

#### Inleiding

Op 6 maart 1969 is, in een op initiatief van de toenmalige HID-Staatsbosbeheer ir. J. Th. Overbeek tot stand gekomen bijeenkomst van een aantal Veluwe bouseigenaren/beheerders, door hierna genoemde auteurs een lans gebroken voor regionale samenwerking, door gezamenlijke uitbesteding van boswerk in de vorm van werkpakketten aan loonbedrijven (Bol, Sikkel). \* Tijdens deze bijeenkomst is besloten een enquête te houden onder een aantal bouseigenaren/beheerders om een indruk te krijgen van het totale werkvolume in de bosbouw op de Veluwe en het aandeel daarvan dat voor eventuele uitbesteding in aanmerking zou komen. Een intern rapport terzake (Werkvolume Veluwe, 1969) is uitgebracht door de afdeling Bosarbeid en Techniek van het Bosbouwproefstation en de afdeling voor Arbeidsorganisatie van het Staatsbosbeheer.

Voortbouwend op dit rapport is in een vergadering van bouseigenaren/beheerders op 24 februari 1970 besloten een opgave te verstrekken van werkzaamheden die voor het bosjaar 1970/71 zouden kunnen worden uitbesteed. De uitkomsten van deze nieuwe enquête zijn in een tweede intern rapport (Uitbesteding van werk aan loonbedrijven, Veluwe bosjaar 1970/71) van de eerder genoemde afdelingen samengevat. Het boswerk is hier ingedeeld in werkpakketten op basis van plaats (N. en Z. Veluwe), aard van de werkzaamheden en de te gebruiken machines (aanleg, verzorging, oogst) en tijdstip van uitvoering (jaargetijde).

In een vergadering op 27 augustus 1970 besloten bouseigenaren/beheerders de gezamenlijke uitbesteding daadwerkelijk ter hand te nemen onder begeleiding van een werkcommissie. In deze werkcommissie namen zitting: ir. P. N. Ruige (voorzitter), H. Verheul ing. (secretaris), J. Versteeg, A. Wijnbergen ing. (leden), ir. M. Bol (adviseur). Het Staatsbosbeheer nam, in de persoon van de heer Verheul, de rol van coördinator op zich. Deze zal hieraan echter slechts een deel van zijn tijd kunnen wijden. De

\*) Het Initiatief behelsde voorts het nagaan van mogelijkheden om te komen tot regionale samenwerking bij de plantsoenvoorziening en de verkoop van hout.

1) Bosbouwproefstation

2) Staatsbosbeheer

\*\*) Verschijnt tevens als Mededeling nr 128 van het Bosbouwproefstation.

#### Summary

The paper deals with a 1 1/2 year experience with regional cooperation between forest owners in forest work. Forest work for one year is collected from the different participating owners and divided into several work units, based on location, period and kind of operation. Work units are then given out by contract to contractors. The results and procedure are given in 4 tables and forms. It is suggested to formalize this type of cooperation, e.g. in the form of a foundation.

coördinator wordt inzake tariefaangelegenheden bijgegaan door de heer Wijnbergen.

Met de gezamenlijke uitbesteding van werk aan loonbedrijven is in het kalenderjaar 1971 begonnen. Een negental bouseigenaren-beheerders van grote arealen (totale beheersoppervlakte 47.000 ha bos, heide en ander natuurterrein) zegden hun medewerking toe.

#### Procedure bij de uitbesteding

De werkcommissie heeft voor de gezamenlijke uitbesteding van boswerk in de vorm van werkpakketten aan loonbedrijven de volgende procedure ontwikkeld.

1 De coördinator zendt in het algemeen eens per jaar aan de bouseigenaren/beheerders een *formulier*, waarin een opgave wordt gevraagd van het uit te besteden werk. Op grond van de ingekomen formulieren deelt de coördinator het werk in werkpakketten in, op grond van aard van het werk, tijd en plaats (bosbezit).

2 De coördinator bezoekt met de plaatselijke eigenaren/beheerders de opgegeven objecten en legt per object de relevante gegevens, met inbegrip van bijzondere voorwaarden van de beheerder, b.v. tijdstip van uitvoering, vast in een *werkomschrijvingsformulier* (bijlage 1). De plaatselijke eigenaar/beheerder ontvangt van dit werkomschrijvingsformulier een afschrift.

3 De coördinator zendt aan ongeveer vier loonbedrijven een *inschrijfbiljet* (bijlage 2) in duplo, waarop de relevante gegevens voor het object, met inbegrip van de bijzondere voorwaarden van de beheerder, zijn vermeld. Tezelfder tijd wordt een exemplaar van de *algemene voorwaarden* (bijlage 3) aan de betreffende loonbedrijven gezonden.

4 De betrokken loonwerkers bezoeken met de plaatselijke eigenaren/beheerders de objecten en zenden daaropvolgend een exemplaar van het inschrijfbiljet aan de coördinator.

5 De coördinator opent op de daarvoor vastgestelde dag en tijd, zo gewenst in aanwezigheid van de betrokken loonwerkers, de inschrijfbiljetten en leest deze voor.

6 De coördinator stelt een overzicht van de inschrijfbiljetten samen en zendt dat aan alle inschrijvers en de betrokken boscigenaren/beheerders, met het voorstel het werk aan de laagste inschrijver te gunnen.

7 De boscigenaren/beheerders gunnen via de coördinator de betreffende werkpakketten. Vastlegging geschiedt door de coördinator in een *overeenkomst* (bijlage 4), te tekenen door de boscigenaar/beheerder en de loonwerker. In deze overeenkomst zijn weer de bijzondere voorwaarden van de eigenaar/beheerder opgenomen. Tezamen met de algemene voorwaarden vormt de overeenkomst het contract. Hiermee is de taak van de coördinator in feite beëindigd.

8 De boscigenaar/beheerder verzorgt de verdere afwikkeling, zoals de controle op de uitvoering en de afrekening.

## Uitkomsten van de uitbesteding in de periode 1 januari 1971—1 juli 1972

Bij de bosaanleg en het onderhoud zijn de werkpakketten na inschrijving in het algemeen aan de laagste inschrijver gegund. Bij de houtoogst en het terreintransport is het werk onder een aantal ploegen verdeeld op basis van daarvoor beschikbare tijd-tarieven van de afdeling voor Arbeidsorganisatie van het Staatsbosbeheer. Als basis voor de omrekening van de tijd-tarieven naar geld-tarieven worden de lonen volgens de CAO-bosbouw gehanteerd, verhoogd met een toeslag voor sociale lasten, kleding en reiskosten, alsmede voor kosten van noodzakelijk te gebruiken machines.

De ontwikkeling van de regionale samenwerking bij de uitvoering van boswerk op de Veluwe is in 4 tabellen samengevat.

Tabel 1. Ontwikkeling werkpakketten: bosaanleg en onderhoud.

In-schrijfnr.	inschrijfdatum	aantal inschrijvers	aantal eigenaars	totaal werk		
				aanleg, verzorging	wegen	diversen
1	1971	1	4	57 ha	— km	177 ha*
2	16 febr. 1971	3	4	120 ha	20 km	
3	17 mei 1971	4	4	113 ha	62 km	
4	20 jan. 1972	2	3	83 ha	— km	
5	7 febr. 1972	3	6	42 ha	2 km	
6	26 juni 1972	4	4	45 ha	33 km	
				460 ha	117 km	177 ha

\* 177 ha bosverzorgingswerk (stamtaalreductie met bosmaaier, handgereedschap of motorboogzaag) buiten de inschrijving.

Tabel 2. Ontwikkeling werkpakketten: houtoogst en terreintransport (naaldhout)\*

werkssoort	dunning	eindkap	totaal
vellen, snoeien	3150 m <sup>3</sup>	6755 m <sup>3</sup>	9905 m <sup>3</sup>
vellen, snoeien, korten	2215 m <sup>3</sup>	600 m <sup>3</sup>	2815 m <sup>3</sup>
	5365 m <sup>3</sup>	7355 m <sup>3</sup>	12720 m <sup>3</sup>
uitslepen	— m <sup>3</sup>	1155 m <sup>3</sup>	1155 m <sup>3</sup>
uitrijden	4065 m <sup>3</sup>	350 m <sup>3</sup>	4415 m <sup>3</sup>
	4065 m <sup>3</sup>	1505 m <sup>3</sup>	5570 m <sup>3</sup>

\* periode 1 jan. 1971 - 1 juli 1972; 7 vellingsploegen, 4 transportploegen, 3 eigenaars.

Tabel 3. Verschillen tussen inschrijvers bij bosaanleg en onderhoud: relatieve prijzen per werksoort (laagste inschrijver = 100).

in- schrijf- nr.	werksoort	inschrijvers				
		a	b	c	d	e
1	<i>terreinvoorbereiding + aanleg</i>					
	takkenschuiven	100	—	—	—	—
	planten met bosploegplantmachine	100	—	—	—	—
2	<i>terreinvoorbereiding + aanleg</i>					
	takkenschuiven	181	141	100	—	—
	takken versnipperen	161	—	100	—	—
	takkenschuiven + volploegen	152	100	118	—	—
	frezen	133	125	100	—	—
	bosploegen	190	100	134	—	—
	kulla bewerking	184	—	100	—	—
	<i>onderhoud</i>					
	bermen en heide maaïen	216	189	100	—	—
	ruiterroute	—	100	125	—	—
3	<i>terreinvoorbereiding + aanleg</i>					
	takkenschuiven	137	100	119	125	—
	takkenschuiven + volploegen	133	100	119	137	—
	<i>onderhoud</i>					
	systematisch zuiveren (elke 4e rij)	190	100	162	225	—
	ploegen + schijven + schaven	—	100	119	275	—
	schijven (frezen) + schaven	—	100	140	329	—
	schaven	—	100	138	138	—
	bermen frezen	—	100	114	139	—
ruiterroute	—	100	145	167	—	
	greppels ploegen	—	100	331	286	—
4	<i>terreinvoorbereiding + aanleg</i>					
	takkenschuiven	109	—	—	—	100
	planten met bosploegplantmachine	100	—	—	—	103
5	<i>terreinvoorbereiding + aanleg</i>					
	takkenschuiven	151	136	100	—	—
	kulla bewerking	256	178	100	—	—
	<i>onderhoud</i>					
	heide maaïen	234	122	100	—	—
	wegverbetering (inc. stobben rooien)	127	168	100	—	—
6	<i>terreinvoorbereiding + aanleg</i>					
	takkenschuiven	100	102	100	114	—
	takkenschuiven + volploegen	100	115	176	182	—
	<i>onderhoud</i>					
	schijven (frezen) + schaven	—	100	120	114	—
	zandweg + ruiterroute	—	112	100	128	—
	opslag spuiten (in heide)	146	232	—	100	—

Uit tabel 3 blijkt, dat er grote verschillen bestaan tussen de inschrijfbedragen van verschillende inschrijvers voor precies dezelfde werkzaamheden. De inschrijfbedragen bij verschillende inschrijvers kunnen tot meer dan het driedubbele oplopen (van 100 naar 331 bij inschrijfnr. 3, werksoort greppels ploegen).

Een der werksoorten komt bij alle zes inschrijvingen voor, vandaar dat deze — het takkenschuiven — nader wordt gezien. Tabel 3 wekt de indruk, dat de verschillen tussen de inschrijvers bij de werksoort takkenschuiven gedurende het verloop van de inschrijvingen wat kleiner zijn geworden. In tabel 4 is de relatieve prijs van het takkenschuiven weergegeven.

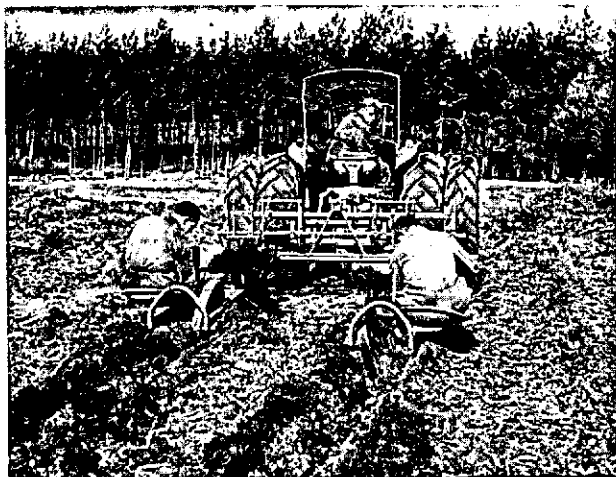
Tabel 4. Ontwikkeling van de relatieve prijs (laagste inschrijvingen) voor takkenschuiven bij 5 inschrijvingen; laagste inschrijver bij inschrijf-nr. 1 = 100.

inschrijf-nr.	relatieve prijs
1	100
2	59
3	52
4	71
5	48
6	66

Het lijkt er op of, ondanks loonstijging in de tussentijdende 1 1/2 jaar, de prijs voor takkenschuiven aanmerkelijk is gedaald. Dit zou een gevolg kunnen zijn van het gevolgde systeem en de daarbij opgetreden concurrentie. Het cijfermateriaal laat definitieve conclusies nog niet toe. Met name is het noodzakelijk de uitkomsten over een langere periode te volgen, omdat bij de prijsontwikkeling over korte termijn, de continuïteit van uitvoering op langere termijn verzekerd moet blijven.

## Conclusies

In het algemeen kan men concluderen, dat regionale samenwerking bij de uitvoering van boswerk, door middel van gezamenlijke uitbesteding van werkpakketten aan loonbedrijven, mogelijk is gebleken en de verwachtingen als experiment, technisch en kwalitatief, niet heeft beschaamd. In kwantitatief opzicht is de samenwerking nog zeer beperkt, zoals blijkt uit tabel 1 en 2. Wil deze vorm

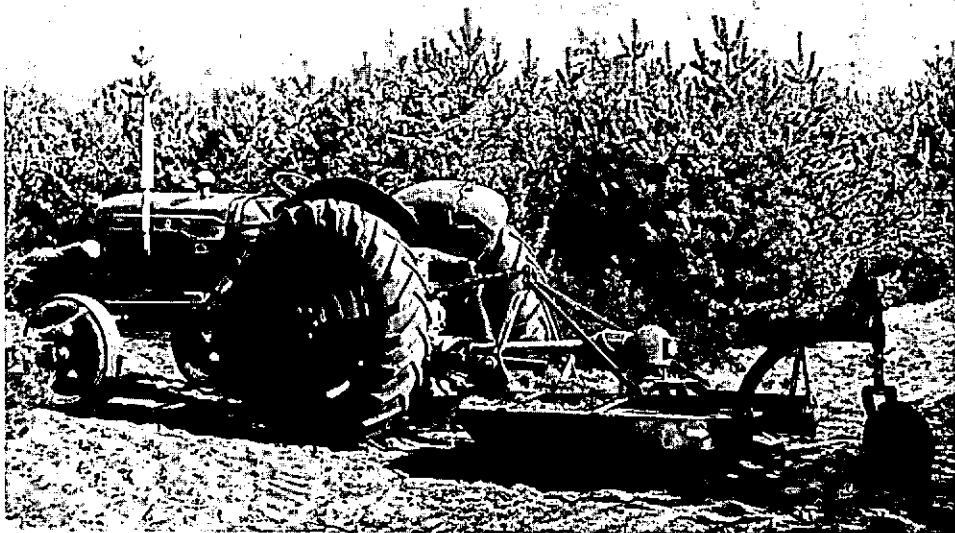


Bosploeg-plantmachine



Forwarder tijdens het uitrijden van hout in Zweden

Foto: P. H. M. Tromp



van samenwerking ook tot praktisch effect voeren dan zal nu een kwantitatieve groei moeten optreden, d.w.z. de Ingebrachte werkhoeveelheden van de zijde van de boscigenaren/beheerders zullen veel groter moeten worden en er zal continuïteit aan de samenwerking moeten worden gegeven. Daarbij zal men moeten overwegen om een regionaal contactpunt bijvoorbeeld in de vorm van een bureau in te stellen met een medewerker die speciaal wordt belast met het samenstellen en aanbieden van werkpakketten en eventueel ook met het gunnen, de controle op de uitvoering en de afrekening. Die speciale medewerker, met een volledige taak, zou tevens in sterke mate stimulerend kunnen werken op het gebied van de inbreng van werkhoeveelheden en de continuïteit van de samenwerking bevorderen. Een dergelijk bureau zou bijvoorbeeld in een door de deelnemers op te richten stichting kunnen worden gerealiseerd.

Uitbreiding van de ingebrachte werkhoeveelheden van de zijde van de "grotere" boscigenaren/beheerders en het zich richten op continuïteit zijn voorwaarden voor het welslagen van de geschetste vorm van samenwerking. Slechts dan wordt het zinvol, dat ook kleine en zeer kleine bosbedrijven zich, met behoud van zelfstandigheid, hierbij aansluiten.

De wenselijkheid dat de Overheid ter stimulering premies verleent aan de samenwerking zoals die nu gedurende 1 1/2 jaar op de Veluwe daadwerkelijk wordt bedreven, wordt hier uitdrukkelijk gesteld. In dit verband wordt tevens verwezen naar de aanbiedingsbrief van het Bosschap van 4 juni 1969 gericht aan de Minister van Landbouw en Visserij, bij de nota Bosbouw en bosbouwbeleid in Nederland (Bosschap, 1969).

## Literatuur

- 1 Bol, M., en D. Sikkel. Werkpakketten, middel tot schaalvergroting. Ned. Bosb. Tijdschr. 41 (10/11), 1969 (302-307); Overdruk Bosbouwproefstation, nr. 6.
- 2 Werkvolume Veluwe. Rapp. van de afd. Bosarbeid en Techniek van het Bosbouwproefstation en de afd. voor Arbeidsorganisatie van het Staatsbosbeheer. Stencil, okt. 1969.
- 3 Uitbesteding van werk aan loonbedrijven, Veluwe bosjaar 1970/71. Rapp. afd. Bosarbeid en Techniek van het Bosbouwproefstation en de afdeling voor Arbeidsorganisatie van het Staatsbosbeheer. Stencil, april 1970.
- 4 Bosschap. Bosbouw en bosbouwbeleid in Nederland. Ned. Bosb. Tijdschr. 41 (9), 1969 (242-283).

# Werkomschrijvingsformulier

bijlage 1

Naam object:

Afdeling:

oppervlakte:

Naam beheerder:

Werkbespreking door:

d.d.:

**Terreinbeschrijving:**

b.v. bereikbaarheid,  
geaccidenteertheid,  
aanwezigheid sloten/greppels,  
aanwezigheid stobben,  
bodembegroeiing,

**Opstands-beschrijving:**

b.v. houtsoort,  
leeftijd,  
gem. lengte,  
gem. dbh.,  
betakking,  
ondergroei,  
ontsluiting,

**Omschrijving uit te voeren werkzaamheden:**

**Werkmethode:**

**Kwaliteitsniveaus:**

**Aantal te bewerken eenheden:**

b.v. ha/m<sup>2</sup>/stère/m<sup>3</sup>

**Bijzonderheden:**

**Maximale kostprijs per eenheid (exclusief BTW):**

1. Materialen:

2. Uitvoering:

**Tijdvak van uitvoering:**

## Inschrijfbiljet

bijlage 2

Uitnodiging tot inschrijving op uitvoering van werkzaamheden bij beseigenaren/bosbeheerders op de Veluwe in het kader van schaalvergroting. De ondergetekende, \_\_\_\_\_, hierna te noemen inschrijver,

Verklaart:

De uitvoering van onderstaande werkzaamheden te willen aannemen onder toepasselijkheid van de Algemene Voorwaarden voor uitvoering van werken Schaalvergroting Veluwe en de bij de werkomschrijving gestelde bijzondere voorwaarden;

De hieronder genoemde aanneemsom gedurende 15 dagen na de sluiting van de inschrijvingstermijn gestand te doen.

Voor de aanneemsom van \_\_\_\_\_ gulden ( / \_\_\_\_\_ ) per \_\_\_\_\_, exclusief de B.T.W.

Het eerste exemplaar van dit inschrijvingsbiljet wordt gaarne ingewacht ten kantore van de Werkcommissie Schaalvergroting Veluwe, Gildemeestersplein 1 te Arnhem (6e verdieping, kamer 14) vóór de sluitingsdatum, \_\_\_\_\_ 197\_\_ te 10.00 uur v.m., op welk tijdstip de inschrijfbiljetten zullen worden geopend. De inschrijvers kunnen hierbij aanwezig zijn.

Mededeling omtrent de gunning wordt gedaan binnen 15 dagen na de sluitingsdatum.

d.d.

De inschrijver,

197\_\_

## Algemene Voorwaarden

bijlage 3

Voor aanneming van werk van beseigenaren/beheerders op de Veluwe in het kader van schaalvergroting,

toepasselijk op de overeenkomst van werk die door gunning van het werk door de aanbesteder tot stand komt.

### Artikel 1

1 De bepalingen in deze Algemene Voorwaarden zijn van kracht, zodra middels ondertekening van de Bijzondere Voorwaarden door de aannemer op de aanbesteding van het werk is ingeschreven.

2 Deze Algemene Voorwaarden zijn door ondertekening van de Bijzondere Voorwaarden door de in lid 1 bedoelde aannemer

### Artikel 2

De aannemer wordt geacht het aangenomen werk, zoals dit in de Bijzondere Voorwaarden is omschreven, volkomen te kennen; hij heeft geen recht op ontbinding of vernietiging van de aangegane overeenkomst of op verhoging van de aanneemsom op grond van enige reden hoe ook genaamd.

### Artikel 3

1 De oplevering van het aangenomen werk dient te geschieden vóór of op de in de Bijzondere Voorwaarden genoemde datum, tenzij de aannemer overmacht kan aantonen.

Niet als overmacht wordt o.a. beschouwd:

- a tekort aan arbeiders;
  - b tekort aan vervoermiddelen of machines, tenzij deze van overheidswege zijn gevorderd.
- 2 Indien het aangenomen werk niet op de in lid 1 bedoelde opleveringsdatum is opgeleverd en de aannemer geen overmacht kan aantonen, heeft de aanbesteder het recht tot inhouding van 5% voor elke volle week verzuim, nadat hij de aannemer tenminste 8 dagen tevoren bij aangetekend schrijven aan de opleveringsplicht heeft herinnerd, onverminderd de verplichting tot-uitvoering/oplevering van het werk.
- 3 De aannemer heeft het recht het aangenomen werk geheel of gedeeltelijk door derden te laten uitvoeren; hij blijft echter onverkort aansprakelijk voor alle bepalingen zoals deze in de Algemene Voorwaarden en in de Bijzondere Voorwaarden zijn gesteld.
- 4 Uitvoering van werk op zondagen is niet toegestaan.

### Artikel 4

Voorzover zware voertuigen, tractoren of machines zich moeten verplaatsen over terreinen van de aanbesteder, moet dit over de door deze aangewezen wegen geschieden.

### Artikel 5

- 1 De aannemer is aansprakelijk voor alle overtreding dezer algemene voorwaarden en de op het aangenomen werk betrekking hebbende bijzondere voorwaarden, welke worden begaan door zijn personeel of andere personen, die hij voor zich teweerk gesteld heeft.
- 2 De aannemer is gehouden personeel of andere in zijn opdracht optredende personen, die zich aan stroperij, baldadigheid of andere ongeoorloofde handelingen schuldig maken, op aanschrijving of aanzegging van de aanbesteder onmiddellijk van diens terreinen te (doen) verwijderen.

### Artikel 6

- 1 Indien door moedwilligheid, nalatigheid of onvoorzichtigheid van de aannemer, diens personeel of andere personen, die hij voor zich teweerk gesteld heeft, aan wegen, terreinen, gebouwen, beplantingen of andere eigendommen van de aanbesteder of van derden schade mocht worden toegebracht, is de aannemer gehouden deze schade te vergoeden overeenkomstig een daarvan door de aanbesteder op te maken begroting.
- 2 De aanbesteder aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid terzake van enig ongeval of schade geleden door de aannemer, diens personeel of andere personen die hij voor zich in dienst heeft voortvloeiende uit en in betrekking staande met het uit te voeren

## Overeenkomst

bijlage 4

Voor het aannemen van werkzaamheden door aannemers van boselgenaren/bosbeheerders op de Veluwe in het kader van schaalvergroting. De ondergetekenden,

- 1e \_\_\_\_\_, hierna te noemen de aanbesteder en  
2e \_\_\_\_\_, hierna te noemen de aannemer,

Verklaren als volgt te zijn overeengekomen:

Van toepassing zijn de aan deze overeenkomst gehechte en daarvan deel uitmakende Algemene Voorwaarden voor uitvoering van werken Schaalvergroting Veluwe;

De aanbesteder draagt op aan de aannemer, die aanneemt de volgende werkzaamheden:

De aanneemsom bedraagt \_\_\_\_\_ gulden ( / \_\_\_\_\_ ) per \_\_\_\_\_ exclusief de B.T.W.

De aanbesteder klest voor de tenuitvoerlegging van deze overeenkomst domicillie te

De op deze overeenkomst vallende kosten komen ten laste van de aanbesteder.

Aldus in duplo opgemaakt.

\_\_\_\_\_, d.d. \_\_\_\_\_ 197\_\_\_\_\_, d.d. \_\_\_\_\_ 197\_\_\_\_\_  
De Aanbesteder, De Aannemer,