.1 Route en lengte	4
1.2 Werkwijze	4
1.3 Gebruikt kaartmateriaal en formulier	4
2. De legenda van de routemaps	6
2.1 Verdichting	6
2.2 Materiaal uit de ondergrond of vreemd materiaal	6
2.3 Keileem in de bouwvoor	7
2.4 Ongelijke ligging	7
2.5 Overige afwijkingen	8
2.6 Oppervlakte (lengte) van de geconstateerde afwijkingen	9
3. Te verwachten moeilijkheden voor het herstel van enkele delen van het tracé	10
4. Omschrijving van de routemaps	11
5. Aanhangsel, bevattende 50 inventarisatieformulieren bij de routemaps	14

LIJST VAN BIJLAGEN

Routemaps nos. 101 t/m 150

LIJST VAN AFBEELDINGEN

Blz.

1	Situatiekaartje	4
2	Legenda op de routemaps	5
3	Voorbeeld van inventarisatieformulier	5

VOORWOORD

Op verzoek van de N.V. Nederlandse Gasunie treedt de Stichting voor Bodemkartering op als adviseur voor het bodemherstel in het tracé van de aardgasleiding. In het kader van deze opdracht werd in sectie I (Sappemeer-Ommen) van deze leiding de bodemkundige situatie na oplevering van het tracé opgenomen.

Deze opname vond plaats in de periode april - mei 1965 en werd verricht door J.J. Vleeshouwer en J. Dekkers, medewerkers van de Stichting voor Bodemkartering.

Het rapport werd samengesteld door J. Dekkers. De dagelijkse leiding van het werk berustte bij J.J. Vleeshouwer.

DE ADJUNCT-DIRECTEUR

(Ir.R.P.H.P. van der Schans)

HET HOOFD VAN DE AFD. OPDRACHTEN

(Ir.G.J.M. Westerveld)

TOELICHTING BIJ ENKELE BODEMKUNDIGE TERMEN

Vooraf bij het aangeven van de bodemgesteldheid in hoofdstuk 3 worden enkele termen gebruikt die wellicht een nadere verklaring behoeven. Ze hebben in hoofdzaak betrekking op de zwaarte- en humusklassen.

Zandgronden: gronden, waarvan het materiaal tussen 0 en 80 cm voor het merendeel uit zand bestaat.

Veengronden: gronden, waarvan het materiaal tussen 0 en 80 cm voor het merendeel uit veen of weinig materiaal bestaat (> 15% humus).

Indeling en benaming naar leemgehalte (bij zandgronden)

% leem ¹⁾	naam	
0 - 10	leemarm	) zand
10 - 17,5	zwak leemig	
17,5- 32,5	sterk leemig	
32,5- 50	zeer sterk leemig	
> 50	leem	

Indeling naar humusgehalte (bij zandgronden)

% humus	naam	
0 - 2,5	humusarm	) humeus
2,5- 5	matig humeus	
5 - 8	zeer humeus	
8 - 15	humusrijk	
> 15	veinig of veen	

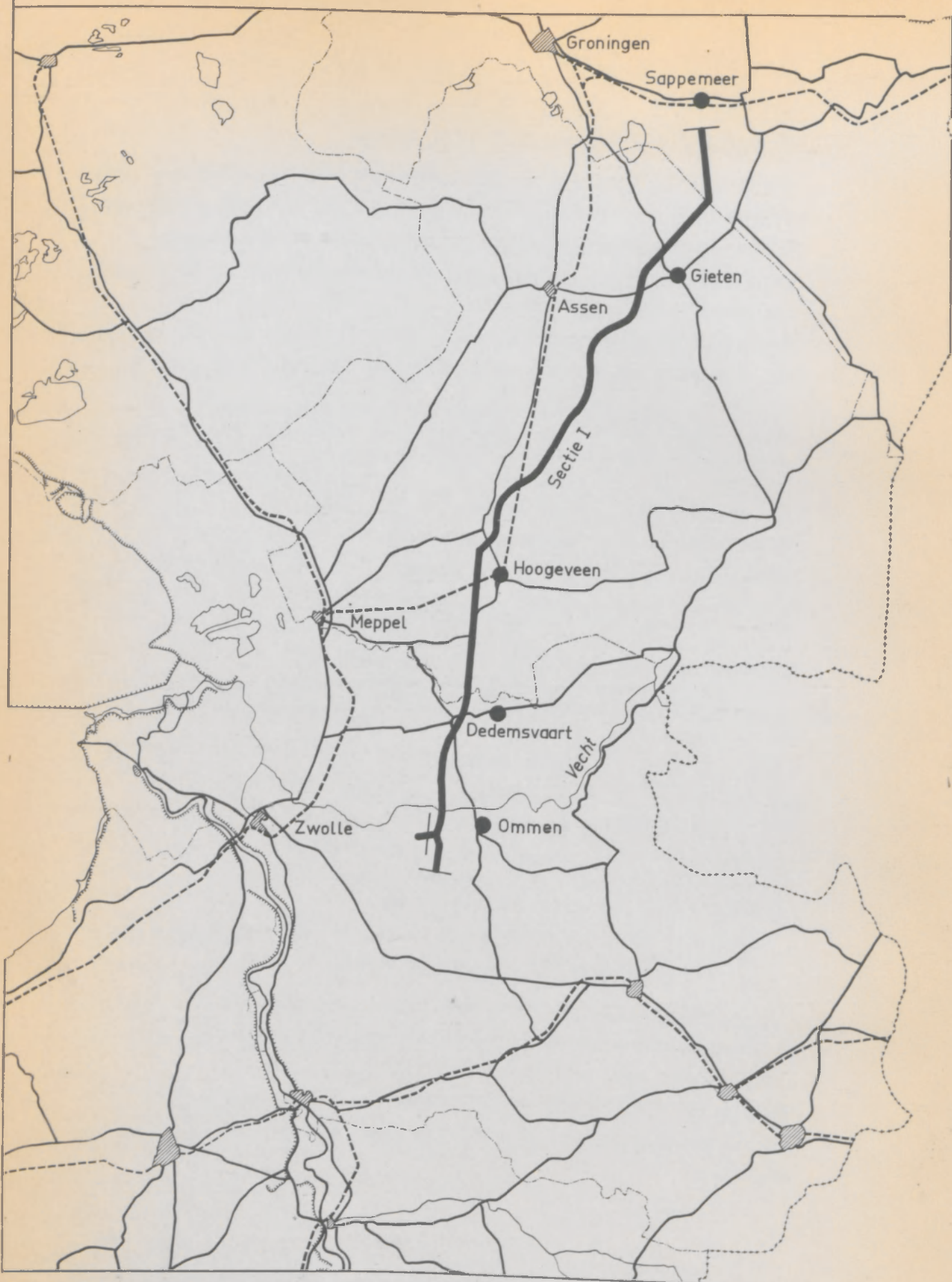
¹⁾ leem = minerale deeltjes < 0,005 mm

zand = mineraal materiaal, dat minder dan 8% lutumfractie en minder dan 50% leemfractie bevat.

Hoogteligging: hiermee wordt niet bedoeld de ligging t.o.v. NAP doch de ligging van het maaiveld t.o.v. de gemiddeld hoogste grondwaterstand (GHM).

Hoog en vrij hoog = met een GHM dieper dan 40 cm beneden maaiveld.

Vrij laag, laag en zeer laag = met een GHM ondieper dan 40 cm beneden maaiveld.



Afb. 1 SITUATIEKAART Schaal 1: 500.000
Tracé pijpleiding 1964 Gasunie N.V.
Sectie I Sappemeer-Ommen
Stichting voor Bodemkartering

1. Inleiding

1.1 Route en lengte

De opgenomen sectie I van het aardgasleidingnet van Sappemeer naar Ommen kruist o.a. de Hunze, het Grevelingskanaal, het Oranjekanaal, Linthorst Homan-Kanaal, Oude Diep, Hoogeveensche Vaart, Dedemsvaart, Reest en de Vecht.

Het leidingnet ligt grotendeels in zandgronden met of zonder keileem in de ondergrond, verder gedeeltelijk in dal- en veengronden.

De lengte van de leiding in sectie I bedraagt $\pm 86,5$ km; de breedte van het tracé varieert overwegend van ± 20 m tot ± 40 m. Soms van $\pm 30-60$ m (nabij kanalen of rivieren).

1.2 Werkwijze

De opname geschiedde met behulp van een schop en een grondboor met een lengte van 1.20 m. De schop werd voornamelijk gebruikt om de toestand van de bovengrond (tot ± 50 cm) in het tracé te vergelijken met de toestand daar buiten, terwijl met behulp van de boor de bodemeenheid (grondsoort) werd vastgesteld. Bij dit laatste is vooral gelet op aard, dikte, zwaarte en humusgehalte van de verschillende opeenvolgende lagen en zijn de bij de Stichting voor Bodemkartering gebruikelijke maatstaven gehanteerd, nl. die welke o.a. ook worden gebruikt bij het vervaardigen van de bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50 000. Verder is nog gelet op de ligging der gronden t.o.v. het grondwater.

Bij de beoordeling van het tracé werd deze, gaande van Sappemeer naar Ommen, onderverdeeld in 3 afzonderlijk te waarderen stroken, nl. rijstrook, sleuf en gronddepot.

1.3 Gebruikt kaartmateriaal en formulier

Van de opdrachtgever werden kaarten, schaal 1 : 25 000 en routemaps, schaal 1 : 2500 ontvangen, genummerd 101-150 (Sappemeer-Ommen). Van elke routemap werden 3 exemplaren ontvangen. Eén serie hiervan werd gebruikt als veldkaarten. Op deze veldkaarten werden de profielkenmerken en de geconstateerde afwijkingen vastgelegd.

Eén serie routemaps is reeds aan de Heer Van Voorthuizen afgeleverd. Hier zijn de inventarisatieformulieren, waarop tevens het advies stond vermeld, bijgevoegd.

LEGENDA



Verdicht



Iets verdicht



Materiaal uit de ondergrond



Keileem in de bouwvoor



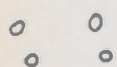
Verdicht + materiaal uit de ondergrond



Verdicht + keileem



Ongelijke ligging



Stenen op tracé

Afb. 3. Voorbeeld van inventarisatieformulier behorende bij een routemap

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen
Afd. Opdrachten - Object NL763

Tracé Pijpleiding N.V. Nederlandse Gasunie
Route: Routemap:
Opname dd. : Door:

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

(1)

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

(2)

Advies:

(3)

Algemene opmerkingen:

(4)

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Op de routemaps, die als bijlage bij dit rapport zijn gevoegd, zijn door middel van een aantal kleuren en signaturen (afb.2) de afwijkingen aangegeven. Bij elke routemap is tevens een zgn. inventarisatieformulier (afb.3 en aanhangsel) gevoegd, waarop de volgende vier kolommen voorkomen:

1. bodemgesteldheid naast tracé
2. geconstateerde afwijkingen in tracé
3. advies
4. algemene opmerkingen.

Door het aangeven van de R.W.nos. in de kolommen 1 t/m 3 is te zien op welke percelen of gedeelten van percelen de waarnemingen en adviezen betrekking hebben. Kolom 4 is gebruikt om de algemeen voorkomende afwijkingen te signaleren.

2. De legenda van de routemaps, schaal 1 : 2500

De onderscheidingen op de routemaps hebben betrekking op afwijkingen van bodemkundige aard, welke na oplevering nog aanwezig waren. Aangegeven zijn:

- verdicht
- iets verdicht
- materiaal uit de ondergrond
- keileem in de bouwvoor
- verdicht + materiaal uit de ondergrond
- verdicht + keileem in de bouwvoor
- ongelijke ligging
- stenen op het tracé.

2.1 Verdichting

Eén van de meest ernstige gevolgen van de aanleg van het aardgasleiding-net voor de bodem is wel de verdichting. Vooral op de rijstrook is deze afwijking ontstaan door het veelvuldig rijden met en trillen van wiel- en rupsvoertuigen, waarvan de wielvoertuigen nog de meeste schade hebben aangericht. De grond is in elkaar gedrukt waardoor veelal een zeer slechte plaatstructuur ontstond.

Op enkele gedeelten komt een afwijkend gedeelte voor wat het bodemtype betreft. Hier treft men nl. op $\pm$ 30 cm diepte spalterveen (sterk gelaagd veen) aan. Dit is eveneens vastgereden, maar het spalterveen naast het tracé is van oorsprong net zo ondoorlatend. Het tracé is hier tot $\pm$ 30 cm gespit, dus tot op het spalterveen.

Op de veengronden is de verdichting moeilijk waar te nemen, wat betreft de plaatstructuur. Doch de grond is hier ook aanzienlijk in elkaar gedrukt, hetgeen op verdichting wijst. Op plaatsen waar keileem op 30 à 40 cm beneden maaiveld voorkomt, zal woelen waarschijnlijk de doorlatendheid van de grond slechts tijdelijk verbeteren. In een periode met veel regen zal waarschijnlijk de keileem weer in de woelsleuven vervloeien.

De verdichting gaat op vrijwel alle grondsoorten door tot 50 cm onder het maaiveld.

2.2 Materiaal uit de ondergrond of vreemd materiaal

Dit komt over vrijwel het gehele tracé voor op de sleuf en is niet als afwijking aangegeven. Plaatselijk is echter materiaal uit de ondergrond op rijstrook en gronddepot achtergebleven. Vooral is dit het geval bij kruising van rivieren of kanalen en verkeers- of spoorwegen. Het tracé is hier meestal ook veel breder dan elders.

Op enkele plaatsen is de humeuze bovengrond in zijn geheel verdwenen, hetgeen op dezelfde manier is aangegeven.

Gerekend naar de aard, dikte en afwijkende hoedanigheid t.o.v. de oorspronkelijke bovengrond vormt de aanwezigheid van dit materiaal een min of meer ernstige afwijking. Het gewas zal niet zo gemakkelijk aanslaan en een verminderde opbrengst zal het gevolg zijn. Dit laatste geldt vanzelfsprekend in ernstige mate voor de sleuf. Ook de bewerking van deze gedeelten zal voor de grondgebruiker meer of minder ernstige moeilijkheden opleveren.

2.5 Keileem in de bouwvoor

Dit komt over een vrij groot gedeelte van het tracé voor, vooral geldt dit voor de sleuf. Dit is echter niet als afwijking op de routemaps aangegeven. Plaatselijk is een aanzienlijke hoeveelheid keileem op de rijstrook en gronddepot achtergebleven. Vooral is dit weer het geval bij kruising van rivieren of kanalen en verkeers- of spoorwegen. Bovendien komt op enkele plaatsen al keileem voor op 30 à 40 cm beneden maaiveld. Dit heeft de hoeveelheid keileem op het tracé nog in belangrijke mate vergroot.

Gerekend naar de aard, dikte en afwijkende hoedanigheid t.o.v. de oorspronkelijke bovengrond vormt de aanwezigheid van de keileem een min of meer zeer ernstige afwijking. Het gewas zal moeilijk aanslaan en een zeer geringe opbrengst zal het gevolg zijn. Dit laatste geldt vanzelfsprekend in ernstige mate voor de sleuf. Ook de bewerking van deze gedeelten zal voor de grondgebruiker dikwijls ernstige moeilijkheden opleveren.

Tijdens afgelopen winter is, onder inwerking van regen, de keileem vervloeid. Hierdoor hebben zich plakaten keileem op het tracé gevormd. Dit materiaal heeft een zeer laag organisch-stofgehalte, slechte structuur en is bovendien erg zuur. Hierdoor is het een zeer slechte voedingsbodem voor cultuurgewassen.

2.4 Ongelijke ligging

Waarschijnlijk doordat, bij het dichten van de sleuf, soms minder nauwkeurig is gewerkt, hebben een aantal percelen thans een zeer ongelijke ligging. Deze is van dien aard dat van een bewerking met eenvoudige, door de boer gebruikte werktuigen, geen voldoende resultaat te verwachten is.

De ongelijke ligging bestaat voornamelijk uit overhoogte op de sleuf. Opgemerkt dient te worden dat vooral op plaatsen waar keileem in de ondergrond aanwezig is dikwijls de overhoogte op de sleuf voorkomt (Routemaps 111 t/m 135).

Op de veengronden is de ongelijke ligging voornamelijk ontstaan door:

1. Het in elkaar drukken van het veenpakket.
2. Bij het graven van de sleuf (dragline) heeft het veen langere of kortere tijd aan de oppervlakte gelegen. Hierdoor heeft oxydatie van het veen plaatsgevonden. Ten gevolge hiervan is het volume minder geworden, waardoor bij het dichten van de sleuf materiaal te kort was.

2.5 Overige afwijkingen

Naast deze, op de routemaps aangegeven afwijkingen zijn er nog een aantal, voor de grondgebruiker schadelijke gevolgen van het leggen van de aardgasleiding, die op de grond betrekking hebben.

- a. De oppervlakte-ontwatering op lagere gronden met een hoge grondwaterstand kan stagneren door een haakse ligging van de sleuf (overhoogte) op de greppels.
- b. Vooral op de lagere gronden komt het voor dat de gaten van de bronbemaling nog open liggen. Voor het vee kan dit het gevaar opleveren van beenbreuk.
- c. Een enkele maal staat er een, bij de aanleg van het aardgasleidingnet geplaatste paal (merkteken, anticorrosie-apparatuur) midden in het perceel. Op grasland heeft dit vertrapping van de zode rondom deze paal door het vee tot gevolg. Bij de diverse landbouwwerkzaamheden leveren deze palen zowel op bouw- als grasland moeilijkheden op.
- d. Op de rijstrook in het gehele tracé is op veel plaatsen een aanmerkelijke structuurverslechtering opgetreden. Ten gevolge hiervan en ten gevolge van mogelijk niet-geconstateerde afwijkingen zal, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren op deze strook niet uitgesloten zijn.
- e. Over vrijwel de gehele lengte is in de sleuf een mengprofiel ontstaan, waarbij de oorspronkelijke humushoudende bovenlaag of bouwvoor is verdwenen. Dit zal met name in die gedeelten van de sleuf, waar humusarm zand of keileem uit de ondergrond naar boven is gebracht, zeer ernstige schade voor een reeks van jaren teweegbrengen.
- f. Op enkele plaatsen komen vrij veel stenen op het tracé voor, afkomstig uit de ondergrond. Deze zijn niet alleen hinderlijk, maar kunnen ook schade veroorzaken aan grondbewerkings- en oogstwerktuigen. Vooral de stenen van grotere omvang dienen te worden verwijderd.

2.6 Oppervlakte (lengte) van de geconstateerde afwijkingen

Het gehele tracé is + 86,5 km lang. Vrijwel over de gehele lengte moet nog gewoeld worden tot een diepte van 50 cm, daarna schijfeggen. Op gronden, die in bos of heide liggen, is alleen een bewerking met een schijfegge nodig. Op enkele percelen cultuurgrond werd door de grondgebruiker zelf een bewerking uitgevoerd, waardoor de verdichting geheel of gedeeltelijk is opgeheven.

Verder zijn er nog gedeelten in het tracé met een ongelijke ligging. Dit kan van verschillende aard zijn, nl. te veel overhoogte, te weinig overhoogte en ongelijk in het algemeen.

Bovendien zijn er nog gedeelten aanwezig waar veel vreemd materiaal uit de ondergrond voorkomt, zoals humusarm zand, grind en zware keileem.

Hoewel de bovengenoemde afwijkingen meestal niet over grotere, aaneengesloten lengten voorkomen, is de totale lengte in kilometers van de belangrijkste afwijkingen toch opgenomen.

Totale lengte van het tracé Sappemeer-Ommen	86,5 km
Verdicht	81,7 km
Iets verdicht	1,2 km
Keileem in de bouwvoor	19,6 km
Humusarm zand uit de ondergrond	1,7 km
Ongelijke ligging	12,6 km
Stenen op het tracé	2,8 km
Geen verdichting	1,1 km
Bos, heide en dergelijke	1,4 km

Opmerking: De lengte van het tracé, waarop zich een bepaalde hoeveelheid keileem bevindt, is 19,6 km. Hiervan + 5,5 km, waar de keileem zowel op de sleuf als op het gehele tracé voorkomt. In de resterende 14,1 km bevindt zich voornamelijk keileem op de sleuf en naaste omgeving.

3. Te verwachten moeilijkheden voor het herstel van enkele delen van het tracé

a. Veengronden

Deze veengronden zullen moeilijk in hun oorspronkelijke staat terug te brengen zijn, omdat het veen 10 à 20 cm in elkaar gedrukt is. In natte jaargetijden zal op deze in elkaar gereden strook plasvorming optreden. Vooral omdat deze gronden meestal laag tot zeer laag gelegen zijn, zal na woelen nog plasvorming optreden, omdat het grondwater boven het maaiveld stijgt.

Bezanden met een ± 10 cm dikke zandlaag zou aan bovengenoemde bezwaren enigszins tegemoet komen. Dit advies is echter alleen voor de extreem natte en/of diep verwerkte veengronden gegeven, omdat hier anders zeer moeilijk zodevorming zal plaatsvinden. Bovendien is bezanden op deze gedeelten noodzakelijk, omdat beweiding anders nagenoeg onmogelijk is (sterke vertrapping) en omdat men zeer moeilijk met landbouwwerktuigen op het tracé zal kunnen komen.

b. Dalgronden (routemaps 102 t/m 107)

Waarschijnlijk omdat het oorspronkelijke verband van het veen en de bovengrond (zanddek) bij het graven van de sleuf verloren is gegaan, doen zich hier bij het bewerken van het land moeilijkheden voor. Het wil nl. voorkomen dat de landbouwwerktuigen hierin wegzakken.

c. Keileemgronden

Wanneer grote hoeveelheden keileem op het tracé aanwezig zijn, zullen cultuurtechnische maatregelen weinig effect hebben. Waarschijnlijk geeft een organische bemesting, bijv. compost of veencompost, wel een gunstig resultaat. Hierdoor wordt het biologische leven in de bodem weer enigszins op gang gebracht, waardoor de vorming van een humeuze bovengrond wordt bevordert.

Op de hogere gronden zal de aanwezigheid van keileem iets minder ernstig zijn, omdat de verwerking hier iets makkelijker plaats zal vinden. Als de hoeveelheid keileem niet te groot is zou men op deze gronden over kunnen gaan tot het mengen van de keileem met de bouwvoor.

In het algemeen kan wel gezegd worden, van deze gronden waar veel keileem op het tracé voorkomt, dat ze zeer moeilijk of niet meer in hun oorspronkelijke staat teruggebracht kunnen worden (Zie verder ook par. 2.1).

Dit advies is echter alleen uitgebracht voor enkele percelen waar zeer veel keileem op het tracé voorkomt en waar de keileem bovendien zeer ondiep onder het maaiveld voorkomt.

4. Omschrijving van de routemaps

Uit het voorgaande blijkt dat van het tracé in sectie I een zeer belangrijk deel afwijkingen vertoont en dat deze hoofdzakelijk bestaan uit een meerdere of mindere mate van verdichting en de aanwezigheid van keileem in de bouwvoor.

Hieronder volgt een globaal overzicht van de routemaps, ingedeeld naar bodemgesteldheid met daarbij een overzicht van de trajecten waar één of meer afwijkingen aaneengesloten voorkomen.

Routemap 101 t/m routemap 108 R.W. no. 14:

Vrij lage tot hoge, zwak lemige zandgrond met of zonder venige tussenlaag of bovengrond.

Afwijkingen: het gehele tracé is verdicht tot $\pm$ 50 cm diepte.

Routemap 102 t/m routemap 107:

Plaatselijk treft men hier op $\pm$ 30 cm diepte spalterveen (sterk gelaagd veen) aan. Dit is wel vastgereden, maar het spalterveen naast het tracé is van oorsprong net zo ondoorlatend. Het tracé is hier tot $\pm$ 30 cm gespuit, dus tot op het spalterveen.

Afwijkingen: het tracé is verdicht van 30-50 cm.

Routemap 108 R.W. no. 16 t/m routemap 109 R.W. nos. 1-20-22-30-31

Lage veengronden met een zandondergrond.

Afwijkingen: verdicht tot 50 cm, zandige bovengrond meestal verdwenen.

Routemap 109 t/m routemap 110 R.W. no. 15:

Zwak lemige zandgrond.

Afwijkingen: het tracé is verdicht tot $\pm$ 50 cm diepte.

Routemap 110 R.W. no. 19 t/m routemap 112 R.W. no. 28:

Lage tot vrij hoge, zwak tot sterk lemige zandgronden met op de meeste plaatsen keileem binnen 1.20 m beneden maaiveld.

Afwijkingen: het gehele tracé is verdicht tot 50 cm diepte.

Op een vrij groot gedeelte van het traject bevindt zich keileem over het gehele tracé. Bovendien ligt het plaatselijk ongelijk door een te grote overhoogte. Op enkele percelen bevinden zich veel stenen.

Routemap 112 R.W. no. 29 t/m routemap 116 R.W. no. 1:

Vrij lage tot hoge, overwegend zwak lemige zandgrond, met op enkele plaatsen keileem in de ondergrond op $\pm$ 100 cm beneden maaiveld.

Afwijkingen: het tracé is verdicht tot $\pm$ 50 cm diepte. Op enkele plaatsen ligt het tracé ongelijk.

Routemap 114 nabij het Anderse Diep, lage tot zeer lage zandgrond met een venige bovengrond.

Afwijkingen: verdicht tot 50 cm diepte en de oorspronkelijke bovengrond is plaatselijk verdwenen.

Routemap 116 R.W. no. 2 t/m routemap 138 R.W. no. 13:

Lage tot hoge, zwak tot sterk lemige zandgrond, plaatselijk met een venige tussenlaag of bovengrond. Op de meeste plaatsen keileem binnen 120 cm beneden maaiveld.

Afwijkingen: het gehele tracé is verdicht tot 50 cm. Op veel plaatsen komt keileem voor in de bouwvoor, voornamelijk op de sleuf. Flinke gedeelten liggen ongelijk, bovendien zijn op enkele percelen stenen aanwezig.

Routemap 119 R.W. no. 7:

Wanneer hier een drainage wordt aangebracht, dient men er rekening mee te houden in het tracé een nauwere drainafstand aan te houden dan elders.

Routemap 122 R.W. nos. 32 gedeeltelijk veel keileem op het tracé.

Routemap 123 R.W. nos. 1-11 en 36 t/m 40: hier is vrij veel keileem op het tracé aanwezig. R.W. nos. 28 t/m 33 alleen woelen na overleg en op verzoek van de eigenaren.

Routemap 124 R.W. nos. 11 en 13: vrij veel keileem op het tracé aanwezig.

Routemap 126 R.W. nos. 2-3-6-11-12: vrij veel keileem op het tracé aanwezig.

Routemap 127: op bijna het gehele tracé bestaat de sleuf voor een groot gedeelte uit keileem. Ten noorden en zuiden van het Linthorst Homan-Kanaal komt de keileem over het gehele tracé voor met humusarm materiaal uit de ondergrond.

Routemap 129: over het gehele traject komt veel keileem voor op de sleuf in R.W. nos. 1-4 en 8 over de gehele werkbreedte.

Routemap 132 R.W. nos. 23 en 25: keileem over de gehele werkbreedte in de bouwvoor.

Routemap 133 R.W. nos. 2-15 en 18: hier is keileem over de gehele werkbreedte aanwezig, met plaatselijk stenen.

Routemap 135 R.W. nos. 1 t/m 17: hier is veel keileem aanwezig over de gehele werkbreedte. Op R.W. nos. 29 en 35 komt veel humusarm materiaal uit de ondergrond in de bovengrond voor.

Routemap 136 R.W. no. 3: vrij veel humusarm materiaal uit de ondergrond in de bouwvoor aanwezig.

Routemap 138 R.W. no. 14 t/m routemap 150:

Lage tot hoge, overwegend zwak lemige zandgrond, hier en daar een venige tussenlaag of bovengrond.

Afwijking: het gehele tracé is verdicht tot 50 cm diepte.

Routemap 142 R.W. nos. 7 t/m 11 en 16 gedeeltelijk:

Lage tot zeer lage veengronden.

Afwijking: de oorspronkelijke bovengrond is verdwenen.

Bezanden is hier aan te bevelen.

Routemap 143 R.W. nos. 1-3 en 11:

Lage veengrond met op de meeste plaatsen een zanddek en op 50 à 90 cm zand in de ondergrond.

Afwijking: de oorspronkelijke bovengrond is verdwenen.

Bezanden is hiër aan te bevelen.

Routemap 149 R.W. no. 24 t/m routemap 150:

Afwijking: het tracé is hier plaatselijk verdicht tot 50 cm diepte.

5. Aanhangsel, bevattende 50 inventarisatieformulieren bij
de Routemaps, schaal 1 : 2500

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

1 t/m 42 Vrij hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm met + 6% humus

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

1 t/m 42 Het gehele tracé is verdicht tot 50 cm.

Advies:

1 t/m 42 Woelen tot 50 cm daarna schijfeggen.

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.

De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1 t/m 12) 20 t/m 33) 37 en 51) 41 t/m 45)	Vrij hoge, zwak lemige, humusrijke zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm, met <u>+</u> 8% humus.	
14 t/m 18) 39-47-48)	Vrij lage, zwak lemige, humusrijke zandgrond, met een venige tussenlaag (> 15% humus) die dunner is dan 40 cm. Dikte humusrijke dek <u>+</u> 20 cm, met <u>+</u> 10% humus.	
	Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)	Algemene opmerkingen:
24	Is gewoeld.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
1 t/m 51	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	
	<u>Advies:</u>	
1 t/m 51	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.	
N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.		

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé
2-8 t/m 14) 18 t/m 34) 38-46 t/m 50)	} Vrij hoge, zwak lemige, humusrijke zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm, met <u>+</u> 10% humus.
4-6-16) 36-40 t/m 44)	} Vrij lage, zwak lemige, humusrijke zandgrond, met een venige tussenlaag (> 15% humus) die dunner is dan 40 cm. Dikte humusrijke dek <u>±</u> 20 cm, met <u>+</u> 10% humus.
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)	
2	Is gewoeld.
4 t/m 50	Het tracé is verdicht tot 50 cm.
<u>Advies:</u>	
4 t/m 50	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.
Algemene opmerkingen:	
De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé. Alle percelen zijn gediepspit tot 30 cm diepte. Doch komt in de R.W. no's 4-6-16-36 en 40 t/m 44 spalterveen voor. Dit is wel vastgereden, maar het spalterveen naast het tracé is van oorsprong net zo ondoorlatend als in het tracé.	
N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

- 2 t/m 18) Vrij lage tot vrij hoge, zwak lemige, humusrijke zandgrond met een venige tussenlaag (> 15% humus), die dunner is dan 40 cm.
39 t/m 47) Dikte humusrijk dek $\pm$ 20 cm, met $\pm$ 10% humus.
20 t/m 37) Vrij lage veengrond, met een zwak lemig, humusrijk zanddek, dikte $\pm$ 20 cm, met $\pm$ 12% humus.
35) Vrij lage, zwak lemige, verwerkte, humeuze zandgrond.

Geconstateerde afwijkingen in tracé (deels routemap)

- 2 t/m 47 Het tracé is verdicht tot 50 cm.

Advies:

- 2 t/m 47 Moelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.

De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.

Alle percelen zijn gediepspit tot $\pm$ 30 cm diepte. Doch komt in de R.W. no's 2 t/m 47, behalve R.W. no. 35, spalterveen voor. Dit is wel vastgereden, maar het spalterveen naast het tracé is van oorsprong net zo ondoorlatend als in het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

- 1 t/m 12 } Vrij hoge, zwak lemige, humusrijke zandgrond, met een veen-tussenlaag (> 15% humus), die dunner is dan 40 cm. Dikte
31 t/m 38 } humusrijke zandgrond $\pm$ 25 cm, met $\pm$ 12% humus.
- 19 - 29 Vrij lage veengrond met een zwak lemig, humusrijk zanddek, dikte $\pm$ 25 cm, met $\pm$ 12% humus. Zandondergrond beginnend tussen 50 en 80 cm diepte.
- 15 Hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm, met $\pm$ 5% humus.

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

- 1 t/m 39 Het tracé is verdicht tot 50 cm.

Advies:

- 1 t/m 39 Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.

De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.

Alle percelen zijn gediepspit tot $\pm$ 30 cm diepte. Doch komt in de R.W. no's 1 t/m 33, behalve R.W. no. 15, spalterveen voor. Dit is wel vastgereden maar het spalterveen naast het tracé is van oorsprong net zo ondoorlatend als in het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé
2 t/m 29	Vrij lage tot lage, zwak lemige, humusrijke zandgrond met een veen-tussenlaag, die dunner is dan 40 cm. Dikte humusrijk zanddek $\pm$ 25 cm, met $\pm$ 12% humus.
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap) Algemene opmerkingen:	
2 t/m 29	Het tracé is verdicht tot 50 cm.
23-26-28-29	Plaatselijk komt humusarm materiaal voor in de bovengrond.
Advies:	
2 t/m 29	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.
De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé. Alle percelen zijn gediepspit tot $\pm$ 30 cm diepte. In de R.W. no's 2 t/m 29 komt spalterveen voor. Dit is wel vastgereden, maar het spalterveen naast het tracé is van oorsprong net zo ondoorlatend als in het tracé.	
N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

8 t/m 12) Hoge tot vrij hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm, met 4 à 5% humus.
22 t/m 29)

1 t/m 6) Vrij lage, zwak lemige, humeuze zandgrond met een venige tussenlaag (> 15% humus).
13 t/m 21)

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

1 t/m 29 Het tracé is verdicht tot 50 cm.

Advies:

1 t/m 29 Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.

De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

- 1 t/m 14 Hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm, met 7 à 8% humus.
15 t/m 26 Lage tot vrij lage veengronden met leemhoudend zand in de ondergrond. R.W. no's 16-18 met een zanddek.

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

- 1 t/m 26 Het tracé is verdicht tot 50 cm, behalve R.W.
no.'s 7 t/m 12.
20-22-26 Plaatselijk leemhoudend, humusarm materiaal in de
bouwvoor.
Gaten bronbemaling zijn open.

Advies:

- 1 t/m 6 en
15 t/m 26 Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.
Gaten bronbemaling dichten.

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.

De structuur is vooral in de rijstrook veel slechter dan in de gronden naast het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
30-31 1-20-22	Lage veengronden (> 15% humus) met op $\pm$ 80 cm leemhoudend zand.	
3-5-7) 24 t/m 29) 34 t/m 37)	Lage zandgronden waarop een veenlaag van < 40 cm.	
10 t/m 19	Sterk lemige, vrij lage tot lage, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm met $\pm$ 4% humus.	
39 t/m 59	Vrij lage tot vrij hoge, zwak lemige, humusrijke zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 35 cm, met 8 à 10% humus.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 59	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. Op de veengronden veelal humusarm, leemhoudend zand in de sleuf. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
20 - 22	Ongelijke ligging.	
31 - 34	Plaatselijk humusarm zand in de bouwvoor.	
<u>Advies:</u>		
1 t/m 59	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.	
20 - 22	Egaliseren.	
	Gaten bronbemaling dichten.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé
1 t/m 15	Hoge, zwak lemige, humeuze, zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm, met <u>+</u> 6% humus.
19 t/m 50	Vrij lage, sterk lemige, humusrijke zandgrond, dikte humeus dek <u>+</u> 35 cm met <u>+</u> 8% humus. Keileem in de ondergrond op 70 à 80 cm diepte.

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

- | | |
|-----------|----------------------------------|
| 1 t/m 50 | Het tracé is verdicht tot 50 cm. |
| 19 t/m 35 | Stenen op het tracé. |
| 14 t/m 48 | Vrij veel keileem op het tracé. |

Advies:

- | | |
|-----------|--------------------------------------|
| 1 t/m 50 | Woelen tot 50 cm daarna schijfeggen. |
| 19 t/m 35 | Stenen verwijderen. |
| 14 t/m 48 | Keileem verwijderen. |

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. In de R.W. no's 14 t/m 48 is bovendien vrij veel keileem aanwezig.

De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

1 t/m 58 Vrij hoge tot hoge, sterk lemige, humeuze tot humusrijke zandgrond met 5 à 9% humus, dikte humeuze dek 25 à 30 cm.
Plaatselijk keileem binnen 120 cm beneden maaiveld.

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

1 t/m 58 Het tracé is verdicht tot 50 cm.
5 t/m 13)
25 en 39) Ongelijke ligging.
t/m 58)
16-17-20 Plaatselijk veel keileem op tracé.
1 t/m 7)
15 t/m 31) Vrij veel stenen op tracé.
23-25-57 Vrij veel keileem op het tracé.

Advies:

1 t/m 58 Woelen tot 50 cm daarna schijfeggen
5 t/m 13)
25 en 39) Egaliseren.
t/m 58)
16-17-20) Keileem verwijderen
23-25-57)
1 t/m 7 en
15 t/m 31 Stenen verwijderen.

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. In de R.W. no's 16-17-20-23-25-57 is bovendien vrij veel keileem aanwezig.

De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé
1 t/m 9 13 t/m 22 23 t/m 31	Lage tot vrij lage, sterk lemige, humeuze tot humusrijke zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm, met 5-13% humus. Op de meeste plaatsen keileem binnen 120 cm beneden maaiveld. Vrij hoge tot hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm, met $\pm$ 5% humus. Op de meeste plaatsen keileem binnen 1.20 m beneden maaiveld.
Geconstateerde afwijkingen in tracé (rijsstrook routemap) 1 t/m 31) Het tracé is verdicht tot $\pm$ 50 cm. 3 en 11) Plaatselijk ongelijke ligging. t/m 22) 1-3-28) Vrij veel keileem in de bouwvoor. 9 t/m 22) 23 - 26 Plaatselijk humusarm materiaal uit de ondergrond in de bouwvoor. Advies: 1 t/m 31 Woelen tot 50 cm daarna schijfeggen. 3 en 11 t/m 22 Egaliseren 1 en 3-28) Keileem verwijderen. 9 t/m 22) Gaten bronbemaling dichten.	
Algemene opmerkingen: De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. In de R.W. no's 1 en 3 t/m 22 komt bovendien vrij veel keileem in de sleuf voor. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé. N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

1 t/m 45 Hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm, met 3 à 5% humus.
Plaatselijk keileem binnen 1.20 m beneden maaiveld.

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

- 1 t/m 45 De werkbreedte is verdicht tot 50 cm.
38-36 Plaatselijk komt vrij veel humusarm materiaal
 uit de ondergrond in de bouwvoor voor.
14-34 Plaatselijk ongelijke ligging.

Advies:

- 1 t/m 45 Woelen tot 50 cm diepte, daarna schijfeggen.
14 t/m 34 Egaliseren.

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan in de gronden naast het tracé. Plaatselijk komt lichte keileem in de bouwvoor voor. R.W. no's 15 t/m 36 en 40 t/m 45.
De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan naast het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé
1 t/m 7	Hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek + 25 cm met + 4% humus. Plaatselijk keileem binnen 1.20 m
11 t/m 19	Lage tot zeer lage zandgrond met een venige (> 15% humus) bovenlaag of tussenlaag. Plaatselijk is op + 20 cm rodoorn aanwezig. Bij R.W. no.19 is op 90 cm diepte lössleem aanwezig.
17	Lage, sterk lemige, humusrijke zandgrond, dikte humeus dek + 30 cm, met + 14% humus.
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)	
1 t/m 19	Het tracé is verdicht tot 50 cm diepte.
19	Ongelijke ligging.
19	Plaatselijk is de humeuze bovengrond verdwenen.
<u>Advies:</u>	
1 t/m 19	Woelen tot 50 cm diepte, daarna schijfeggen.
19	Egaliseren.
<u>Algemene opmerkingen:</u>	
De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.	
Plaatselijk komt lichte keileem in de bouwvoor voor. R.W.no's 1 t/m 4 en 6 gedeeltelijk.	
De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.	
N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

- 1 en 30 Vrij lage tot lage zandgrond met een venige (>15% humus) bovengrond of tussenlaag, R.W.no.30 op $\pm$ 100 cm keileem in de ondergrond.
- 5 t/m 31 Vrij hoge tot hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25-30 cm. R.W. no.18 $\pm$ 40 cm met 4 à 5% humus. Plaatselijk keileem binnen 1.20 m beneden maaiveld.

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

- 1 t/m 31 Het tracé is verdicht tot 50 cm diepte.
- 1-9 t/m 13)
16 t/m 28) Ongelijke ligging.
- 23-26 Plaatselijk humusarm materiaal in de bovengrond.
- 1 Gedeeltelijk is de humeuze bovengrond weg.

Advies:

- 1 t/m 31 Woelen tot 50 cm diepte
- 1-9 t/m 13)
16 t/m 28) Egaliseren.

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.

De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1 t/m 14	Vrij hoge tot hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeuze dek 25 à 30 cm, R.W.no.12 $\pm$ 35 cm met 4 à 5% humus. Op de meeste plaatsen keileem binnen 1.20 m beneden maaiveld.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 14	Het tracé is verdicht tot 50 cm diepte.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.
3 en 5) t/m 13)	Plaatselijk ongelijke ligging.	Plaatselijk is vrij veel keileem in de bouwvoor aanwezig.
2 en 6) t/m 14)	Plaatselijk keileem op sleuf.	De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
1-2-14	Gedeeltelijk komt vrij veel humusarm (< 2% humus) materiaal in de bovengrond voor.	Talrijke gaten van de bronbemaling zijn nog open.
1 ged.	Veel materiaal uit de ondergrond aanwezig.	
<u>Advies:</u>		
1 t/m 14	Woelen tot 50 cm diepte.	
3 en 5) t/m 13)	Egaliseren.	
2 en 6) t/m 14)	Keileem verwijderen.	N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

- 1 t/m 6 Hoge tot vrij hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm met 5 à 7% humus.
 Keileem in de ondergrond binnen 1.20 m.
- 8 ged. t/m Lage tot vrij lage, sterk lemige, humusrijke zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm met + 10% humus.
12 ged. Plaatselijk keileem binnen 1.20 m.
- 12 ged. t/m Lage tot zeer lage, humusrijke zandgrond met een venige tussenlaag (> 15% humus).
19

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

Algemene opmerkingen:

- 1 ged. t/m Het tracé is verdicht tot + 50 cm diepte.
19
- 1 ged. en)
4 t/m 19) Plaatselijk ongelijke ligging.
- 1 t/m 6 Matig veel keileem op de sleuf.

Advies:

- 1 ged. t/m Woelen tot 50 cm diepte.
19
- 1 ged. en)
4 t/m 19) Egaliseren.
- Keileem verwijderen.

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. R.W. no's 1 t/m 6 tevens matig veel keileem aanwezig.

De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

- | | |
|------------------------|---|
| 2-12-15-21 | Vrij lage tot lage, zwak lemige, humusrijke zandgrond met een venige tussenlaag (> 15% humus). |
| 2 t/m 10 | Vrij hoge tot vrij lage, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm. R.W. no's 5 t/m 7 $\pm$ 35 cm, met $\pm$ 6% humus. Keileem op 60 à 70 cm beneden maaiveld. |
| 16 t/m 26
(21 niet) | Lage tot vrij lage, zwak lemige, humusrijke zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm, met 8 à 10% humus. Op 50 à 70 cm keileem in de ondergrond, behalve R.W. no.26. |

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

- | | |
|--------------------------------------|---|
| 1 t/m 26 | Het tracé is verdicht tot 50 cm diepte. |
| 2 t/m 4)
6 t/m 8)
10 t/m 26) | Ongelijke ligging. |
| 5 | Stenen in de bouwvoor. |
| 4 t/m 24 | Vrij veel keileem in de bouwvoor op de sleuf. |

Advies:

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 t/m 26 | Woelen tot 50 cm diepte. |
| 2 t/m 4)
6 t/m 8)
10 t/m 26) | Egaliseren. |
| 5 | Stenen verwijderen.
Gaten bronbemaling dichten. |

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen, in de R.W. no's 4 t/m 24 is vrij veel keileem aanwezig.

De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.

Talrijke gaten van de bronbemaling zijn nog open.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

- 1 t/m 3-7) Lage tot zeer lage veengronden.
34 t/m 76)
78-5 Gedeeltelijk lage, humusarme, zwak lemige zandgrond.
12 t/m 73) Lage, humeuze zandgrond met een venige tussenlaag of bovengrond.
46 t/m 48)

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

- 1 t/m 78 Het tracé is nog verdicht tot 50 cm.
1-3-5 Plaatselijk humusarm materiaal in de bouwvoor.
1 t/m 78 Gedeeltelijk gewoeld door Grontmij, doch onvol-
doende intensief.
14 t/m 17 Wat keileem in de bouwvoor aanwezig.
1 t/m 7 Ongelijke ligging.
Advies:
1 t/m 78 Woelen tot 50 cm daarna schijfeggen.
1 t/m 7 Egaliseren en bezanden met 10 à 15 cm zand.
Gaten bronbemaling dichten.

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.
Op enkele plaatsen is matig keileem aanwezig.
De structuur is over het gehele tracé slechter dan in de gronden naast het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
71 t/m 6) 9 t/m 19) 7-8-19 ged) 29-31 t/m) 64)	Lage veengronden met zand in de ondergrond, variërend van 50->120 cm diepte. Lage, zwak lemige zandgrond met een venige bovengrond, waarin plaatselijk rodoorn voorkomt.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 64	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
19 t/m 64	Ongelijke ligging.	
1 t/m 15	Is reeds gewoeld door Grontmij, doch onvoldoende dicht bij elkaar (1.50 m)	
<u>Advies:</u>		
1 t/m 71	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.	
19 t/m 64	Egaliseren.	
1 t/m 71	Gaten bronbemaling dichten.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
2-4-11-39	Lage, zwak lemige zandgrond met een venige bovenlaag.	
8-14-16-25 27-32 ged. 41	Lage tot vrij lage, zwak lemige zandgrond met een venige tussenlaag van 10 à 30 cm dikte.	
19-21-32 ged. 43 t/m 57	Lage tot vrij lage, zwak lemige, humeuze zandgrond, plaatselijk humusrijk, dikte humeuze bovengrond 25 à 35 cm met 5 à 10% humus.	
29	Lage, sterk lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek + 25 cm met 7% humus.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
2 t/m 57	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
2 t/m 21) 32 t/m 37)	Plaatselijk ongelijke ligging.	
	<u>Advies:</u>	
2 t/m 57	Woelen tot 50 cm daarna schijfeggen.	
2 t/m 21) 32 t/m 37)	Egaliseren.	
2 t/m 57	Gaten bronbemaling dichten.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
2 t/m 7 18 t/m 26	Vrij lage tot lage, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 35 cm met 6 à 8% humus.	
9 t/m 16 32 ged.	Vrij lage tot lage zandgrond met een venige bovengrond of tussenlaag.	
28 t/m 39	Vrij hoge tot hoge, leemhoudende, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 23 cm met 5 à 7 % humus. Plaatselijk keileem in de ondergrond.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
2 t/m 39 32	Het tracé is verdicht tot 50 cm. Plaatselijk vrij veel keileem aanwezig.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. Bovendien komt in R.W. no. 32 plaatselijk vrij veel keileem voor. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
2 t/m 39 32	<u>Advies:</u> Woelen tot 50 cm daarna schijfeggen. Keileem verwijderen Gaten bronbemaling dichten.	
N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.		

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé
1 en 40 ged.	Vrij hoge tot hoge, leemhoudende, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 35 cm met $\pm 6\%$ humus. Keileem vanaf 50 cm tot > 120 cm in de ondergrond.
5 t/m 25) 36 t/m 40) ged.)	Vrij lage tot lage, leemhoudende, humeuze zandgrond, dikte humeus dek ± 25 cm met 5 à 7% humus. Keileem vanaf 50 cm tot > 120 cm in de ondergrond.
28 t/m 33	Lage tot zeer lage zandgrond met een venige bovengrond. Plaatselijk komt rodoorn voor.
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)	
1 t/m 25) 36 t/m 40) 25	Het tracé is verdicht tot 50 cm. Humusarm materiaal uit de ondergrond.
1 - 11 en) 36 t/m 40)	Plaatselijk komt vrij veel keileem voor in de bovengrond.
28 t/m 33	Het tracé is niet erg verdicht. Bovendien ligt het gelijk, het is goed ingezaaid en waarschijnlijk bezand. Het zijn lage tot zeer lage gronden.
Advies:	
1 t/m 25) 36 t/m 40)	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.
1 - 11 en) 36 t/m 40)	Keileem verwijderen.
1 t/m 40	Gaten bronbemaling dichten.
28 t/m 33	Alleen woelen na overleg en op verzoek van de eigenaren.
Algemene opmerkingen:	
De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. Bovendien komt in R.W. no's 1-11 en 36 t/m 40 vrij veel keileem voor in de bovengrond.	
De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.	
N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé
1 t/m 10) ged.) 11 ged.) t/m 13)	Vrij hoge tot hoge, lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm met $\pm$ 5% humus. Plaatselijk keileem beginnend tussen 50 en 120 cm beneden maaiveld.
10 en 11 ged.	Vrij lage veengrond met een zand-bovengrond.
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap) Algemene opmerkingen:	
1 t/m 13 13 11 en 13	Het tracé is verdicht tot 50 cm. Plaatselijk ongelijke ligging. Plaatselijk vrij veel keileem aanwezig. De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
Advies:	
1 t/m 13 13 11 en 13	Woelen tot 50 cm diepte. Egaliseren. Keileem verwijderen. Gaten bronbemaling dichten. N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1-2-17 t/m 25 42 ged.)	Lage, zwak lemige zandgrond met een venige bovengrond < 40 cm dik.	
6 t/m 16) 22)	Lage tot zeer lage veengrond met een zandondergrond op 40 à 100 cm diepte.	
29 t/m 40) en 42 ged)	Vrij hoge tot hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm met $\pm$ 5% humus.	)
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook rcutemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 42	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
7-10 en) 34 t/m 42)	Plaatselijk ongelijke ligging.	
42	Gedeeltelijk vrij veel keileem op sleuf.	
<u>Advies:</u>		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.
28 t/m 31	Schijfeggen (bos).	
1 t/m 42	Woelen tot 50 cm diepte, daarna schijfeggen.	
7-10 en) 34 t/m 42)	Egaliseren.	
42	Keileem verwijderen. Gaten bronbemaling dichten.	

Tracé Pijpleiding N.V. Nederlandse Gasunie
Route: Sappemeer-Ommen Rcutemap: 126
Opname dd. : 23 april 1965 Door: J.J.Vleeshouwer

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé
1+15+16+35	Vrij hoge, lemige zandgrond met een $\pm$ 30 cm dikke humushoudende bovengrond. Keileem beginnend tussen 80 en 140 cm.
2+4+6+8) 19 t/m 25)	Vrij lage, sterk lemige zandgrond met een $\pm$ 30 cm dikke humeuze bovengrond. Keileem beginnend tussen 80 en 120 cm.
3+11+) 27 t/m 32)	Lage, sterk lemige zandgrond met een 30 à 40 cm dikke humusrijke bovengrond en een $\pm$ 20 à 30 cm dikke veentussenlaag. Keileem beginnend tussen 80 en 100 cm.
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap) 1 t/m 35 Verdicht tot 30 à 50 cm. 3-2-6-11-12 Veel keileem op het tracé. <u>Advies:</u> Het gehele tracé woelen tot 50 cm diepte, daarna schijfeggen. Gaten bronbemaling dichtten. <u>Algemene opmerkingen:</u> 35 Heide. Op verschillende plaatsen, o.a. op R.W. 20, 22 en 25 heeft de sleuf nog al wat overhoogte, maar deze is zo glooiend en bevat veel keileem. Waarschijnlijk is het beter hier niets aan te doen. N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1+3 ged.	Hoge, sterk lemige zandgrond met een humushoudende bovengrond ter dikte van <u>+</u> 30 cm.	
3 ged. t/m 29	Vrij hoge, sterk lemige zandgrond met een humushoudende bovengrond ter dikte van <u>+</u> 30 cm. Keileem beginnend tussen 90 en 120 cm.	
	Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)	Algemene opmerkingen:
1 t/m 29	Verdicht tot 40 à 50 cm diepte.	De sleuf en de overhoogte op de sleuf bestaan uit zeer heterogeen materiaal, waarin veel keileem voorkomt.
6+7+30 ged.	Humusarm materiaal uit de ondergrond.	
6 t/m 18	Ongelijke ligging, voornamelijk door te veel overhoogte op sleuf.	
1 ged. t/m 18	Vrij veel keileem op de sleuf.	
26 - 29		
	<u>Advies:</u>	
1 t/m 29	Woelen tot 50 cm diepte, daarna schijfeggen.	N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.
6 t/m 18	Waar nodig egaliseren. Gaten bronbemaling dichtten.	
1	Schijfeggen (bos).	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1+19 t/m 23	Vrij hoge, sterk lemige zandgrond, met een $\pm$ 30 cm dikke, humeuze bovengrond. Keileem beginnend tussen 80 en 120 cm.	
9 t/m 16	Vrij lage, sterk lemige zandgrond, met een $\pm$ 30 cm dikke, humeuze bovengrond. Keileem beginnend tussen 80 en 100 cm.	
2 t/m 7	Lage zandgrond, sterk humeuze bovengrond en een $\pm$ 20 à 30 cm dikke, venige tussenlaag. Keileem beginnend tussen 80 en 100 cm.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 23	Verdicht tot $\pm$ 40 cm.	De sleuf en de overhoogte op de sleuf bestaan uit zeer heterogeen, humusarm materiaal, waarin veel keileem voorkomt.
9	Stenen op het tracé.	
3+5+23	Ongelijke ligging door te veel overhoogte op de sleuf. Hierin veel keileem.	
1 t/m 23	Keileem op de sleuf.	
	<u>Advies:</u>	
1 t/m 23	Hele tracé woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.	N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.
9	Stenen, waar nodig, verwijderen.	
3+5+23	Overhoogte op sleuf, waar nodig, verwijderen. Gaten bronbemaling dichten.	

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen
Afd. Opdrachten - Object NL763

Tracé Pijpleiding N.V. Nederlandse Gasunie
Route: Sappemeer-Ommen Routemap: 129
Opname dd. : 20 april 1965 Door: J.J.Vleeshouwer

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé		
1+16	Vrij hoge en hoge, sterk lemige zandgrond met 6 à 8% humus in de <u>+</u> 30 cm dikke bovengrond. Keileem beginnend tussen 80 en 115 cm onder maaiveld.		
4 t/m 14	Vrij lage, sterk lemige zandgrond met 8 à 10% humus in de <u>+</u> 30 cm dikke bovengrond. Keileem beginnend tussen 80 en 90 cm beneden maaiveld.		
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:	
1 t/m 16	Het gehele tracé, met uitzondering van R.W.no's 12 en 13, is verdicht.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling en bevat veel keileem, vooral in de lagere gronden.	
1-14 ged. en 16	Ongelijke ligging.		
1 t/m 16	Keileem op de sleuf.		
1-4-8	Humusarm zand en keileem op tracé.		
1-4-8	<u>Advies:</u> Keileem verwijderen.		
1 t/m 16	Hele tracé, behalve R.W.no's 12 en 13, woelen en daarna schijfeggen.	N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.	
1-14-16	Egaliseren. Gaten bronbemaling dichten.		

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1 + 3	Vrij hoge, lemige zandgrond met een <u>±</u> 30 cm dikke, humushoudende bovengrond. Keileem beginnend tussen 90 en 100 cm.	
6, 7 en) deel van 8)	Hoge, lemige zandgrond met 30 à 40 cm dikke, humushoudende bovengrond. Keileem beginnend tussen 90 en 120 cm.	
11 t/m 18) en deel) van 8)	Vrij lage, sterk lemige zandgrond met <u>±</u> 30 cm dikke, humeuze, tot humusrijke bovengrond. Keileem beginnend tussen 90 en 110 cm.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1+3 ged.) 7 t/m 18)	Verdichting tot 50 cm.	R.W.6 en R.W. 3 ged. zijn los en liggen vlak.
12 t/m 18	Ongelijke ligging.	Ongelijke ligging (R.W. 12 t/m 18) wordt veroorzaakt door overhoogte van sleuf. Veel keileem; deze verwijderen.
3 ged.	Stenen.	
1-3-7 t/m 18	Keileem op de sleuf.	
	<u>Advies:</u>	
1 + 3 ged.) 7 t/m 18)	Verdichte gedeelten woelen en daarna schijfeggen.	
12 t/m 18	Overhoogte van keileem op sleuf verwijderen.	
3 ged.	Stenen verwijderen. Gaten bronbemaling dichten.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen
Afd. Opdrachten - Object NL763

Tracé Pijpleiding N.V. Nederlandse Gasunie
Route: Sappemeer-Ommen Routemap: 131
Opname dd. : 22 april 1965 Door: J.J. Vleeshouwer

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1 t/m 10 13	Vrij hoge, lemige zandgrond met humeuze, <u>+</u> 30 cm dikke bovengrond. Keileem beginnend tussen 90 en 120 cm.	
11, 16 t/m 35	Vrij lage, sterk lemige zandgrond met <u>+</u> 30 cm dikke, humeuze, veelal sterk lemige bovengrond. Keileem beginnend tussen 80 en 110 cm.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 35	Verdicht (30 ged. los) tot 50 cm.	R.W. 30 is gedeeltelijk losgemaakt.
4 (ged.) 20+21+23	Materiaal uit de ondergrond, o.a. keileem, op het tracé.	
1 t/m 35	Keileem op de sleuf.	
4 (ged.)	Ongelijke ligging (overhoogte sleuf).	
11-13 (ged.) 3-16-18-26- 28	Stenen	
Advies:		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.
1 t/m 35	Woelen tot 50 cm en schijfeggen.	
9 ged.	Egaliseren.	
11-13 ged.)	Stenen verwijderen.	
3-16-18-26-20	Gaten bronbemaling dichten.	
4-20-21-23	Keileem verwijderen.	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
2 t/m 21 23 ged.	Vrij lage, lemige zandgrond met <u>+</u> 30 cm dikke, humeuze bovengrond. Keileem beginnend tussen 80 en 100 cm.	
23 ged. + 25	Vrij hoge, lemige zandgrond met <u>+</u> 30 cm dikke, humushoudende bovengrond. Keileem beginnend tussen 100 en 120 cm.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
2 t/m 25 23 ged.) 25 ged.)	Verdicht. Materiaal uit de ondergrond, vermengd met keileem op het tracé.	Het materiaal in de sleuf is zeer heterogeen en bevat veel keileem.
2 t/m 25	Keileem op de sleuf.	
	<u>Advies:</u>	
2 t/m 25 23 ged.) 25 ged.)	Woelen tot 50 cm diepte, daarna schijfeggen. Eventueel spitten.	
	Gaten bronbemaling dichten.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
2	Lage zandgrond met een 20 à 35 cm dik veendek.	
5+7+11+15 13+24	) Vrij lage, lemige zandgrond met $\pm$ 30 cm dikke, humeuze bovengrond. Keileem beginnend tussen 90 en 120 cm.	
1+9+22 26+27	) Vrij hoge, lemige zandgrond met een $\pm$ 30 cm dikke, humeuze bovengrond. Keileem beginnend tussen 100 en 150 cm.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 29 2 ged.) 11 ged.) 15 ged.)	Verdicht tot 50 cm. Ongelijke ligging, o.a. door overhoogte sleuf.	Het materiaal in de sleuf is zeer heterogeen en bevat veel keileem. Ongelijke ligging wordt veelal veroorzaakt door overhoogte van de sleuf.
2 ged. + 15 + 18 ged.)	Materiaal uit de ondergrond, vermengd met keileem, op het tracé.	
1 t/m 26	Keileem op de sleuf.	
1 t/m 29	<u>Advies:</u> Gehele tracé woelen, daarna schijfeggen.	
2 ged.) 11 ged.) 15 ged.)	Overhoogte verwijderen. Gaten bronbemaling dichten.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1+2+13 ged.	Vrij hoge, lemige zandgrond, met een $\pm$ 30 cm dikke, humushoudende bovengrond. Keileem beginnend tussen 90 en 115 cm.	
7 ged.)	Vrij lage, lemige zandgrond, met een $\pm$ 30 cm dikke, humushoudende bovengrond. Keileem beginnend tussen 90 en 130 cm.	
13 ged.)		
7 ged.)	Lage zandgrond met een 20 à 35 cm dikke, venige bovengrond.	
36)		
17 t/m 24	Veengrond. Zand tussen 60 en 100 cm diepte beginnend.	
27 t/m 34	Bezande veengrond.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 36	Gehele tracé, behalve R.W. 27, is verdicht tot 50 cm.	R.W. 27 Bezand met $\pm$ 20 cm zand. Goed aangemaakt, slechts plaatselijk verdicht. Alleen woelen na overleg met en met toestemming van gebruiker.
3	Stenen.	
1 t/m 17	Keileem op de sleuf.	Ongelijke ligging wordt vooral veroorzaakt door overhoogte sleuf. Het materiaal hierin is zeer heterogeen en bevat veel keileem.
	<u>Advies:</u>	
1 t/m 36	Gehele tracé, eventueel behalve R.W. 27, woelen en daarna schijfeggen.	
3	Stenen verwijderen.	
	Gaten bronbemaling dichten.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé
1 t/m 5	Zeer ondiepe keileemgronden. Ca. 25 cm humushoudende, sterk lemige bovengrond op keileem. Vrij laag.
17 t/m 29) 31 ged.+35)	Veengronden, zand beginnend tussen 70 en 140 cm. Zeer laaggelegen.
31 ged.	Vrij lage, zwak lemige zandgrond met een $\pm$ 30 cm dikke, humushoudende bovengrond.
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)	
1 t/m 35	Verdicht tot 40 à 50 cm.
1 t/m 17	Keileem op de bovengrond.
29 + 35	Zand uit de ondergrond op het maaiveld.
3	Ongelijke ligging.
<u>Advies:</u>	
1 t/m 35	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.
1 t/m 5	Stenen verwijderen, egaliseren, gaten bronbemaling dichtten. Compost toedienen ten einde de vorming van een humeuze bovengrond te versnellen.
<u>Algemene opmerkingen:</u>	
Op 1 t/m 5 zal het zeer moeilijk zijn de gronden weer in de oorspronkelijke toestand te brengen.	
17 t/m 29) 31 ged.)	Door de lage ligging zal op deze percelen, ook na woelen, in natte perioden nog wateroverlast optreden.
N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
2 t/m 14 } 18 ged.t/m } 23 } 29 t/m 33 }	Lage zandgronden met een 10 à 40 cm dikke, venige bovengrond.	
16 18 ged.+25 } + 26 }	Vrij lage, zwak lemige zandgrond met een $\pm$ 30 cm dikke, humeuze bovengrond.) Veengrond met een zandondergrond, beginnend tussen 60 en 130 cm diepte. Zeer laag gelegen.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé(zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
2 t/m 33 3	Verdicht tot $\pm$ 40 cm diepte. Zand uit de ondergrond in het maaiveld. <u>Advies:</u>	Het deel van R.W.18, dat uit veen bestaat, en R.W.25 + 26 liggen zeer laag. Wateroverlast zal hier, ook na woelen, in natte perioden blijven optreden.
2 t/m 33	Woelen tot 50 cm diepte, daarna schijfeggen.	
N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.		

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1 t/m 11	Lage tot zeer lage, veengrond met zandondergrond, dieper dan 40 cm.	
13-15-22	Vrij lage, zwak lemige zandgrond met een venige bovengrond of tussenlaag.	
17 t/m 26	Vrij hoge, zwak lemige, humeuze tot humusrijke zandgrond, dikte humusdek 25 à 35 cm met 6 à 12% humus. Plaatselijk keileem in de ondergrond.	
28 t/m 34	Hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm met $\pm$ 4% humus. Meestal vergraven gronden.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 34	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
22	Stenen op tracé aanwezig.	
17 - 18	Keileem op sleuf aanwezig.	
22	Keileem op tracé aanwezig.	
1 t/m 34	<u>Advies:</u> Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.	
22	Stenen verwijderen.	
28	Schijfeggen (bos).	
1 t/m 11	Bezanden met 10 à 15 cm zand.	N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.
22	Keileem verwijderen. Gaten bronbemaling dichten.	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
2	Hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm met $\pm$ 6% humus.	
3-13	Vrij lage zandgrond met een venige bovengrond < 40 cm. Keileem op $\pm$ 70 cm diepte.	
25 t/m 31) 33 ged.) 41 en 43)	Vrij lage tot lage zandgrond met een venige bovengrond of tussenlaag.	
5-9) 15 t/m 24) 34-38 ged.)	Vrij lage, leemhoudende, humusrijke zandgrond, dikte humeus dek 25 à 35 cm met 10 à 12% humus.	
38 ged.	Lage tot zeer lage, veengrond, op 80 à 100 cm. Zandondergrond.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook reutemap)		Algemene opmerkingen:
2 t/m 43	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
5	Op de sleuf komt keileem voor.	
	<u>Advies:</u>	
2 t/m 43	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen. Gaten bronbemaling dichtten.	
38	Plaatselijk bezanden met 10 à 15 cm zand.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1-38 ged.) en 49)	Vrij lage tot lage, zwak lemige zandgrond met een venige tussenlaag.	
7 t/m 21) 25 t/m 36)	Vrij hoge tot hoge, zwak lemige, humeuze tot humusrijke zandgrond, dikte humeus dek 25 à 35 cm met 4 à 8% humus. Plaatselijk vergraven.	
23-38 ged.) en 42 t/m 47)	Vrij lage tot lage, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm met 4 à 5% humus.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 49	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling; met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
	<u>Advies:</u>	
1 t/m 49	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen. Gaten bronbemaling dichten.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's Bodemgesteldheid naast tracé

- 1 en 6 ged.) Lage, zwak lemige zandgrond met een venige tussenlaag.
14 ged.)
6 ged.) Vrij hoge tot hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 35 cm met 5 à 7% humus.
14 t/m 26)
3 en 11 Lage, zwak lemige, matig humeuze zandgrond, dikte humeus dek + 25 cm met + 3% humus.

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

- 1 t/m 26 Het tracé is verdicht tot 50 cm.

Advies:

- 1 t/m 26 Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.
Gaten bronbemaling dichten.

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.

De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen
Afd. Opdrachten - Object NL763

Tracé Pijpleiding N.V. Nederlandse Gasunie
Route: Sappemeer-Ommen Routemap: 141
Opname dd. : 6 mei 1965 Door: Jac. Dekkers

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé
1 t/m 24	Vrij hoge tot vrij lage, zwak lemige, humeuze tot humusrijke zandgrond, meestal tot <u>+</u> 50 cm verwerkt. Dikte humeus dek <u>+</u> 25 cm met 4 à 8% humus.
	Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)
1 t/m 24	Het tracé is verdicht tot 50 cm.
	<u>Advies:</u>
1 t/m 24	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen. Gaten bronbemaling dichtten.
	<u>Algemene opmerkingen:</u>
	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling, met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.
	De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
	N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's . Bodemgesteldheid naast tracé	
1 t/m 5 ged. 16 en 19 ged.	Vrij hoge tot hoge, leemhoudende, humeuze tot humusrijke zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm met 5 à 12% humus.
5 en 9 ged. 13 en 15 ged. 19 ged.	Vrij lage tot lage, zwak lemige zandgrond met een venige tussenlaag < 40 cm dik.
7 t/m 11 16 ged.	Lage tot zeer lage veengrond met een zandbovengrond.
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)	
1 t/m 19 9 en 11	Het tracé is verdicht tot 50 cm. Zanddek is verdwenen.
<u>Advies:</u> 1 t/m 19 Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen. 9 en 11 Bezanden. Gaten bronbemaling dichtten.	
Algemene opmerkingen:	
De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.	
N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1-3 ged. 11	Lage veengrond met zanddek erop 50 à 90 cm. Zand in de ondergrond.	
ged. 12	Lage tot vrij lage, zwak lemige, humeuze zandgrond met een venige tussenlaag.	
3 t/m 29	Vrij hoge tot hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 40 cm met 4 à 6% humus. Meestal vergraven gronden.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 29	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
	<u>Advies:</u>	
1 t/m 29	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.	
15	Sportveld - niet woelen.	
21	Bos - niet woelen.	
11	Bezanden 10 à 15 cm.	
	Gaten bronbemaling dichten.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen
Afd. Opdrachten - Object NL763

Tracé Pijpleiding N.V. Nederlandse Gasunie
Route: Sappemeer-Ommen Routemap: 144
Opname dd. : 22 april 1965 Door: Jac. Dekkers

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1 t/m 43	Vrij hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 40 cm met 5 à 8% humus. Meestal verwerkte gronden.	
	Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)	Algemene opmerkingen:
1 t/m 43	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
1 t/m 43	<u>Advies:</u> Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen. Gaten bronbemaling dichtten.	
N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.		

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
5-12 ged.	Vrij lage tot vrij sterk lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm met 5 à 6% humus.	
1 t/m 25	Vrij hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 35 cm met 5 à 8% humus	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 25	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
12	Gedeeltelijk veel humusarm zand uit de ondergrond in de bouwvoor.	
	<u>Advies:</u>	
1 t/m 25	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen. Gaten bronbemaling dichten.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé		
4 t/m 21 19 (ged)	Hoge, plaatselijk vrij hoge, zwak lemige zandgrond met een 20 à 30 cm dikke, humushoudende bovengrond. Als 4 t/m 21, maar met humusarme bovengrond.	Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)	
4 t/m 21	Verdicht tot 50 cm.	Algemene opmerkingen:	
4 t/m 21	<u>Advies:</u> Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.		
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, af hankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.	

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1 t/m 7 18 t/m 33	Vrij hoge, zwak lemige zandgrond met een <u>+</u> 30 cm dikke, humeuze bovengrond.	
9 t/m 15	Vrij lage, zwak lemige zandgrond met een <u>+</u> 30 cm dikke, humeuze bovengrond.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 26 28 t/m 33	Verdicht tot 50 cm. Plaatselijk iets verdicht (30-45 cm).	R.W. no's 28 t/m 33 zijn waarschijnlijk tot 30 à 35 cm diepte geploegd. De verdichting, die nu plaatselijk nog aanwezig is, is slechts gering.
<u>Advies:</u> 1 t/m 26 Woelen tot 50 cm, daarna schijffeggen. 28 t/m 33 Woelen na overleg met de eigenaren.		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1 t/m 17	Hoge tot vrij hoge, zwak lemige zandgrond met een $\pm$ 30 cm dikke, humeuze bovengrond.	
20 + 31	Hoge, diep humeuze zandgrond.	
22 t/m 26	Sterk humeuze zandgrond met een $\pm$ 30 cm dikke, venige tussenlaag. Laaggelegen.	
28	Lage, sterk humeuze zandgrond.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		Algemene opmerkingen:
1 t/m 4)		20 Geheel los en mooi vlak gelegen.
11 + 12)	Verdicht tot 50 cm.	15, 25, 26 Waarschijnlijk gewoeld, maar niet te grote tussenruimte.
28 t/m 31)		5 Ongeveer 30 à 35 cm diep bewerkt. Slechts plaatselijk komt nog een geringe verdichting voor.
15, 24, 25, 26	Plaatselijk verdicht.	
5	Plaatselijk iets verdicht.	
22-24	Plaatselijk humusarm materiaal uit de ondergrond aanwezig.	
	<u>Advies:</u>	
1 t/m 4)		
28 t/m 31)		
11 en 12)	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.	
15-24-25-)		
26)		
5	Woelen na overleg met de eigenaar.	N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé	
1	Hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 100 cm met $\pm$ 5% humus.	
3 t/m 9	Vrij lage tot vrij hoge, zwak lemige, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 35 cm met 3 à 5% humus, leemlaagjes in de ondergrond.	
10 t/m 26	Vrij lage, leemhoudende, humeuze zandgrond, dikte humeus dek 25 à 35 cm met $\pm$ 4% humus.	
18 ged.	Hoge, zwak lemige, humusarme zandgrond, dikte humeus dek $\pm$ 25 cm met 1 à 2% humus.	
Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)		<u>Algemene opmerkingen:</u>
1 t/m 23	Het tracé is verdicht tot 50 cm.	De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen. De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.
24	Plaatselijk verdicht.	
<u>Advies:</u>		
1 t/m 26	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen. Gaten bronbemaling dichten.	
		N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.

Stichting voor Bodemkartering
Wageningen
Afd. Opdrachten - Object NL763

Tracé Pijpleiding N.V. Nederlandse Gasunie
Route: Sappemeer-Ommen Routemap: 150
Opname dd. : 14 mei 1965 Door: Jac. Dekkers

Bodemkundige situatie in tracé na oplevering

R.W.no's	Bodemgesteldheid naast tracé
1 t/m 19	Vrij hoge tot hoge, zwak lemige, humeuze tot humusrijke zandgrond, dikte humeus dek 25 à 30 cm met 4 à 10% humus.
1 t/m 7	Is met bos beplant.
11 t/m 19	Het tracé is <u>plaatselijk</u> verdicht tot 50 cm.
1 t/m 7	Schijfeggen.
11 t/m 19	Woelen tot 50 cm, daarna schijfeggen.

Geconstateerde afwijkingen in tracé (zie ook routemap)

Algemene opmerkingen:

De sleuf is zeer heterogeen van samenstelling met een aanmerkelijk lager humusgehalte dan voorheen.

De structuur is vooral in de rijstrook slechter dan in de gronden naast het tracé.

Advies:

N.B.: In de R.W.no's waar geen afwijkingen geconstateerd zijn is, afhankelijk van bodemgesteldheid, weersgesteldheid en bodembehandeling, enige schade in de komende jaren niet uitgesloten.