



Passende beoordeling stikstofdepositie

Nieuwbouw opslagloods, Uddelerveen 65 te Uddel

Passende beoordeling stikstofdepositie

Uddelerveen 65 te Uddel

Opdrachtgever

Schouten Machines BV

Opsteller

■■■■■■■■■■, B.Ec

MBH Consult B.V.

Ottostraat 4

6716 BG Ede

0318 ■■■■■■■■■■

■■■■■■■■ [@mbhconsult.nl](mailto:■■■■■■■■@mbhconsult.nl)

Inhoud

Inleiding	3
1. Toetsingskader.....	5
2. Uitgangspunten	6
2.1 Projectgegevens.....	6
2.2 Bouwfase.....	9
2.3 Gebruiksfase	11
3. Berekeningsresultaat project	13
4. Intern salderen	14
4.1 Gelderse beleidsregels intern salderen	14
4.2 Referentiesituatie	14
4.3 Berekeningsresultaat intern salderen.....	17
5. Conclusie.....	18
Eindafrekening Gas – Hezelaer Energy.....	19
40 jarig bestaan Schouten Machines	20
Dieselfacturen	21
Specificaties mobiele werktuigen.....	22
Bestemmingsplannen	23

Passende beoordeling stikstofdepositie

De realisatie van het plan kan negatieve gevolgen hebben voor stikstofgevoelige habitattypen binnen omliggende beschermde natuurgebieden. Er is onderzoek verricht naar de stikstofdepositiebijdrage op de omliggende Natura 2000-gebieden (OwN2000-methode).

Het meest nabij gelegen (stikstofgevoelige) Natura 2000-gebied volgens AERIUS Calculator is:

- Veluwe (ca. 0,6 km)

Voorgaand is zichtbaar in figuur 1.2



Figuur 1.2

Omliggende Natura 2000-gebieden

1. Toetsingskader

De bescherming van de Natura 2000-gebieden is geregeld in de Omgevingswet. In zowel de Habitat- als de Vogelrichtlijn zijn de gebieden opgenomen welke als Natura 2000-gebied worden aangemerkt. Een project dat significante gevolgen kan hebben, heeft een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit nodig. Ter beoordeling daarvan is onderzoek verricht naar de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Het projecteffect van het plan op Natura 2000-gebieden met stikstofgevoelige natuur dient bepaald te worden. De berekening zal worden verricht met behulp van de AERIUS Calculator, zoals voorgeschreven in de Omgevingswet.

Het projecteffect wordt inzichtelijk gemaakt op twee decimalen nauwkeurig.

2. Uitgangspunten

2.1 Projectgegevens

Met het project wordt de nieuwbouw van een opslagloods voor Schouten Machines aan de Uddelerveen 65 te Uddel mogelijk gemaakt. De loods wordt gebouwd op een momenteel onbebouwd gedeelte van het perceel.

De loods wordt ca 2.150 m² groot en beoogd een efficiëntere bedrijfsvoering, waardoor de huidige mobiele werktuigen (heftruck en Fendt) verdwijnen en/of worden vervangen door een elektrische heftruck. Door de uitbreiding kan er efficiënter gewerkt worden, maar de uitbreiding zorgt niet voor een grotere capaciteit en beoogd geen uitbreiding van de activiteiten.

Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens worden verworden door een analyse van de uit te voeren bouwactiviteiten, door gebruik te maken van onderzoeken naar vergelijkbare panden uitgevoerd door MBH Consult en door een check bij een bouwkundig aannemer. (MBH Consult is een zusteronderneming van een bouwkundig aannemer)

Gebruiksfas

De nieuwe loods zal gebruik maken van een fossielvrij energieconcept. In de bestaande bebouwing wordt het fossielgestookt energieconcept gehandhaafd.

De nieuwbouw heeft ten doel de bedrijfsvoering te stroomlijnen. De activiteiten nemen af door een lagere inzet van mobiele werktuigen.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) in de gebruiksfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. Schouten Machines heeft de feitelijk aanwezige dagelijkse verkeersbewegingen verstrekt.

Ontsluiting verkeer

Conform jurisprudentie dient dit verkeer te worden meegenomen in de berekening totdat het is geïntegreerd in het heersende verkeersbeeld.

Op basis van de 'Checklist aanvraagvereisten vergunningaanvragen Omgevingswet' van de provincie Gelderland gelden de volgende uitgangspunten voor de verkeersontsluiting:

- Het vrachtverkeer van en naar het project bedraagt maximaal 2% van het totale aantal vrachtwagens op de betreffende weg.
- Het personenverkeer van en naar het project vormt maximaal 2% van het totale gemotoriseerde verkeer.

De provincie Gelderland hanteert richtlijnen voor de afstand waarbinnen projectverkeer dezelfde snelheid als het overige verkeer moet bereiken:

- Binnen de bebouwde kom: 50 meter voor personenauto's, 150 meter voor vrachtauto's.
- Buiten de bebouwde kom: 80 meter voor personenauto's, 250 meter voor vrachtauto's.

De ontsluiting (binnen de bebouwde kom) van het project vindt plaats via de N310 (CIMLK¹ 6.915 mv/etm., 0% file).

Aanvullend wordt het verkeer op de betrokken weg voor 150 meter meegenomen, zodat het zich niet meer onderscheidt ten opzichte van het overige verkeer aanwezig op de betrokken weg.

Volgens CIMLK-indicatoren is lokaal geen sprake van filevorming. In AERIUS 2025 zijn verkeersstops meegenomen voor het oprijden van wegen, kruispunten en verkeerslichten. Additioneel wordt geen extra stagnatie ingegeven voor het wegverkeer.

Voor langzaam rijdend en manoeuvrerend verkeer op het eigen terrein wordt een stagnatiefactor van 100% meegenomen.

Koude start wegverkeer

Voor de koude start van wegverkeer worden de volgende stelregels gehanteerd:

1. Wegverkeer gebruiksfase woningen

Conform de Handreiking Koude Start (BIJ12, 2025) is de volgende stelregel voor licht verkeer bij woningen aan de orde:

- Aantal woningen x 2
- Aantal parkeerplaatsen x 1
- Voorgenoemd bij elkaar opgeteld = aantal koude starts per dag

Zwaar vrachtverkeer als gevolg van woningen wordt niet ingegeven, omdat de verwachting is dat deze niet langer dan twee uur met uitgeschakelde motor ter plaatse zal zijn (pakketdiensten, afvalledigingen).

2. Wegverkeer gebruiksfase werkfuncties

Tenzij anders aangegeven wordt voor werkfuncties uitgegaan van één koude start per retourbeweging licht verkeer voor wat betreft verkeersaantrekkende werking conform CROW.

Voor werkfuncties waarbij ook zwaar verkeer aan de orde is (bijv. logistieke centra) zal onderbouwd worden afgeweken, omdat hier veelal van een laad- en los, c.q. omkoppelsituatie aan de orde zal zijn, welke binnen twee uur kan plaats vinden.

3. Verkeersaantrekkende werking bouwphase

De verkeersaantrekkende werking van de bouwphase komt onderbouwd tot stand. Voor al het lichte verkeer wordt dezelfde stelregel gehanteerd als bij de gebruiksfase gehanteerd wordt. Dit, omdat de het lichte verkeer verondersteld wordt langer dan twee uur op locatie aanwezig te zijn, waarmee een koude start ontstaat.

Voor zwaar verkeer wordt geen koude start aangehouden. Zwaar verkeer op de bouwplaats zal doorgaans binnen twee uur de bouwplaats verlaten waardoor er geen koude start aan de orde is. Tevens worden hiervoor emissies als gevolg van stationair draaien en langzaam rijden en manoeuvreren meegenomen.

¹ <https://www.cimlk.nl/kaart>

4. Modelleren bron

De emissies voor koude start van het wegverkeer worden ingegeven als vlakbron op de betreffende locatie.

Rekenjaar

De bouwactiviteiten (ca. 4-6 maanden) vinden plaats terwijl de instelling in bedrijf is. Derhalve en worst case zijn de bouwactiviteiten en de volledige beoogde gebruiksfase in rekenjaar 2026 ingerekend. Dit betekent tevens dat de Linde Heftruck en de Fendt vóór aanvang van de werkzaamheden, buiten gebruik zullen worden gesteld. Voor de Fendt wordt gedurende de bouwphase een nieuwe / schone machine ingehuurd bij een mechanisatiebedrijf.

De volledige beoogde gebruiksfase is berekend voor rekenjaar 2027.

AERIUS 2025

Onderhavig onderzoek is uitgevoerd met de meest recente versie van de AERIUS Calculator.

2.2 Bouwfase

Relevante emissies tijdens de bouwfase ontstaan door de inzet van mobiele werktuigen en vervoersbewegingen van- en naar het plan. De gegevens worden verworden door een analyse van de uit te voeren bouwactiviteiten, door gebruik te maken van onderzoeken naar vergelijkbare panden uitgevoerd door MBH Consult en door een check bij een bouwkundig aannemer.

De werktuigen worden als vlakbron ingegeven op de projectlocatie, omdat deze geen vast emissiepunt hebben maar over het gehele terrein zullen bewegen. De ingegeven uren betreffen uren van de totale inzet inclusief stationaire draai. Aggregaten zijn niet aan de orde, omdat gebruik gemaakt kan worden van de lokale stroomaansluiting. Het verbruik is bepaald o.b.v. TNO Rapport R12305².

Bij een aangenomen gemiddelde motorbelasting van 35%, volgt hieruit de volgende formule om het dieselverbruik per uur te berekenen:

$$\text{Liter/uur} = 0.0951 * P_{\text{max}}(\text{kW}) + 0.54$$

Voorgenoemde zaken tezamen leiden tot het volgende overzicht:

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Liters per uur	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Mobiele kraan	2016-2018	100	10,04	80	803	48
Shovel	2016-2018	100	10,04	40	402	24
Betonstort	2016-2018	60	6,24	30	187	11
Hijskraan	2016-2018	150	14,79	160	2366	142
Hoogwerkers	Elektrisch			120		
Knikmops / shovel	2016-2018	45	4,815	40	193	
Kooiaap	2014-2018	45	4,815	8	39	

Tabel 1.1 Inzet mobiele werktuigen

- Conform de AERIUS invoerinstructie is er bij Stage IV motoren sprake van 6% AdBlue verbruik t.o.v. het dieselverbruik

Vervoersbewegingen

Gebaseerd op de omvang van de werkzaamheden en de verwachte tijdsduur zijn de volgende retourbewegingen aan de orde:

Verkeerstype	Aantal per jaar
Licht verkeer	960
Zwaar verkeer	180

Tabel 1.2 Retourbewegingen bouwfase

- Verkeersbewegingen licht verkeer zijn gebaseerd op 24 werkweken met 5 werkdagen en 4 retourbewegingen per werkdag
- Zwaar verkeer is gebaseerd op 20 weken met 9 retourbewegingen per week. Hoewel de totale bouwperiode 24 weken duurt, ligt de intensiteit / aanwezigheid van zwaar verkeer lager dan bouw personeel, welke wél dagelijks en wekelijkse de locatie zullen aandoen
- Vervoer van bestelbusjes tot en met 1-assige vrachtwagens vallen, conform de definitie uit de AERIUS invoerinstructie, onder licht verkeer

²<https://publications.tno.nl/publication/34638924/7T4USy/TNO-2021-R12305.pdf>

Stationair draaien

In de aanlegfase is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een opgave door de opdrachtgever en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

waarde	aantal
Totaalbewegingen	180
Totaalbewegingen enkel	90
Stationaire draai per beweging (min)	5
Stationaire uren per jaar	7,5
NOx factor per uur (gr/NOx/uur)	74,06088
NH3 factor per uur (gr/NH3/uur)	0,99312
kg NOx per jaar	0,56
kg NH3 per jaar	0,01

Tabel 1.3 Emissies stationair vrachtverkeer

- Het aantal jaarlijkse bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden
- In het gemiddelde zal er sprake zijn van 5 minuten laden en lossen per vrachtbeweging. Er zullen leveringen zijn welke 10 minuten nodig hebben en leveringen welke slechts 1 minuut nodig hebben. Dit laatste is het geval in situaties waarbij goederen door de hijskraan worden gelost, zoals staal en dak- en wandbeplating. Tevens is een kooiaap opgenomen voor laden en lossen. In al deze gevallen zal de vrachtwagen uitgeschakeld zijn en is er geen stationaire draai aan de orde

Koude start

Voor de koude starts wordt ingegeven:

- 50% van het lichte verkeer = 480 koude starts
- Geen koude starts voor het vrachtverkeer, omdat zij na het laden en lossen met stationaire draai binnen 2 uur zullen vertrekken

Werktuig gebruiksfase tijdens de bouwphase

De nieuwe loods is voorwaardelijk om de bewegingen van de Fendt trekker in de huidige gebruiksfase overbodig te maken. Tijdens de bouwphase is derhalve nog een tractor met 132 kW vermogen noodzakelijk.

Conform opgave van opdrachtgever is de tractor nodig voor het verplaatsen van 180 machines per jaar, oftewel 15 machines per maand. Per machine zijn vier ritten nodig, welke 30 minuten per rit in beslag nemen. Dit leidt tot 30 draaiuren voor de tractor per maand. De bouwphase neemt maximaal 6 maanden in beslag, waardoor 180 draaiuren aan de orde zijn. Dit leidt tot het volgende overzicht:

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Liters per uur	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Tractor	2025	132	13,1	180	2.354	141

Tabel 1.4 Tractor bedrijfsvoering tijdens bouwphase

2.3 Gebruiksfase

De nieuwe loods zal gebruik maken van een fossielvrij energieconcept. In de bestaande bebouwing wordt het fossielgestookt energieconcept gehandhaafd.

De nieuwbouw heeft ten doel de bedrijfsvoering te stroomlijnen. De activiteiten nemen af door een lagere inzet van mobiele werktuigen.

De relevante emissies van stikstofoxiden (NO_x) en ammoniak (NH₃) in de gebruiksfase vinden plaats door verkeersbewegingen van en naar het plan. Schouten Machines heeft de feitelijk aanwezige dagelijkse verkeersbewegingen verstrekt.

Gebouwemissies

Uit de meest recente gasafrekening blijkt een jaarverbruik van 6.840 m³.

Conform de Invoerinstructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025 is sprake van een rookgasdebiet van 9 m³ bij 1 m³ aardgas³. Het bal (besluit activiteit leefomgeving) schrijft een maximum stikstofemissie voor kleine stookinstallaties van 70 mg per m³ rookgas voor⁴.

Voorgenoemd leidt tot de volgende berekende emissies:

Waarde	Hoeveelheid
Jaar verbruik in m ³	6.840
Rookgas per m ³ gas	9
rookgas in m ³ per jaar	61.560
emissiefactor NO _x (mg/m ³)	70
NO _x emissie (kg/jr)	4,31

Tabel 2.1 Gebouwemissies

- De uitstoot is ingegeven als puntbron op de specifieke emissiepunten met een uitstoothoogte van 8 meter

Verkeer

De beoogde jaarlijkse verkeersbewegingen zijn door opdrachtgever verstrekt. Voorgenoemd is zichtbaar in onderstaande tabel:

Verkeerstype	Bewegingen per etmaal
Licht verkeer	28
Zwaar verkeer	4

Tabel 2.2 Verkeersbewegingen

- Het betreft retourbewegingen, waardoor bij de invoer in AERIUS de aantallen worden **verdubbeld**

³ <https://www.aeriusproducten.nl/binaries/aerius/documenten/publicaties/2025/2/11/instructie-gegevensinvoer-aerius-calculator-2024.1/Instructie+gegevensinvoer+AERIUS+Calculator+2024.1.pdf>

⁴ <https://iplo.nl/thema/lucht/stookinstallaties/hulpmiddel-balees/>

Emissies stationair draaien

Er is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

waarde	aantal
Vrachtbew. Per etmaal	8
Vrachtbew. Per jaar	1460
Stationaire draai per vrachtbew. (in min)	5
Stationaire uren per jaar	122
NOx factor per uur (gr/NOx/uur)	74,06088
NH3 factor per uur (gr/NH3/uur)	0,99312
kg NOx per jaar	9,01
kg NH3 per jaar	0,12

Tabel 2.3 Emissie verkeersbewegingen stationair

- Het aantal bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden. Laden en lossen geschiedt emissieloos

Mobiele werktuigen

Conform opgave van opdrachtgever zijn de volgende mobiele werktuigen aan de orde:

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Liters per uur	Inzet in uren	Verbruik in liters	AdBlue
Heftruck 5 ton	Elektrisch			500		

Tabel 2.4 Mobiele werktuigen

- Voorgenoemd is het gevolg van een gerichte vervanging van bestaande dieselwerktuigen

Koude start

Voor elk bezoek licht verkeer (50% van verkeersgeneratie) wordt een koude start gerekend. = 28 per etmaal

Zwaar verkeer betreft externe aanleveringen, er is geen 'eigen' vrachtverkeer of vrachtwagen. Het laden en lossen is doorgaans binnen één uur afgerond, waardoor koude start niet aan de orde is.

3. Berekeningsresultaat project

Met bovenstaande uitgangspunten is de berekening van het projecteffect van de beoogde situatie verricht met behulp van het programma Aeries Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Bouwfase + beoogd gebruik

Uit de projectberekening volgt een hoogste depositie van 0,06 mol/ha/j. binnen Natura 2000-gebied Veluwe op hexagon 5077241.

Er treedt een toename van stikstofdepositie op, binnen 2.752,12 ha. binnen het Natura 2000-gebied Veluwe (AERIUS_projectberekening_20260409163225_Rf3m5aoXFXjv_Beoogdesituatiebouwfase).

Beoogd gebruik

Uit de projectberekening volgt een hoogste depositie van 0,04 mol/ha/j. binnen Natura 2000-gebied Veluwe op hexagon 5077241.

Er treedt een toename van stikstofdepositie op, binnen 955,71 ha. binnen het Natura 2000-gebied Veluwe (AERIUS_projectberekening_20260327084108_S2FeBqBnsUCC_Beoogdesituatie).

Conclusie

Bij een dergelijke projectbijdrage treedt er stikstofdepositie op binnen omliggende Natura 2000-gebieden. Derhalve zijn significant negatieve effecten binnen de omliggende Natura 2000-gebieden niet op voorhand uit te sluiten.

Er is daarom een omgevingsvergunning voor een Natura 2000-activiteit onder de Omgevingswet noodzakelijk. Hiervoor is deze passende beoordeling opgesteld.

4. Intern salderen

4.1 Gelderse beleidsregels intern salderen

Op 3 juli 2025 heeft de Provincie Gelderland bekend gemaakt dat er beleidsregels zijn opgesteld omtrent intern salderen. Dit is bevestigd in de Statenbrief van 1 juli 2025 met zaaknummer 2025-002555.

Hieruit valt op te maken dat er een stikstofreductie van 35% noodzakelijk is ten opzichte van het feitelijk gebruik, om op basis van intern salderen een vergunning mogelijk te maken. In onderhavig onderzoek zal derhalve 35% worden 'afgeroomd' in de salderingssituatie ten opzichte van de referentiesituatie.

4.2 Referentiesituatie

In de referentiesituatie is sprake van een machinebouw bedrijf, welke reeds 40 jaar bestaat (zie bijlage). De huidige bedrijfspanden van Schouten Machines dateren van 1978⁵. Relevante emissies bestaan uit verkeersbewegingen naar- en van het plan, gasgestookte emissies en mobiele werktuigen. De invoergegevens zijn verstrekt door Schouten Machines.

Gebouwemissies

Uit de meest recente gasafrekening blijkt een jaarverbruik van 6.840 m³.

Conform de Invoerinstructie Gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2025 is sprake van een rookgasdebiet van 9 m³ bij 1 m³ aardgas⁶. Het bal (besluit activiteit leefomgeving) schrijft een maximum stikstofemissie voor kleine stookinstallaties van 70 mg per m³ rookgas voor⁷.

Voorgenoemd leidt tot de volgende berekende emissies:

Waarde	Hoeveelheid
Jaar verbruik in m3	6.840
Rookgas per m3 gas	9
rookgas in m3 per jaar	61.560
emissiefactor NOx (mg/m3)	70
NOx emissie (kg/jr)	4,31

Tabel 3.1 Gebouwemissies

- De uitstoot is ingegeven als puntbron op de specifieke emissiepunten met een uitstoothoogte van 8 meter

⁵ <https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bag-viewer/?searchQuery=uddelerveen+65&objectId=0200200000107491&theme=BRT+Achtergrond&geometry.x=181164.2085&geometry.y=474752.375&zoomlevel=15>

⁶ <https://www.aeriusproducten.nl/binaries/aerius/documenten/publicaties/2025/2/11/instructie-gegevensinvoer-aerius-calculator-2024.1/Instructie+gegevensinvoer+AERIUS+Calculator+2024.1.pdf>

⁷ <https://iplo.nl/thema/lucht/stookinstallaties/hulpmiddel-balees/>

Verkeer

De huidige jaarlijkse verkeersbewegingen zijn door opdrachtgever verstrekt. Voorgenoemd is zichtbaar in onderstaande tabel:

Verkeerstype ▼	Bewegingen per etmaal ▼
Licht verkeer	28
Zwaar verkeer	4

Tabel 3.2 Verkeersbewegingen

- Het betreft retourbewegingen, waardoor bij de invoer in AERIUS de aantallen worden verdubbeld

Emissies stationair draaien

Er is mogelijk sprake van emissie vanwege stationair draaien. Op de projectlocatie is een vlakbron ingegeven ten behoeve van de emissies van stationaire draai van het vrachtverkeer. De emissies zijn berekend op basis van een schatting van de stationaire draaiuren en gebaseerd op de door BIJ12 opgestelde rekeninstructie. Dit leidt tot het volgende overzicht:

waarde ▼	aantal ▼
Vrachtbew. Per etmaal	8
Vrachtbew. Per jaar	1460
Stationaire draai per vrachtbew. (in min)	5
Stationaire uren per jaar	122
NOx factor per uur (gr/NOx/uur)	74,06088
NH3 factor per uur (gr/NH3/uur)	0,99312
kg NOx per jaar	9,01
kg NH3 per jaar	0,12

Tabel 3.3 Emissie verkeersbewegingen stationair

- Het aantal bewegingen is door 2 gedeeld. Dit is gedaan, omdat de verkeersgeneratie retourbewegingen zijn. De stationaire draai vindt slechts plaats op het moment tussen aan- en afrijden. Laden en lossen geschiedt emissieloos

Koude start

- Voor elk bezoek licht verkeer (50% van verkeersgeneratie) wordt een koude start gerekend. = 28 per etmaal
- Zwaar verkeer betreft externe aanleveringen, er is geen 'eigen' vrachtverkeer of vrachtwagen. Het laden en lossen is doorgaans binnen één uur afgerond, waardoor koude start niet aan de orde is.

Mobiele werktuigen

In de huidige situatie wordt gebruik gemaakt van mobiele werktuigen voor de bedrijfsvoering, te weten:

- Linde heftruck (2012, 80 kW)
- Fendt tractor (2003, 143 kW)

Zie specificaties in de bijlagen.

Het jaarverbruik van deze machines op jaarbasis bedraagt 14.646 liter. Zie bijlagen voor de dieselfacturen. Voorgenoemd leidt tot het volgende overzicht:

Machine	Bouwjaar	Vermogen in kW	Uren inzet per jaar	Verbruik per jaar
Totaal verbruik	2012	75-560	500	14646

Tabel 3.4 Diesel jaarverbruik Schouten Machines

4.3 Berekeningsresultaat intern salderen

De berekening met intern salderen is verricht met behulp van het programma Aerius Calculator. In de bijlagen zijn de AERIUS rapportages bijgevoegd van de invoergegevens en het berekeningsresultaat.

Bouwfase + beoogd gebruik vs. referentiesituatie

Het effect leidt tot een afname van stikstof binnen Natura 2000-gebied Veluwe, nádat er 35% is afgeroomd, van in totaal 0,02 mol/ha/j. binnen 288,53 ha.

(AERIUS_projectberekening_20260409161302_RQQg2yUJtM7k_Beoogdesituatiebouwfase)

Beoogd gebruik vs. referentiesituatie

Het effect leidt tot een afname van stikstof binnen Natura 2000-gebied Veluwe, nádat er 35% is afgeroomd, van in totaal 0,04 mol/ha/j. binnen 2.059,44 ha.

(AERIUS_projectberekening_20260121113506_RXNAmtWiFCSL_Beoogdesituatie)

Conclusie

Bij een dergelijke bijdrage treden er geen significant negatieve effecten op binnen de omliggende Natura 2000-gebieden. Geconcludeerd wordt dat ten aanzien van het aspect stikstofdepositie er geen belemmeringen zijn voor dit evenement.

Omdat er op basis van de beleidsregels Intern Salderen van de Provincie Gelderland 35% is afgeroomd is voldoende onderbouwd dat wordt voldaan aan de additionaliteitsvereiste en dat het saldo van dit project niet toe hoeft te komen aan de natuurhersteldoelen.

5. Conclusie

Intern salderen mag ingezet worden als mitigerende maatregel nu blijkt dat:

- Er is voldaan aan de additionaliteitsvereiste door rekening te houden met een afomingspercentage van 35% (welke stikstof direct aan de natuur wordt teruggegeven). Dit resulteert in geen toe- of afname van stikstof ná saldering op Natura 2000-gebied Veluwe
- Er op basis van de beleidsregels Intern Salderen van de Provincie Gelderland 35% is afgeroomd, er voldoende is onderbouwd dat wordt voldaan aan de additionaliteitsvereiste en dat het saldo van dit project niet toe hoeft te komen aan de natuurhersteldoelen
- Het project niet leidt tot significant negatieve effecten op Natura 2000-gebied Veluwe, als gevolg van stikstofdepositie

Passende beoordeling stikstofdepositie

Eindafrekening Gas – Hezelaer Energy



Schouten Machines B.V.
Uddelerveen 65
3888ML Uddel

Hezelaer service: 076 30 30 720
Storingsnummer: 0800 9009

EINDAFREKENING

Klantnummer:	10021791	Perceel / EAN-gas	871687140009456121
Factuurdatum:	28-01-2025	Meternummer:	G0043001908054519
Factuurnummer:	F1429727	Leveringsadres:	Uddelerveen 65
Leveringsperiode:	01-01-2024 - 01-01-2025		UDDEL

Omschrijving	Bedrag		Btw 21%		Totaal
Eindafrekening gas	€	7.825,97	€	1.643,45	€ 9.469,42
Termijnfacturen	€	-10.076,04	€	-2.115,96	€ -12.192,00
Restant eindafrekening	€	-2.250,07	€	-472,51	€ -2.722,58

Ontvangst	Bedrag		Btw 21%		Totaal
Restant eindafrekening	€	-2.250,07	€	-472,51	€ -2.722,58
Totaal te ontvangen	€	-2.250,07	€	-472,51	€ -2.722,58

Dit bedrag zal vóór 07-02-2025 aan u worden overgemaakt op IBAN NL37 INGB 0675 1398 21.

Eindafrekening Specificatie

Gas

Meterstanden	Startdatum	Meterstand	Einddatum	Meterstand	Verschil	Factor**	Verbruik
Gas	01-01-2024	54446	01-01-2025	61165 ^m	6719	1.018009	6840.0
Totaal							6840.0

m: Deze stand is door u doorgegeven

** Het verbruik van gas wordt berekend met een gaskwaliteit-correctiefactor (calorische waarde)

Omschrijving	Verbruik	Eenheid	Tarief excl. btw	Subtotaal	Periode van	Periode tot
Levering Gas						
VolFlex gas	2907.0	m3	€ 0,27702	€ 805,30	01-01-2024	06-03-2024
VolFlex gas	250.0	m3	€ 0,27504	€ 68,76	06-03-2024	01-05-2024
VolFlex gas	458.0	m3	€ 0,30778	€ 140,96	01-05-2024	01-06-2024
VolFlex gas	340.0	m3	€ 0,33468	€ 113,79	01-06-2024	01-07-2024
VolFlex gas	301.0	m3	€ 0,31464	€ 94,71	01-07-2024	01-08-2024
VolFlex gas	252.0	m3	€ 0,36647	€ 92,35	01-08-2024	01-09-2024
VolFlex gas	328.0	m3	€ 0,35644	€ 116,91	01-09-2024	01-10-2024
VolFlex gas	609.0	m3	€ 0,39020	€ 237,63	01-10-2024	01-11-2024
VolFlex gas	1173.0	m3	€ 0,43421	€ 509,33	01-11-2024	01-12-2024
VolFlex gas	222.0	m3	€ 0,43880	€ 97,41	01-12-2024	01-01-2025
Totaal Levering Gas				€ 2.277,15		

Opslag Gas

VolFlex-kosten afname	2907.0	m3	€ 0,07700	€ 223,84	01-01-2024	06-03-2024
marktprijs afhankelijke kostenopslag	2907.0	m3	€ 0,00554	€ 16,10	01-01-2024	06-03-2024
VolFlex-kosten afname	250.0	m3	€ 0,07700	€ 19,25	06-03-2024	01-05-2024
marktprijs afhankelijke kostenopslag	250.0	m3	€ 0,00550	€ 1,38	06-03-2024	01-05-2024
VolFlex-kosten afname	458.0	m3	€ 0,07700	€ 35,27	01-05-2024	01-06-2024
marktprijs afhankelijke kostenopslag	458.0	m3	€ 0,00616	€ 2,82	01-05-2024	01-06-2024
VolFlex-kosten afname	340.0	m3	€ 0,07700	€ 26,18	01-06-2024	01-07-2024
marktprijs afhankelijke kostenopslag	340.0	m3	€ 0,00669	€ 2,27	01-06-2024	01-07-2024
VolFlex-kosten afname	301.0	m3	€ 0,07700	€ 23,18	01-07-2024	01-08-2024
marktprijs afhankelijke kostenopslag	301.0	m3	€ 0,00629	€ 1,89	01-07-2024	01-08-2024
VolFlex-kosten afname	252.0	m3	€ 0,07700	€ 19,40	01-08-2024	01-09-2024
marktprijs afhankelijke kostenopslag	252.0	m3	€ 0,00733	€ 1,85	01-08-2024	01-09-2024
VolFlex-kosten afname	328.0	m3	€ 0,07700	€ 25,26	01-09-2024	01-10-2024
marktprijs afhankelijke kostenopslag	328.0	m3	€ 0,00713	€ 2,34	01-09-2024	01-10-2024
VolFlex-kosten afname	609.0	m3	€ 0,07700	€ 46,89	01-10-2024	01-11-2024
marktprijs afhankelijke kostenopslag	609.0	m3	€ 0,00780	€ 4,75	01-10-2024	01-11-2024
VolFlex-kosten afname	1173.0	m3	€ 0,07700	€ 90,32	01-11-2024	01-12-2024
marktprijs afhankelijke kostenopslag	1173.0	m3	€ 0,00868	€ 10,18	01-11-2024	01-12-2024

VolFlex-kosten afname	222.0	m3	€	0,07700	€	17,09	01-12-2024	01-01-2025
marktprijs afhankelijke kostenopslag	222.0	m3	€	0,00878	€	1,95	01-12-2024	01-01-2025
Totaal Opslag Gas					€	572,21		
Overheidsheffingen								
energie belasting box1	1000.0	m3	€	0,58301	€	583,01	01-01-2024	01-01-2025
energie belasting box2	5840.0	m3	€	0,58301	€	3.404,78	01-01-2024	01-01-2025
Totaal Overheidsheffingen					€	3.987,79		
Netbeheerkosten (Liander N.V.)								
netbeheerkosten	366.0	Dagen	€	2,17670	€	796,69	01-01-2024	01-01-2025
Totaal Netbeheerkosten					€	796,69		
Vaste Leveringskosten/Diversen								
vaste leveringskosten	366.0	Dagen	€	0,26197	€	95,88	01-01-2024	01-01-2025
vergoeding adviseur	366.0	Dagen	€	0,26301	€	96,25	01-01-2024	01-01-2025
Totaal Vaste Leveringskosten/Diversen					€	192,13		
Totaal gas exclusief btw					€	7.825,97		
Btw					€	1.643,45		
Totaal inclusief btw					€	9.469,42*		

* Er kunnen afrondverschillen bestaan tussen het totaal en de subtotalen

Termijnbedragen

Gefactureerde termijnbedragen (incl. btw)

Periode (van - tot)	Gefactureerd	Te verrekenen	Factuurnummer	Factuur-type
01-01-2024 tot 01-02-2024	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1059405	Gas
01-02-2024 tot 01-03-2024	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1092485	Gas
01-03-2024 tot 01-04-2024	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1126456	Gas
01-04-2024 tot 01-05-2024	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1142492	Gas
01-05-2024 tot 01-06-2024	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1169975	Gas
01-06-2024 tot 01-07-2024	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1199309	Gas
01-07-2024 tot 01-08-2024	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1232099	Gas
01-08-2024 tot 01-09-2024	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1270171	Gas
01-09-2024 tot 01-10-2024	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1281878	Gas
01-10-2024 tot 01-11-2024	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1321859	Gas
01-11-2024 tot 01-12-2024	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1343677	Gas
01-12-2024 tot 01-01-2025	€ 1.016,00	€ -1.016,00	F1375228	Gas
Totaal	€ 12.192,00	€ -12.192,00		

Uw netbeheerder voor gas is:

Liander N.V.

Postbus 50

6920 AB Duiven

088-5426444

NL807562166B01

Systeemakkoord documentwaardes

Opmerkingen

Creditfacturen moeten worden beoordeeld.

Passende beoordeling stikstofdepositie

40 jarig bestaan Schouten Machines



40 jaar Schouten

[1971-2011]

40 jaar Schouten, 1971-2011

Uitgave: Schouten, 2011

www.schoutenmachines.nl

Realisatie: BDU Boeken, onderdeel van
Koninklijke BDU Uitgevers B.V. Barneveld

www.bduboeken.nl

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit boek mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, in druk, opnamen, of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced, stored in a retrieval system, or transmitted, in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopying, by print, recording, or otherwise, without the prior written permission from the editor.

Voorwoord

Geachte lezer,

Bij het samenstellen van een jubileumboek hoort vanzelfsprekend ook een voorwoord, en dan rijst de meest voor de hand liggende vraag: hoe is zo'n werk tot stand gekomen?

Op zeker moment werden we als oprichter van onze onderneming door enkele medewerkers gevraagd, dit naar aanleiding van het vernieuwen van de website, een beknopte omschrijving te geven van hoe Schouten Machines BV tot stand is gekomen en welke activiteiten er binnen dit kader plaatsvonden.

[3]

Dat overzicht kunt u vinden op onze website en het is dus overbodig om dat hier nogmaals af te drukken. Bij het samenstellen van dit overzicht bedachten we dat het jaar 1971 inmiddels toch een hele tijd achter ons ligt en dat wij eigenlijk de enigen zijn die daar nog betrekkelijk veel informatie over kunnen verschaffen.

In gedachten ben ik dan ook teruggegaan naar de beginjaren en ben van daaruit zoveel ik mij kon herinneren gaan opschrijven. En ja, toen rolde daar als vanzelfsprekend een eindresultaat uit.

Toen het veertigjarig bestaan van de onderneming in zicht kwam, rijpte meer en meer het idee om al deze herinneringen in onderhavig boek samen te vatten en uit te geven.

Als je zo'n boekwerk wilt schrijven en je begint in je geheugen te graven, dan kan ik u verzekeren dat er heel wat herinneringen bovenkomen. Daarin voeren gelukkig de positieve zaken de boventoon, want anders zou het niet zover zijn gekomen.

Vanaf deze plaats wil ik ook graag van de gelegenheid gebruikmaken om een ieder die op welke wijze dan ook aan de totstandkoming van dit werk zijn of haar bijdrage geleverd heeft, hartelijk dank te zeggen

Verder hopen we natuurlijk dat u dit boek met veel plezier zult lezen.



[1971] De start

De onderneming begint als eenmanszaak. De activiteiten bestaan uit het repareren van trekkers en allerlei land-, tuin- en bosbouwmachines. Tevens wordt er klein constructiewerk verricht. Op bescheiden schaal wordt ook handel gedreven in veelal gebruikte machines voor genoemde sectoren. Om de gewenste activiteiten vorm te kunnen geven, wordt in het dorp Uddel een garage van circa vijftig vierkante meter gehuurd. Op een van de bijgevoegde foto's zijn enkele gebruikte trekkers te zien. Deze werden als ingeruild object aangekocht, waar nodig gerepareerd en zo nodig werden onderdelen vervangen. Daarna werden deze trekkers gereinigd, opnieuw in de originele kleur gespoten en weer verkocht. In de beginjaren werd hier, naast de verschillende reparatiewerkzaamheden, veel aandacht aan besteed. Deze activiteit had voor ons als startende onderneming direct meerdere voordelen. Enerzijds werd op deze manier de beschikbare tijd rendabel ingevuld. Anderzijds hadden we als beginnend ondernemer nog geen cliëntèle en werd op deze wijze een klantenbestand opgebouwd, voor de continuïteit een belangrijke zaak.

[5]



De werkplaats van ca 50 m2 aan de Harderwijkerweg 49. In deze noodvoorziening van circa 6x8 meter werd een reparatiewerkplaats ingericht omstreeks september 1971.

The 50 m2 workshop at Harderwijkerweg 49. In this 'emergency' shop of approximately 6x8 meters a repair shop was furnished around September 1971.

[6]

[illegible]

A copy of the registration of the company at the start



The trekkers shown in the photographs were bought used, completely revised and received new paint layering, a good market was available.

REKENING Nr. 6846

1958

1959

1960

1961

1962

1963

1964

1965

1966

1967

1968

1969

1970

1971

1972

1973

1974

1975

1976

1977

1978

1979

1980

1981

1982

1983

1984

1985

1986

1987

1988

1989

1990

1991

1992

1993

1994

1995

1996

1997

1998

1999

2000

2001

2002

2003

2004

2005

2006

2007

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

2016

2017

2018

2019

2020

2021

2022

2023

2024

2025

2026

2027

2028

2029

2030

2031

2032

2033

2034

2035

2036

2037

2038

2039

2040

2041

2042

2043

2044

2045

2046

2047

2048

2049

2050

2051

2052

2053

2054

2055

2056

2057

2058

2059

2060

2061

2062

2063

2064

2065

2066

2067

2068

2069

2070

2071

2072

2073

2074

2075

2076

2077

2078

2079

2080

2081

2082

2083

2084

2085

2086

2087

2088

2089

2090

2091

2092

2093

2094

2095

2096

2097

2098

2099

2100

2101

2102

2103

2104

2105

2106

2107

2108

2109

2110

2111

2112

2113

2114

2115

2116

2117

2118

2119

2120

2121

2122

2123

2124

2125

2126

2127

2128

2129

2130

2131

2132

2133

2134

2135

2136

2137

2138

2139

2140

2141

2142

2143

2144

2145

2146

2147

2148

2149

2150

2151

2152

2153

2154

2155

2156

2157

2158

2159

2160

2161

2162

2163

2164

2165

2166

2167

2168

2169

2170

2171

2172

2173

2174

2175

2176

2177

2178

2179

2180

2181

2182

2183

2184

2185

2186

2187

2188

2189

2190

2191

2192

2193

2194

2195

2196

2197

2198

2199

2200

2201

2202

2203

2204

2205

2206

2207

2208

2209

2210

2211

2212

2213

2214

2215

2216

2217

2218

2219

2220

2221

2222

2223

2224

2225

2226

2227

2228

2229

2230

2231

2232

2233

2234

2235

2236

2237

2238

2239

2240

2241

2242

2243

2244

2245

2246

2247

2248

2249

2250

2251

2252

2253

2254

2255

2256

2257

2258

2259

2260

2261

2262

2263

2264

2265

2266

2267

2268

2269

2270

2271

2272

2273

2274

2275

2276

2277

2278

2279

2280

2281

2282

2283

2284

2285

2286

2287

2288

2289

2290

2291

2292

2293

2294

2295

2296

2297

2298

2299

2300

2301

2302

2303

2304

2305

2306

2307

2308

2309

2310

2311

2312

2313

2314

2315

2316

2317

2318

2319

2320

2321

2322

2323

2324

2325

2326

2327

2328

2329

2330

2331

2332

2333

2334

2335

2336

2337

2338

2339

2340

2341

2342

2343

2344

2345

2346

2347

2348

2349

2350

2351

2352

2353

2354

2355

2356

2357

2358

2359

2360

2361

2362

2363

2364

2365

2366

2367

2368

2369

2370

2371

2372

2373

2374

2375

2376

2377

2378

2379

2380

2381

2382

2383

2384

2385

2386

2387

2388

2389

2390

2391

2392

2393

2394

2395

2396

2397

2398

2399

2400

2401

2402

2403

2404

2405

2406

2407

2408

2409

2410

24

Date: _____		Page: _____	
Name: _____		Address: _____	
<p>1. _____</p> <p>2. _____</p> <p>3. _____</p> <p>4. _____</p> <p>5. _____</p> <p>6. _____</p> <p>7. _____</p> <p>8. _____</p> <p>9. _____</p> <p>10. _____</p> <p>11. _____</p> <p>12. _____</p> <p>13. _____</p> <p>14. _____</p> <p>15. _____</p> <p>16. _____</p> <p>17. _____</p> <p>18. _____</p> <p>19. _____</p> <p>20. _____</p> <p>21. _____</p> <p>22. _____</p> <p>23. _____</p> <p>24. _____</p> <p>25. _____</p> <p>26. _____</p> <p>27. _____</p> <p>28. _____</p> <p>29. _____</p> <p>30. _____</p> <p>31. _____</p> <p>32. _____</p> <p>33. _____</p> <p>34. _____</p> <p>35. _____</p> <p>36. _____</p> <p>37. _____</p> <p>38. _____</p> <p>39. _____</p> <p>40. _____</p> <p>41. _____</p> <p>42. _____</p> <p>43. _____</p> <p>44. _____</p> <p>45. _____</p> <p>46. _____</p> <p>47. _____</p> <p>48. _____</p> <p>49. _____</p> <p>50. _____</p> <p>51. _____</p> <p>52. _____</p> <p>53. _____</p> <p>54. _____</p> <p>55. _____</p> <p>56. _____</p> <p>57. _____</p> <p>58. _____</p> <p>59. _____</p> <p>60. _____</p> <p>61. _____</p> <p>62. _____</p> <p>63. _____</p> <p>64. _____</p> <p>65. _____</p> <p>66. _____</p> <p>67. _____</p> <p>68. _____</p> <p>69. _____</p> <p>70. _____</p> <p>71. _____</p> <p>72. _____</p> <p>73. _____</p> <p>74. _____</p> <p>75. _____</p> <p>76. _____</p> <p>77. _____</p> <p>78. _____</p> <p>79. _____</p> <p>80. _____</p> <p>81. _____</p> <p>82. _____</p> <p>83. _____</p> <p>84. _____</p> <p>85. _____</p> <p>86. _____</p> <p>87. _____</p> <p>88. _____</p> <p>89. _____</p> <p>90. _____</p> <p>91. _____</p> <p>92. _____</p> <p>93. _____</p> <p>94. _____</p> <p>95. _____</p> <p>96. _____</p> <p>97. _____</p> <p>98. _____</p> <p>99. _____</p> <p>100. _____</p>			
Total		_____	



FIRMA A. VERHOEF & ZN.

constructiehandel • landbouw- en machines • reparatie

• 1900001 • 1900 1900000 • 1900000 1900 • 1900 19000

1900000 • 1900000 • 1900 1900000

1900 1900000

1900 1900000

1900 1900

№ 1761 PARTIUM

1900000 • 1900 1900

1900000	1900	1900	1900
			
<p>1900000</p> <p>1900000</p> <p>1900000</p>			

1900000

1900000

1900000

1900000

[illegible]

Inkoopfactuur van een nieuwe trekker. De bij de trekker verkochte cabine kon niet meegeleverd worden en moest nadien door onszelf gemonteerd worden. Zo iets zou tegenwoordig onmogelijk zijn.

Purchase invoice of a new trekker. The cab sold with the trekker could not be delivered with the trekker and had to be mounted later on by us. Nowadays this would be impossible.



[1972] Verworven dealerschappen

Door het verwerven van het merk Manus-melktechniek worden melkmachines aan het leveringspakket toegevoegd. In de regio wordt op de van oorsprong kleinschalige bedrijven nog overwegend met de hand gemolken. Door de komst van het mechanisch melken wordt in veel stallen een zogenaamde vacuümleiding met bijbehorende installatie geïnstalleerd. Deze activiteit bezorgde onze onderneming een behoorlijke groei.

Door een vaste medewerker aan te stellen groeit de onderneming verder. Vanwege de toegenomen servicefaciliteiten worden diverse dealerschappen aan de onderneming toevertrouwd, onder andere Leyland-trekkers en diverse werktuigen. Een kleine bestelauto (een DAF 33) wordt aangeschaft die als servicewagen wordt ingezet.

[9]



Een nieuwe Leyland trekker in 1972. Deze trekker reed op 30 april door het dorp met een optocht op het oranje-feest.
A new Leyland trekker in 1972. This trekker drove through the town on 30 April with a procession during the Orange festival.

Aangezien de in 1971 gehuurde garage eigenlijk bedoeld was voor autoreparatie en stalling, was deze laag gebouwd. Een veel voorkomend probleem was dan ook dat machines waaraan werkzaamheden verricht werden, niet binnen konden worden neergezet. Daardoor moesten veel reparaties buiten plaatsvinden. Dit soms tot diep in de nacht, tot ergernis van buurtbewoners vanwege de geluids-overlast. Toen er een nieuwe trekker met een cabine van 2,85 meter hoogte werd verkocht en deze enige aanpassingen nodig had, werd het probleem steeds nijpender. De deuren van de gehuurde garage hadden een doorrijhoogte van 2,70 meter en dus kon deze trekker niet binnen geplaatst worden. Maar nood maakt vindingrijk. We lieten de banden van de betreffende trekker leeglopen, de machine werd naar binnen gereden en de banden werden weer opgepompt. Nadat de werkzaamheden verricht waren, werd de lucht opnieuw uit de banden gelaten en kon de trekker weer naar buiten gereden worden om vervolgens afgeleverd te worden.

[10]

[1973] Verhuizing

Vanuit de in het dorp gehuurde garage wordt de onderneming overgeplaatst naar de huidige locatie aan het Uddelerveen. Een kapschuur van circa honderdzeventig vierkante meter wordt in gebruik genomen. De stap van vijftig naar honderdzeventig vierkante meter was een geweldige vooruitgang. Doordat deze ruimte ook vooral hoger gebouwd was, kon van nu af aan ook inpandig aan hoge en grote machines worden gewerkt. Binnen deze ruimte wordt ook een onderdelenmagazijn ingericht. Bovendien was er een klein kantoor van drie bij drie meter in voorzien, waarin de administratie werd ondergebracht.

[11]



De op de hierboven getoonde foto als kapschuur gebouwde ruimte met berging voor hooi, stro en veestalling, welke omgebouwd en als reparatiewerkplaats in gebruik genomen werd.

De rest van de gebouwen doen dan nog dienst als veestalling.

The on the above photograph shown field barn built as storage for hay, straw and cattle, was refurbished and used as repair shop. The rest of the buildings then still contain cattle.

[1975] Een nieuw pand

De in 1973 betrokken kapschuur was door de gestage groei van de onderneming snel te klein geworden. Er wordt onderzoek gedaan naar de mogelijkheid om op het naastliggende terrein een nieuw pand te bouwen. Een perceel van 2600 meter wordt daartoe bouwrijp gemaakt om hierop een bedrijfshal te kunnen bouwen. De aanvang van deze bouw begint in oktober 1975.

[12]



Op het naast de kapschuur gelegen terrein wordt bovenstaande hal gebouwd. De afmetingen zijn 21 meter lang, 14 meter breed en 4 meter hoog! De deuren waren 5 meter breed. Deze afmetingen waren belangrijk om de gewenste werkzaamheden aan de steeds groter wordende machines te kunnen uitvoeren. (Het woonhuis is in 1980 gebouwd).

On the terrain beside the field barn the above hall is built. It measures 21 meters long, 14 meters wide and 4 meters high! The doors were 5 meters wide. These sizes were important to accommodate the work on ever larger machines. (the house was built in 1980.)

[1976] Nieuwe merken in een nieuw pand

Omdat het Engelse concern Leyland in de problemen raakt en daardoor niet meer de gewenste techniek kan leveren, wordt omgezien naar een andere leverancier van met name trekkers. De volgende jaren worden trekkers en machines van diverse merken verhandeld. Een officieel dealerschap van bijvoorbeeld een trekkermerk dat een belangrijk marktaandeel op de Nederlandse markt heeft en waar we zo mogelijk een jarenlange relatie mee kunnen opbouwen, is op dat moment voor ons niet mogelijk, reden waarom er gekozen wordt voor een zogenaamd. vrijhandelssysteem en we meerdere merken in ons leveringsprogramma aanbieden. Ook worden door middel van rechtstreekse importen diverse machines direct in het land van herkomst, bijvoorbeeld Duitsland, aangekocht en aangeboden.

[13]

In maart 1976 wordt het nieuw gebouwde pand, met een vloeroppervlakte van circa driehonderd vierkante meter, geopend. In deze nieuwbouw zijn werkplaats, magazijn en kantoorruimte ondergebracht. Tevens wordt het buitenterrein verhard voor een goede toegankelijkheid. Dit nieuwe bedrijfspand bracht voor onze onderneming nieuw optimisme met zich mee, maar deze stap gaf onze cliënteel bovendien vertrouwen, waardoor er vele nieuwe relaties aan het klantenbestand toegevoegd konden worden.

Om het nieuwe pand, waarmee we natuurlijk erg blij waren, aan onze relaties te laten zien, wordt er in maart van dit jaar een driedaagse openingsshow georganiseerd. Op de hierna gepubliceerde foto's is te zien dat het leveringsprogramma inmiddels zeer uitgebreid is. Een greep uit het leveringsprogramma in die jaren:

- Fendt, Landini en Leyland-trekkers
- Mengele-opraapwagens en Fahr-hooibouwwerktuigen
- Vicon-machines en Veenhuis-mesttanks.
- En natuurlijk ook een keur aan allerlei klein handgereedschap, van mestvork tot grasmaaier.

Om bekend te maken dat de openingsshow werd georganiseerd, werd er veel reclame gemaakt in allerlei regionale bladen. Tevens waren er veel persoonlijke



uitnodigingen verstuurd, vooral ook aan bijna alle loonbedrijven door de gehele Veluwe heen. Van heinde en verre vereerde men ons met een bezoek. Deze openingsshow werd zo druk bezocht dat op vrijdagavond de bezoekers niet eens meer allemaal binnen begroet konden worden, hetgeen dan maar buiten gebeurde. De auto's van de bezoekers stonden tot in het dorp geparkeerd. Het was bovendien bijzonder verheugend dat we op deze show een groot aantal transacties konden afronden. Vele nieuwe klanten schonken ons hun vertrouwen en plaatsten hun bestelling voor een nieuwe machine. Op deze drie show-dagen werden zelfs vijf nieuwe trekkers en vele andere machines verkocht.

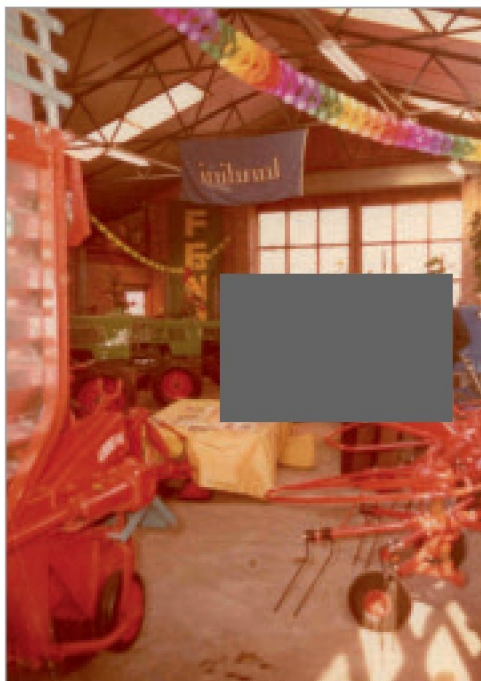
[14]



Buiten opgestelde machines tijdens de openingsshow.
Machinery arranged outside during the opening show.



Gemoedelijk maken de bezoekende relaties op de show een praatje met elkaar.
Visiting relations make small talk with each other at the show.



[15]

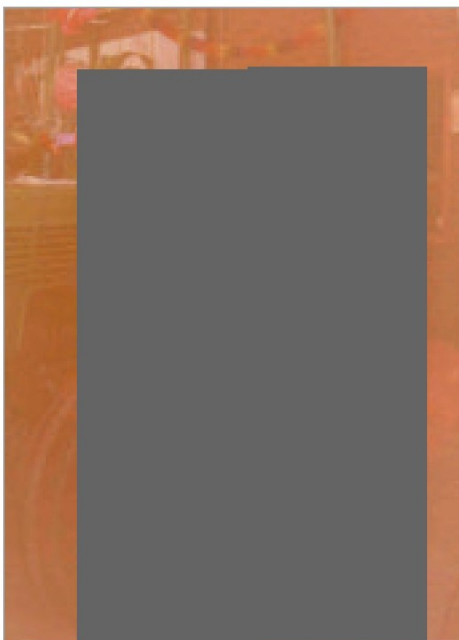
Binnen is de nieuwe hal ter gelegenheid van de show feestelijk aangekleed.
Inside the new hall is dressed up festively for the show.



Licht en ruimte bood de nieuwe bedrijfshal. Wat een vooruitgang!
The new hall gave light and room. What an improvement!



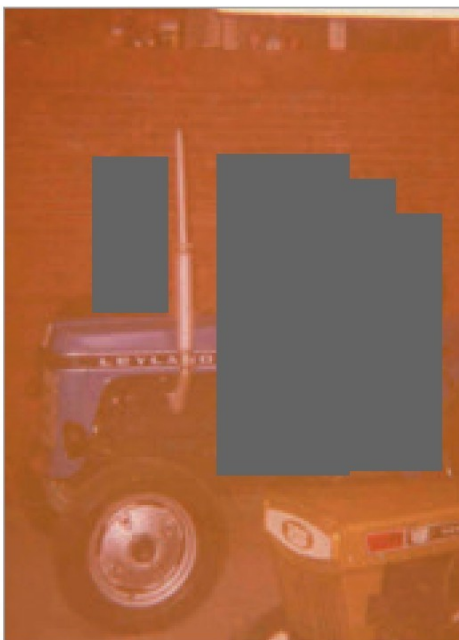
[16]



Dhr. en mevr schouten (sr) tijdens de show.
Mr and Mrs Schouten (sr.) during the show.



Tijdens de show even overleggen.
Consulting each other during the show.



De kleine tuin en parkmachines werden tijdens de show in het magazijn voorgesteld.
The small groundscares trekkers and machinery were shown in the store room.



Tellen en rekenen aan een offerte. Het betreft een nieuwe machine voor een nieuwe klant.
Counting, adding and subtracting for a quotation. It concerns a new machine for a new client.

[1977] Specialisering

In de melkveehouderij zet de automatisering in de melkleidingtechniek en visgraadmelkstallen door. Besloten wordt om met deze activiteiten te stoppen. Om in deze tak succesvol te kunnen zijn en blijven is specialisatie noodzakelijk. Een combinatie van activiteiten met zo'n breed pakket aan machines en trekkers, en daarnaast ook nog de verkoop van melkmachines, is binnen de onderneming niet meer mogelijk.

Wij specialiseren ons daarom verder op het gebied van mechanisatie in de bouw, industrie en landbouw.

Vanwege de aanhoudende groei van de activiteiten komt een tweede vaste medewerker het team versterken.

[17]



[1978] Full-line-dealerschap

Er wordt gestart met de verkoop en serviceverlening van het gehele Deutz-Fahr-programma.

Met het verwerven van het Deutz-Fahr-dealerschap denken we dat met deze full-line-fabrikant continuïteit op de lange termijn mogelijk is.

[18]



Deutz-Fahr trekkers en machines, een belangrijke peiler onder de onderneming.
Hier een trekker en opraapwagen zoals er veel van deze combinaties verkocht werden, in actie.

Deutz-Fahr trekkers and machines, an important bastion for the enterprise.
Here a trekker and pick-up wagon in action, many combinations like these were sold.

Voor onze onderneming is het verwerven van dit dealerschap zeer succesvol geweest. Het merk Deutz-Fahr was in de mechanisatiesector erg populair waardoor wij een groeiperiode doormaakten. Deze groei was mede te danken aan de groeimogelijkheden van de melkveehouderij in het algemeen. In onze regio kwam daar nog bij dat in de naburige Flevopolder groen- en grasstroken ter beschikking kwamen die in de toekomst een infrastructurele bestemming zouden krijgen, maar waarover nog geen besluit was genomen. Genoemde grasstroken leverden de benodigde hoeveelheden ruwvoer die de groeiende melkveehouder op de Noord-Veluwe nodig had. Natuurlijk had men machines nodig om deze groei te kunnen verwezenlijken, en die hadden wij met ons nieuwe Deutz-Fahr-merk volop voorhanden.

Met name Deutz-Fahr-opraapwagens, maaiers, schudders en dergelijke, veroveren in grote aantallen hun plaats in de regio, zowel bij de boer alsook bij de loonwerker.

Het is vermeldenswaard dat in die eerste jaren genoemde Deutz-Fahr-machines rechtstreeks vanaf de fabriek in Gottmadingen (Duitsland) per trein in Harderwijk aangeleverd werden en daar ook moesten worden opgehaald. Vanaf oktober tot ongeveer april van het jaar daarop kleurde dan het hele bedrijfsterrein met het tegenoverliggende weiland rood van de Deutz-Fahr-machines. (In deze jaren waren de Deutz-trekkers groen en de Fahr-machines rood)



[19]

Advertentie in het regionale weekblad 'De Band'.
Advertisement in the regional newspaper 'De Band'.



Advertentie in regionaal weekblad op de Veluwe.
Advertisement in a regional newspaper on the Veluwe.



[1979] Uitbreiding werkgebied

De verkoop van de Deutz-Fahr-machines verloopt zeer succesvol. Onze activiteiten breiden zich gestaag uit en het werkgebied van de onderneming wordt vele malen groter. Onze producten worden in de hele Veluwe verkocht. Voor het eerst in het bestaan van de onderneming is de omzet hoger dan een miljoen gulden.

[20]



Iets nieuws bedenken of aan een bestaande machine iets toevoegen!!
Hier een Deutz-Fahr trekker, aangepast voor werkzaamheden in de bosbouw.
Invent something new or add something to an already existing machine!!
Here a Deutz-Fahr trekker, customized for working in the forestry industry.

[1983] De groei zet door

Een derde medewerker komt het team versterken.

Het omzetcijfer van de onderneming groeit gestaag. De jaaromzet komt dit jaar boven de twee miljoen gulden.

Om deze ontwikkelingen, die ook een grotere organisatie van de algehele bedrijfsvoering vergden, in goede banen te leiden was meer ruimte nodig voor opslag van machines en andere bedrijfsbenodigdheden. Het buitenterrein, dat nog grotendeels onverhard was, wordt daarom vergroot en verhard.

[21]



Het buitenterrein wordt vergroot en verhard. Links de veestallen van de boerderij.

The outside terrain is increased and hardened. On the left the farm stalls.

[1984] In heel Nederland actief

[22]

De ongebreidelde groei in de melkveehouderij veroorzaakt een zogenaamde melkpoeder- en boterberg in de Europese Gemeenschap. Reden waarom er een melkquoteringstelsel in alle deelnemende EEG-landen wordt ingesteld. Melkveebedrijven mogen vanaf dan een maximale hoeveelheid melk leveren en ontvangen daarvoor een vastgestelde prijs. Er stond een boete op overleveranties. Elk jaar worden deze quota en prijsstelling herzien. Alom geklaag in de gehele sector was het gevolg. Maar door de vastgestelde prijs waren het achteraf gezien goede jaren voor de groeiers in de sector, want het toegewezen quotum was verhandelbaar. Dus de blijvers in die sector groeiden snel, want zij kochten er elk jaar melkquotum bij en konden daardoor uitbreiden. Gevolg van dit systeem was overigens wel dat de kleine melkveehouder deze slag niet kon maken en meer en meer werd duidelijk dat deze groep moest stoppen. Een sanering in de gehele melkveehouderijsector was op gang gekomen.

Daar ook in onze regio de voortekenen van sanering en schaalvergroting in de landbouw reeds zichtbaar waren en deze op de Veluwe vanwege de kleinschaligheid waarschijnlijk het eerst doorgevoerd zouden worden, wordt er binnen onze onderneming nagedacht om hierop voor de langere termijn een antwoord te hebben. In de volgende alinea gaan we erop in hoe we met deze gedachtegang zijn omgegaan.

Onze eerste werkgever nadat we van school kwamen was machinefabriek Ridder in Harderwijk, in 1966. Deze onderneming was actief op het gebied van handel in en reparatiewerkzaamheden aan landbouwmachines. Tevens was er een machinefabriek waarin de Ridder-greppelfrezen, cirkelmaaiers en slootreinigers werden gebouwd. Deze onderneming was omstreeks 1955 opgericht onder de naam Firma Nugteren & van Pelt. Vanwege de vestigingsplaats Ridderkerk werd later de product- en bedrijfsnaam in Ridder veranderd.

In 1964 is dit bedrijf verplaatst naar de huidige vestigingsplaats Harderwijk. Nadat wij in 1971 onze eigen onderneming hadden opgericht, bleven de contac-

ten tussen ons en Ridder-machinefabriek voortbestaan. Hierop voortbouwend deed zich voor ons de mogelijkheid voor om in 1984 de Ridder-greppelfrezen en loofklappers/verhakselaars aan ons verkooppakket toe te voegen.



Voorblad van de eerste uitgegeven catalogus leveringsprogramma in 1986.

Front page of the first released catalogue in 1986.



[23]

Het Ridder programma omvatte ook een loofklapper/verhakselaar welke in een werkbreedte van 150 meter beschikbaar was. Omdat de markt machines van 3 meter verlangde, is deze later uit het productiepakket genomen.

SCHOUTEN CIRCULAIRSNIJDER					RIDDER GREPPELFREZEN				
<p>Universele circulsnijder voor het slijten van wilgen, berken en verrijpten van spijl etc. alle bewerkt op camping, speelvelden, bosjes en hoogmoed.</p> <p>Standaard uitgerust met glijdende, 3-punts aanspanning met 1 en 15, scherpstellende toetsendrukknop en verplaatsbare slijtmesen.</p>					<p>Standaarduitvoering: WALTECHSEID slijden, met afneembare frezen (met volgens onderstaande maten, passend met 3-punts heftechniek).</p>				
Model	verleng.	totale	gewicht	prijs	Model	verleng.	totale	gewicht	prijs
SRD 185	185cm.	2	380 kg.	7.150,-	Model TR 40 met frezen	FW 8			8.150,-
SRD 225	225cm.	3	400 kg.	8.150,-		FW 12			8.350,-
SRD 275	275cm.	3	440 kg.	9.375,-		FW 16			8.350,-
						FW 20			8.350,-
						FW 24			8.475,-
<p>aanpakprijs voor:</p>					Model TR 50 met frezen	FW 8			8.950,-
						FW 12			9.350,-
						FW 16			9.350,-
						FW 20			9.350,-
						FW 24			9.550,-
						FW 40 S			8.050,-
						FW 110 S			8.150,-
					Model TR 60 met frezen	FW 8			8.140,-
						FW 12 S			8.330,-
						FW 16 S			8.330,-
						FW 24 S			8.480,-
					<p>Aanpakprijs voor breukboortoppeling in afstanden TR 40 en TR 50: 315,-</p>				
					<p>Aanpakprijs voor Super frezen</p>				
						FW 8			1.530,-
						FW 12 o/vs FW 24			1.830,-
<p>Prijsen excl. BTW b.v.v.</p>					<p>Prijsen excl. BTW b.v.v. Leverings af 10000.</p>				

Binnenblad van de omschrijving zoals de machines in de catalogus aangeboden werden.

Inside page of the description of the machinery offered in the catalogue.



Met het verwerven van de landelijke verkoop- en serviceactiviteiten van de bekende Ridder-machines slaat onze onderneming nu de vleugels verder uit en gaat van een regionale naar een landelijk werkende organisatie. Bovendien komt een verkoopmedewerker buitendienst het team gedurende drie dagen per week versterken.

Onderstaande foto's zijn overgenomen uit bestaand archiefmateriaal van vóór de start van onze onderneming. Ze hebben echter direct betrekking op alle activiteiten die we met de Ridder-machines ontplooiden.

[24]



Prototype van de eerste greppelfrees omstreeks 1955. De Fordson trekker zakte door de brug op weg naar het eerste proefveld. Andere foto's waren helaas niet beschikbaar.
Prototype of the first ditcher around 1955. The Fordson trekker dropped through the bridge on its way to the first trial field. Unfortunately other photographs were not available.



De Ridder slootreinigingsmachine met aandrijving door middel van lieren. Hydrauliek was nog geen gemeengoed in die tijd. Deze foto is van omstreeks 1960.
The Ridder ditch cleaning machine driven by means of winches. Hydraulics were then not common yet. This photograph is approximately from 1960.



Greppelfrees TK30 omstreeks 1958. Vanwege het ontbreken van een automatische diepteregeling op de meeste trekkers van die tijd word de hefarm geblokkeerd met het op de foto afgebeelde stuurwiel.

Ditcher TK30 around 1958. For lack of an automatic depth control on most trekkers in those days, the lift arm is blocked with the on the photograph shown steering wheel.

[25]



Prototype van de Ridder Duo greppelfrees. Van deze machine zijn er een tiental gebouwd met name voor de Rijksdienst IJsselmeerpolders, welke deze Duoofrees inzette bij het in cultuur brengen van het nieuwe land. Deze machine maakte in één werkgang een afwateringsgang van circa 1,5 meter breed en maximaal 1 meter diep.

Prototype of the Ridder Duo ditcher. Approximately ten of these machines were built mostly for the Government service IJsselmeerpolders, which used the Duo ditcher for the cultivation of new land. The machine made a ditch of approximately 1.5 meters wide and with a maximum of 1 meter depth in one pass. 30This photograph is approximately from 1960.

[26]



Greppelfrees in uitvoering omstreeks 1963
Ditcher model approximately 1963

Met de komst van de Ridder-producten binnen het bedrijf kwam tegelijkertijd de behoefte om deze machines ook op de wensen van de klant te kunnen afstemmen. De Ridder-machines hadden wel een uitstekende naam verworven op de Nederlandse markt, maar waren de laatste jaren niet met de moderne tijd meegegaan.

Om de benodigde aanpassingen te kunnen doen, werd geïnvesteerd in enkele eenvoudige metaalbewerkingsmachines, waaronder een zware kolomboormachine, een sjabloon-snijbrander, lasapparatuur enzovoorts. Maar de Ridder-machines waren, zoals bijna alle landbouwmachines, seizoensgebonden producten. Traditioneel werden deze hoofdzakelijk in de late herfstperiode gebruikt. Vanwege deze seizoensgebondenheid was er geen bezetting voor de vier vaste medewerkers gedurende het hele jaar, en evenmin voor de metaalbewerkingsmachines die waren aangekocht. Er was dus duidelijk behoefte om het productpakket uit te breiden met machines die de onderneming meer continuïteit boden.



[1985] Over de Nederlandse grens en ontwikkeling van de cirkelmaaier

In 1985 starten we met de vertegenwoordiging van het Italiaanse merk Vigolo op de Nederlandse markt. Nadat we het jaar ervoor met de landelijke verkoop van de Ridder-machines gestart waren, was al snel duidelijk dat we met enkel Ridder-producten te zeer van de seizoenen afhankelijk waren om hiermee ook het hele jaar bezetting, en daarmee een redelijke dekking, te kunnen behalen. We zouden dus willen beschikken over een uitgebreider pakket van de landelijk te leveren machines. Deze zouden – indien mogelijk – enige aansluiting moeten hebben bij de bestaande producten. Er worden contacten gelegd met de in Italië gevestigde fabrikant Vigolo. De Vigolo-machines, grondfrezen, rotoresgen, klepelmaaiers en verhakselaars, zouden mogelijk deze behoefte kunnen invullen en dit merk is tot nu toe nog steeds in ons leveringsprogramma aanwezig.

[27]



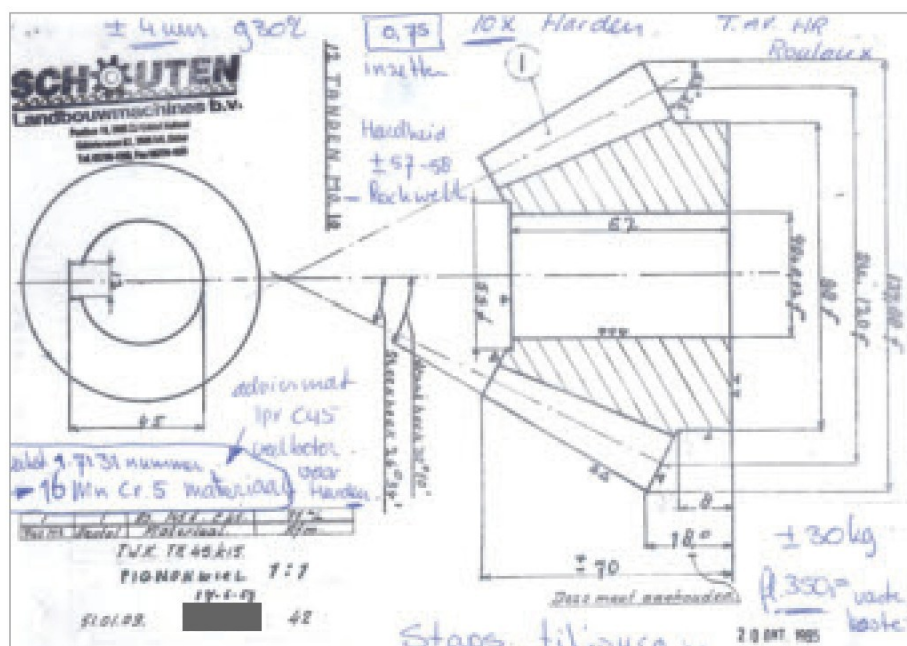
De Vigolo rotorkoep met pakkerwals legt in één werkgang het zaaibed zaaiklaar.
The Vigolo power harrow with packer, prepares a seed bed in one pass.



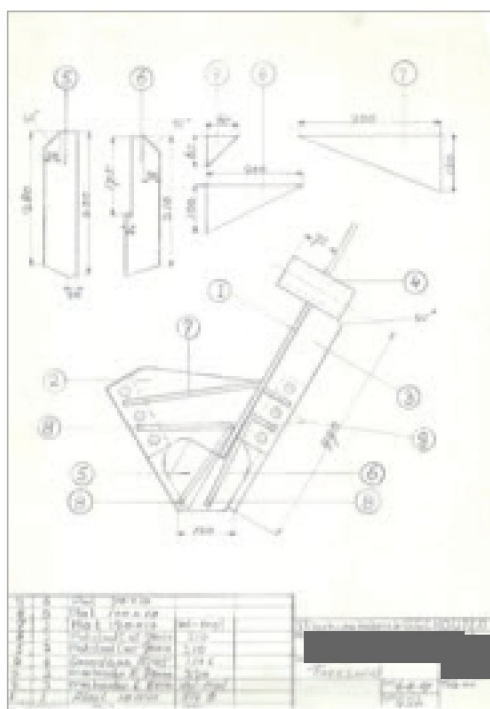
De Vigolo grondfrees model FP245 in actie.
The Vigolo rotary hoe model FP245 in action.

Door de vele en intensieve contacten met onze doelgroep binnen de landbouwsector in zijn totaliteit, maar binnen de melkveehouderij in het bijzonder, was ons opgevallen dat er steeds meer boeren waren die, nadat de koeien uit het afge



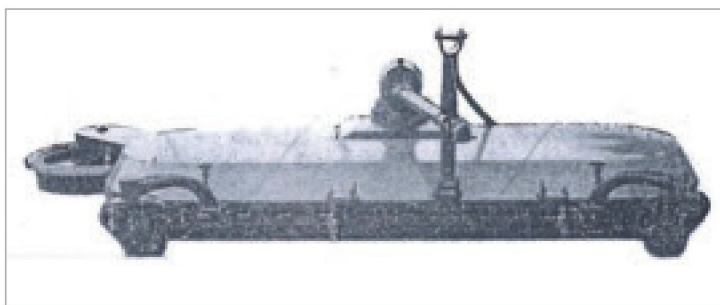


[29]



graasde weiland werden omgeweid, dat land met hun maaimachine afmaaiden. Dit ‘bossenmaaieren’ of ‘bloten’ van het weiland werd gedaan om de hergroei van het gras te bevorderen. Maar bij gebruik van hun bestaande maaiparaatuur moest het afgemaaid gras verzameld en opgeruimd worden, wat nogal tijdrovend was. Nu kenden wij vanuit onze samenwerkingsperiode met Ridder-machinefabriek een cirkelmaaier die net als een gazonmaaier het gemaaid gras kapot kneusde waarna het gras probleemloos op het veld kon achterblijven waar het vervolgens als bemesting verteerde.

[30]



Ridder cirkelmaaier, gebruikt in boomgaarden en plantages. Het maaiprincipe van deze machine dient als voorbeeld bij de ontwikkeling van de UNI cirkelmaaiers.

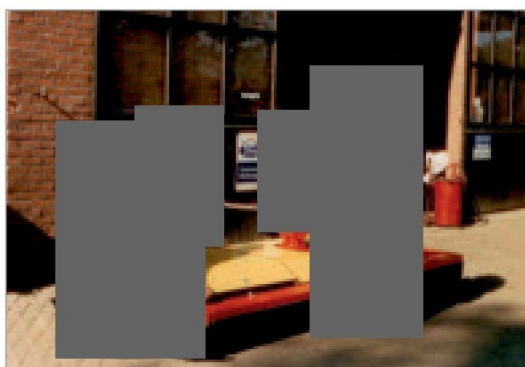
Ridder pasture topper, used in orchards and groves. The mowing principle of this machine was used as an example for the development of the UNI pasture toppers.

Zo ontstond het idee om een cirkelmaaier met slagmessen, die ook in boomgaarden gebruikt werd en waarvan het bouwprincipe ons niet onbekend was, in productie te nemen en daarmee de gewenste continuïteit te verhogen. Met nog een uitbreiding van een paar metaalbewerkingsmachines zou zo'n cirkelmaaier wel in het productieprogramma opgenomen kunnen worden. We besluiten dan ook om een prototype met een werkbreedte van 2,75 meter te gaan maken.

Om zo'n machine te ontwikkelen, wordt met behulp van ons eerste tekenbord met linialen het prototype ontworpen, waarna we een eerste machine kunnen bouwen. Nadat de nodige wijzigingen zijn aangebracht, kunnen we eindelijk gaan proefdraaien. Bij de eerste de beste proef is direct te zien dat de machine goed functioneert en capaciteit heeft, wat natuurlijk bemoedigend was. Doordat het proces langer duurde dan gepland, kwam de machine veel later klaar dan aanvankelijk de bedoeling was, maar toch besluiten we om voorbereidingen te treffen om de machine in het komende jaar in serieproductie te nemen.



Veldtesten van het prototype van de eerste UNI cirkelmaaier.
Field testing the prototype of the first UNI pasture topper.



[31]

Met vereende krachten worden de eerste geproduceerde
UNI maaiers afleveringsklaar gemaakt.
With combined forces the first production line pasture
toppers are made ready for clients.



De UNI cirkelmaaier model UNI275, nog met stalen
afschermkap zoals de eerste machines waren uitgevoerd.
The UNI pasture topper model UNI275, still with steel shielding
which was how the first machines were equipped.

[1986] Presentatie op de Landbouw RAI in Amsterdam

[32]

Om de door ons geproduceerde producten te kunnen verkopen, wordt er overwegend gebruikgemaakt van advertenties in landelijke vakbladen. Maar om echt een bredere markt te kunnen bewerken en daar ook bekender te worden, merken we dat alleen adverteren niet genoeg is. We besluiten dan ook om deel te nemen aan landelijk georganiseerde demonstraties en tentoonstellingen, zoals de Landbouw RAI, de Landbouwwerktuigenbeurs Zuidlaren en de Buitenbeurs in Liempde.

In 1986 presenteren we voor het eerst in de geschiedenis van onze onderneming dan ook onze producten met een eigen stand op de Landbouw RAI in Amsterdam.

Op deze stand kwamen aan bod:

- Ridder-greppelfrees en verhakselaar
- UNI-weilandbloter
- Vigolo-grondfrees
- Ortotan-rijenfrees
- Regent-rijenschoffelmachine



Stand op de Landbouw RAI in Amsterdam in januari 1986.
Standafmeting 10x4 meter.

Stand at the Agricultural fair in Amsterdam, the Landbouw RAI in January 1986. Stand size 10x4 meters.



De familie Schouten op de stand.
The Schouten family at the stand.

Op deze eerste machinebeurs waar wij aan deelnamen was onze presentatie meteen een groot succes. Onwaarschijnlijk veel publiek bracht een bezoek aan onze stand. Die was dan ook veel te klein om het bezoekersaantal te kunnen ontvangen. De getoonde UNI-cirkelmaaier was zo'n succes dat we er in die week een groot aantal van verkochten. Dat was weliswaar een geweldige opsteker, want nu was bewezen dat er een groeimarkt bestond voor deze machines, maar hoe kregen we deze machines, waarvan er nog maar één gebouwd was, op tijd gereed?



[33]

Veel te kleine ruimte ofwel te veel machines op de stand. [redacted] hier als verkoper op de stand aanwezig, beargumenteerd de Ridder greppelfrees.

Not enough room, or otherwise said too many machines on the stand.

[redacted] here as salesperson at the stand, arguing a case for the Ridder ditcher.

Bijna alles moest nog geregeld worden, zoals inkoop van de tandwielkasten, uitbesteden van de verspanende werkzaamheden en dergelijke zaken meer. En in april aanstaande zouden de eerste machines uitgeleverd moeten worden. Een hectische tijd brak aan, maar uiteindelijk kwam alles toch nog voor elkaar, zij het met een maand vertraging. Het aantal gebouwde en verkochte UNI-maaiers kwam dit jaar op vijftig stuks.

Dat de hectiek groot was, zal duidelijk zijn, want we verzorgden daarnaast ook nog de regionale belangen van onze dealerschappen van bijvoorbeeld de Deutz-Fahr-producten. En dat alles met dezelfde hoeveelheid personeel. Groot was de inzet van alle medewerkers en daardoor kwam het allemaal klaar!

[1987] Van veestal naar productieruimte

De UNI-cirkelmaaiers zijn zo succesvol dat de productie uitgebreid moet worden. De nog aanwezige, van oorsprong agrarische bedrijfsgebouwen op het terrein worden zo goed mogelijk geschikt gemaakt voor het produceren van deze machines.

[34]

Door middel van advertenties in landelijke vakbladen wordt de UNI-maaier bij het publiek aangeprezen. Een groot aantal Nederlandse dealerbedrijven neemt de UNI-maaiers in zijn verkooppakket op. Het aantal medewerkers groeit gestaag door en aan het einde van dit jaar bestaat het team uit acht mensen. Vanaf halverwege dit jaar is een tweede verkoopmedewerker actief in de buitendienst.

In dit jaar produceren we meer dan 250 UNI-maaiers, nu niet meer alleen met een werkbreedte van 2,75 meter maar een complete lijn van 1,5 tot 3,65 meter werkbreedte.



Deze van origine gebouwde veestal wordt omgebouwd tot constructie-werkplaats, om aan de vraag van onze producten te voldoen.

This barn originally a cattle barn, is refurbished into a construction shop, to accommodate the demand for products.



Lassen en samenstellen van de cirkelmaaier frames.
Welding and putting the pasture topper frames together.

[35]



Lakspuiten van onderdelen van de cirkelmaaier aan een lopende band.
Painting parts of the topper in assembly line.



Montage en assemblage van de cirkelmaaier in speciale montageblokken.
Mounting and assembly of the topper in special mounting blocks.



De UNI cirkelmaaier in actie. Met name de goede versnippering, het egale maaibeeld en de zuigende werking van de messen welke zelfs de wielsporen van de trekker weg maaiden werden door de gebruikers zo gewaardeerd.

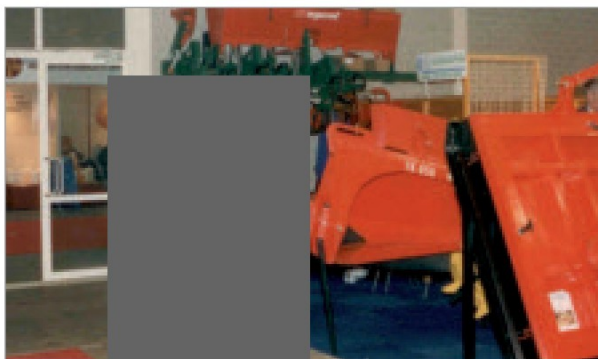
The UNI pasture topper in action. Especially the good fragmentation, the level mowing field and the sucking action of the blades which wiped away the trekker tyre marks was appreciated by users.

[36]



Het laden van een volle vracht cirkelmaaiers, 25 per lading.

Loading a full load of pasture toppers, 25 per lorry.



Stand op de landbouwbeurs Zuidlaren 1987.

Stand at the agricultural fair Zuidlaren 1987.

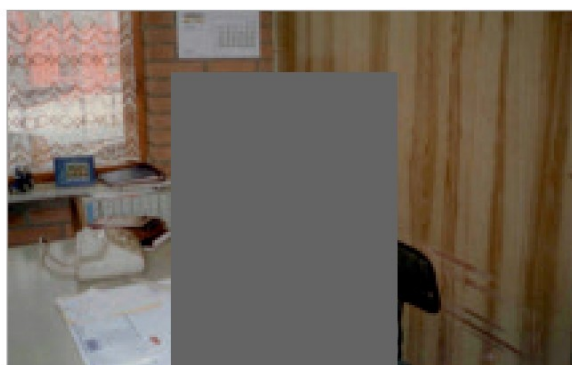


Stand op de buitenbeurs Liempde 1987 in Noord Brabant. Tijdens deze beurs in Liempde was er ook een ringvoorstelling waar nieuwe machines werden voorgereden. Zo ook onze UNI cirkelmaaier.

[redacted] Rijkslandbouw consulent (rechts voor) geeft een toelichting.

Stand at the outdoor fair Liempde 1987 in North Brabant. During the fair in Liempde there was also a ring exhibition in which new machines were driven around for people watching. Also the UNI pasture topper was included [redacted] Government Agricultural consultant (right hand side) gives an explanation.

[37]



Tellen en rekenen, en natuurlijk ook motiveren aan de telefoon om tot afronding van een opdracht te komen Foto medio 1987.

Counting, adding and subtracting, and of course also motivation with the telephone to finish with an order. Photograph is from approximately 1987.



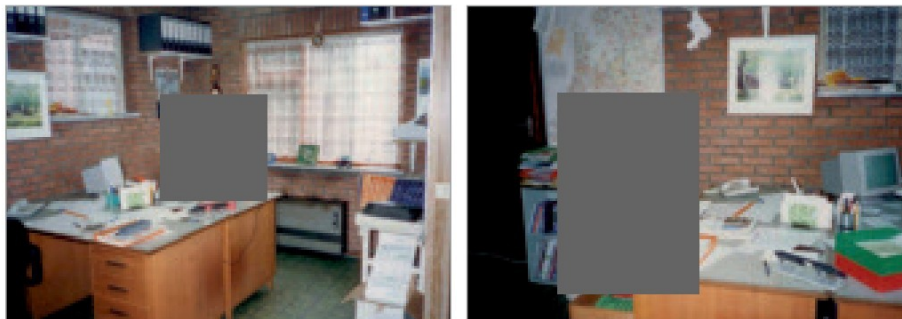
Speciale machinebouw op aanvraag van de klant, hier een machine om bomen te planten.

Specially built machine, client's specific request, here a machine to plant trees.

[1988] Ridder-greppelfrezen in eigen beheer

De productie van de Ridder-greppelfrezen, tot dan toe nog steeds geproduceerd door de Ridder-machinefabriek, wordt in eigen beheer genomen. Tevens besluiten we om het bestaande leveringsprogramma uit te breiden met een kleiner model. Inmiddels is het aantal medewerkers gestegen tot twaalf personen. In de buitendienst zorgen twee medewerkers voor de verkoop van de producten.

[38]



houd zich vanaf september 1988 bezig met alle facetten van de administratie.
has been working with all aspects of the administration since September 1988.

De administratieve werkzaamheden worden nog steeds in deeltijd verricht. De activiteiten breiden zich steeds meer uit en de gehele administratie, inclusief verkoop, inkoop en alles daaromheen, wordt zo omvangrijk dat deze werkzaamheden niet meer in deeltijd verricht kunnen worden. Vanaf september dit jaar is daarom een vaste medewerker voor de administratie in dienst, die ook de binnendienst, verkoop en orderafhandeling verzorgt. Inmiddels draait er al enige jaren een geautomatiseerde administratie.

Het succes dat wij met de UNI-cirkelmaaiers behaalden, bleef bij de collegabedrijven in onze branche natuurlijk niet onopgemerkt.

Zo werden er besprekingen gevoerd met een Duitse onderneming die onze maaiers in haar eigen kleur en naam wilde verkopen. In eerste instantie werd daar door ons nogal terughoudend op gereageerd, vanwege de mogelijkheid dat



[39]

De eerste door ons zelf geproduceerde greppelfrees model TK35 FW8. De modellen TK45 en TK60 werden op authentieke wijze geproduceerd als bij Ridder machinefabriek.

The first ditcher produced by us model TK35 FW8. The models TK45 and TK60 were produced authentically as they originally were at the Ridder factory.

**WATEROVERLAST
WATERBEHEERSING!!!**

Onze nieuwe greppelfrees is hiervoor het antwoord

Een degelijke gebouwd machine voor het onderhoud van greppels en watergangen.

Vergelijk constructie en werking van deze machine en u zult u te genotelijk gemaakt.



De werking van deze machine wordt verhoogd door het schuinstaande freeseel, welke aangedreven wordt door de afkassie via een tandwielkast, draaiend tegenovergesteld aan de richting der trekkrachten.

Grond, bagger, bespuiting en plantenteelt worden op deze manier door het freeseel weggehaald en weggevoerd, waardoor trekkracht bijna niet nodig is, dus geen verstoring.

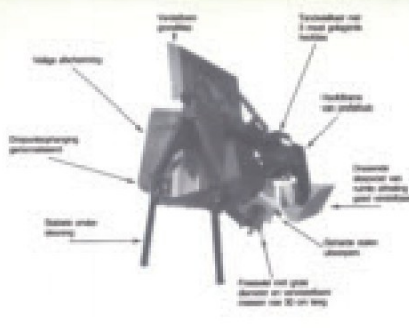
De machine wordt getrokken in de normale draagpunten haaksrichting en ondersteund door de naar alle zijden verstelbare dieptevoet welke schuinwaarts is opgehangen.

De machine is volgens stroomtoelating tevens geschikt om te gebruiken als kulkstreekfrees mede door de verstelbare grondteeg.

Verkoop en kortstondige Landbouwmachines

G. SCHOUTEN

LIJDELL - Tel. 0670-1208



5. Geïnteresseerden


1. Freeseel met grote diameter waardoor het hart van de aardschijf boven het maaiveld blijft.
2. Lange verschuifbare messen voor beter snijden en reinigen van de greppelplanten.
3. Grote schuinwaarts draaiende dieptevoet waardoor de machine stabiel loopt, ook in slopige grond.
4. Verstelbare grondteeg voor regelbare spreidbreedte.
5. Sterke constructie van profetous met laag eigen gewicht maakt de machine ook geschikt voor slecht draagkrachtige grond.

Technische gegevens Type GP 35

Lengte	240 cm
Breedte	120 cm
Hoogte (max)	180 cm
Gewicht	± 200 kg
Wielspanning	30 cm
Aandrijving	940 rpm
Snelheidsveranderder	1 tot 12 km/h
Olieverbruik	± 8,5 ltr (940) (5000)
Aanspanning	Cat 1

Greppelbreedte in cm met freeseel

	A	B	C
Greppel 1	40	50	6
Greppel 2	40	50	8
Greppel 3	40	50	10



Let op: Machine is niet geschikt voor gebruik op hardgevoelige ondergrond.

Wettig met een voorafgaande vergoeding.

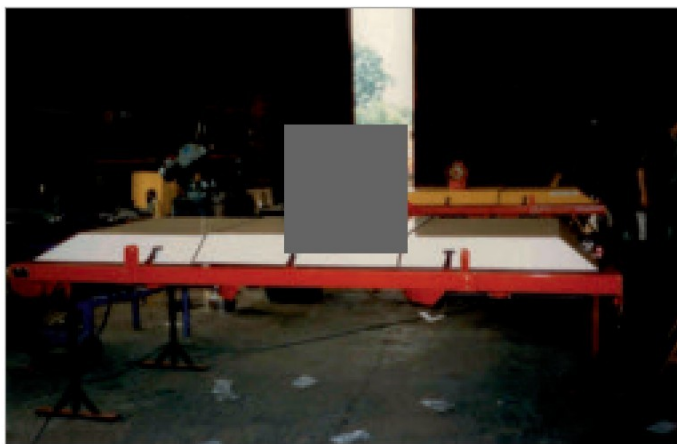
Een verkoopprospectus van de greppelfrees noch in zwart/wit gedrukte uitvoering.

A sales prospectus of the ditcher, still in black and white printed edition.



men misschien onze zo succesvolle UNI-maaier wilde nabouwen. Door deze organisatie, BvL geheten, werd ons stellig meegedeeld dat dat niet in hun bedoeling lag, waarop wij toestemden in hun voorstel. Meerdere machines verlieten ons bedrijf met de merknaam BvL. Maar ondanks dat men ons had toegezegd deze machines niet zelf te willen bouwen gebeurde dat het daaropvolgende jaar toch. Reden waarom de samenwerking weer even snel werd beëindigd.

[40]



De UNI cirkelmaaier in wit/rode kleur zoals deze onder het BvL merk op de markt werd gebracht.
The UNI pasture topper in white/red colours brought on the market under the name BvL.



Transport van een BvL (UNI) cirkelmaaier.
Transport of a BvL pasture topper.



Stand op de landbouw RAI Amsterdam in 1988.
Stand at the agricultural fair in the RAI Amsterdam in 1988.



[41]

De UNI cirkelmaaiers zijn leverbaar in werkbreedtes van 1,50 meter tot 3,65 meter.
Hier een UNI150 in actie voor maaierwerk op een camping/bungalowpark.
The UNI pasture toppers are available in working widths of 1.50m to 3.65m.
Here a UNI 150 at work for mowing work at a camping/bungalow park.



Demonstratie georganiseerd door de Geldersche maatschappij van landbouw in de omgeving van Hierden (Gemeente Harderwijk).
Demonstration organised by the Geldersche society for agriculture in the vicinity of Hierden (Harderwijk district).

[1989] In Europa en uitbreiding van de bedrijfsruimte

[42]

De uni-cirkelmaaiers zijn inmiddels een begrip geworden en de afzet vindt niet meer alleen in Nederland plaats. Het kostte veel inspanning om onze machines in de ons omringende landen af te zetten. Maar door het al jarenlange Deutz-Fahr-dealerschap hadden we inmiddels een aantal zakelijke relaties leren kennen van de Deutz-Fahr-collega's in Duitsland. Deze contacten kwamen nu goed van pas, want hierdoor was het ons mogelijk om, op voorspraak van deze Duitse collega's, een groot aantal bedrijven te leren kennen waarvan vele onze machines in hun verkoopprogramma opnamen. Natuurlijk was ook het deelnemen aan machinetentoonstellingen zoals de Landbouw RAI een belangrijke plaats waar veel buitenlandse bezoekers interesse toonden in onze producten. Veel buitenlandse contacten werden aangeknoopt, waarna onze machines in België, Luxemburg, Duitsland, Zwitserland, Engeland en Scandinavië worden verkocht.



De importeur in Engeland "Opico Ltd" in actie met de UNI maaier.
The importer in England "Opico Ltd" at work with the UNI pasture topper.

Vanaf nu richt de onderneming zich dus ook op de afzet in onze buurlanden, waarmee we een exportbedrijf zijn geworden. Grote aantallen door ons geproduceerde machines vinden hun weg naar de klant.

Bovendien herwinnen de Ridder-greppelfrezen hun marktaandeel, zodat ook hiervan jaarlijks grote aantallen gebouwd worden. Ten opzichte van 1983 is de omzet van de onderneming verdubbeld.

Op de Landbouwwerktuigenbeurs Zuidlaren, die in het voorjaar gehouden werd, waren we met een eigen stand vertegenwoordigd. Op deze beurs boekten we succes met een heel grote order, namelijk tweehonderd UNI-maaiers aan een Duitse importeur. En we sleepten bovendien de nodige opdrachten in de wacht voor Nederland en nog andere landen. Onvoorstelbare aantallen voor een onderneming van ons formaat. Steeds weer was het spannend of we de geplande hoeveelheid machines gebouwd zouden krijgen, zeker ook gezien de gebrekkige behuizing waarin deze producten gefabriceerd moesten worden. Allerlei hulpmiddelen werden bedacht om het proces te versnellen. Er werden bijvoorbeeld verrijdbare en draaibare montagebokken gemaakt. De monteurs hadden zo de mogelijkheid om de machineframes door middel van een eenvoudige handlier in de montagebok te draaien (zie blz. 37). De bouw van de UNI-maaiers bezorgde de onderneming ook een behoorlijke financiële armslag waarmee we weer konden investeren, zoals uit de plannen voor de volgende jaren blijkt.

[43]



Op de landbouwbeurs Zuidlaren 1989 stellen we ons leverings programma voor. De beide senior verkopers [redacted] en [redacted] laten even wat oude herinneringen met een bezoeker de revue passeren.

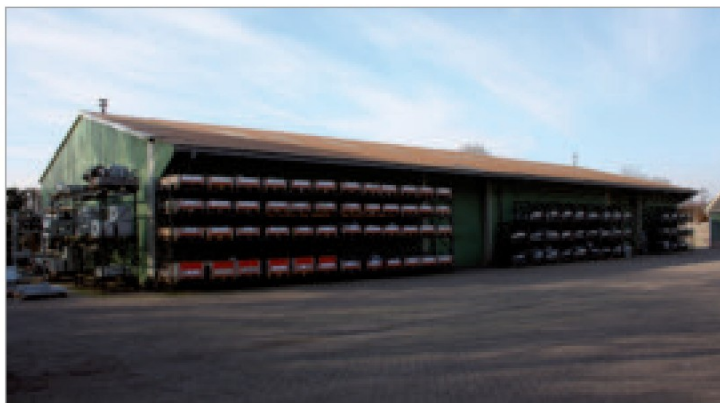
At the agricultural fair Zuidlaren 1989 we exhibit our program. Both senior sales persons [redacted] and [redacted] share some old memories with a visitor.



[44]

Een complete lading UNI maaiers voor een dealer in Schleswig-Holstein.
 Met name in Noord Duitsland veroorzaakte onze maaier een doorbraak.
 A complete load of UNI toppers for a dealer in Schleswig-Holstein.
 Especially in North Germany our topper made a break through.

De groei die de onderneming doormaakte, veroorzaakte uiteraard ook de nodige problemen met onze huisvesting. De gebouwen waarin we waren ondergebracht, waren totaal niet berekend op de omvang van de bedrijfsactiviteiten. Met name ook de opslag van aankoopdelen en halffabricaten veroorzaakte grote problemen. We besluiten om een opslaghal van circa zevenhonderd vierkante meter (hal iv) te bouwen en deze gedeeltelijk te gebruiken voor montagewerkzaamheden. In deze hal wordt ook een tweetons bovenloopkraan gemonteerd.



De in 1989 gebouwde Jawini opslaghal (de stellingen tegen de langsgevel dateren van latere datum).
 The Jawini storage hall built in 1989 (The storage boxes against the facade are from a later date.)

[1990] Een eigen ontwerp- en constructiebureau

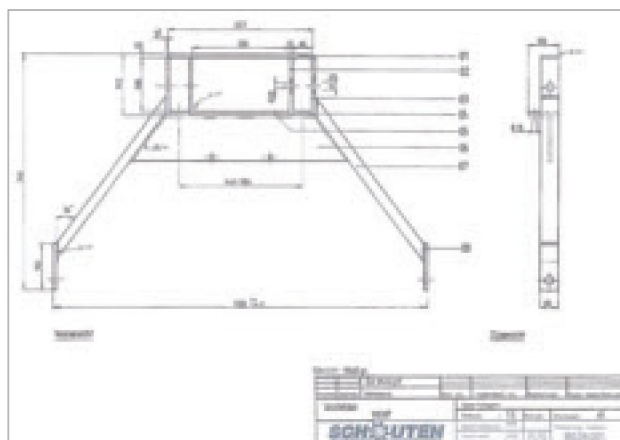
Een eigen constructiebureau wordt opgezet en bemand door een tekenaar/constructeur. Vanwege de krappe behuizing was het niet mogelijk om in de



[45]

De inrichting van de tekenkamer. Al het tekenwerk en dus ook het ontwerp van een machine gebeurde op een tekentafel en alles in handwerk door [redacted].
The layout of the drawing office. All the drawing work and also the design of the machine was done on a drawing table and by hand.

Kantoorunit van 3x6 meter, waarin het constructiebureau was gehuisvest.
Office unit measuring 3x6 meter, it contained the design office.

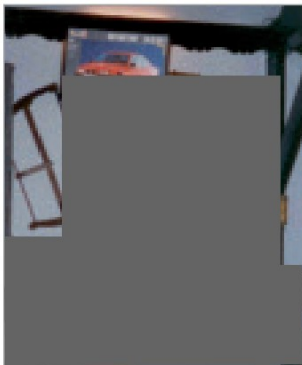


Werktekening van een 3 puntsbok voor de Uni maaiers zoals deze in die jaren gebruikt werd.
Drawing of a 3-point lift for the UNI mowers as it was used in those days.

bestaande gebouwen een tekenkamer in te richten. Een verplaatsbare kantoor-unit die voor hal 1 geplaatst wordt, fungeert jarenlang als tekenkamer/construc-tiebureau. Vanaf nu kunnen de producten meer fabrieksmatig gebouwd worden en wordt er meer aandacht besteed aan nalevering van reparatieonderdelen. Er wordt een nummersysteem voor onderdelen opgezet en eenvoudige onderdelen-boekjes ontworpen, zodat men van daaruit onderdelen kon bestellen.

Aangezien de van origine agrarische gebouwen, al snel te klein werden, moest er omgezien worden naar een geschikter onderkomen.

[46] Met de gemeente Apeldoorn, waar de vestigingsplaats van onze onderneming onder valt, worden gesprekken gevoerd. De gemeente Apeldoorn laat al snel weten dat het huidige bestemmingsplan uitbreiding van de bedrijfsgebouwen niet toestaat. Er worden concrete plannen gemaakt en een procedure voor een bestemmingsplanwijziging wordt in gang gezet. Een lange en moeizame weg moest worden bewandeld om uiteindelijk de gewenste uitbreiding te realiseren.



Huldiging aan medewerker [redacted] wegens 12,5 jaar trouwe dienst. Een BMW was volgens hem de enige auto die fatsoenlijk kon rijden. De attentie welke zijn collega's voor hem hadden getuigd er van.

Homage for employee [redacted] for 12.5 years of faithful labour. According to him a BMW was the only vehicle that could drive properly. The present from his colleagues proves this.



Een poging om ook afzet met onze produkten te krijgen buiten de landbouw wordt ondernomen door deelname aan de L.C. dagen Papendal. Deze beurs werd georganiseerd voor tuin en parkmachines. [redacted] beargumentteerd de Vigolo roto-reg aan een geïnteresseerde bezoeker. An attempt to sell our products internationally is made by attending the L.C. days in Papendal. This fair is organised for groundscare machinery. [redacted] (left) argues a case for the Vigolo harrow with a interested visitor.

[1991] Een nieuw marktsegment

De mestwetgeving doet in Nederland zijn intrede. Er wordt binnen onze onderneming gediscussieerd of wij de mogelijkheid hebben om met emissiearme mesttechnieken op de markt te kunnen komen. Vanwege de grote aantallen inmiddels uitgeleverde UNI-cirkelmaaiers was het realistisch om er rekening mee te houden dat de markt op enig moment verzadigd zou zijn en we dan met een overproductiecapaciteit geconfronteerd zouden worden. Het was dus wenselijk dat we in dat geval de mogelijkheid hadden om onze productiecapaciteit voor andere machines aan te wenden. Zodoende worden prototypes van een bouwlandinjecteur (Mammut) en een grasland-zodenbemester (Spider) gebouwd. Beide machines worden in datzelfde jaar nog in de praktijk uitgetest en na enkele wijzigingen productierijp gemaakt.

[47]

Naast de Spider en de Mammut deden we ook nog pogingen om op de markt van maaimachines onze positie te versterken. Met een speciale maaimachine voor de boomgaarden of plantages en met een klepelmaaier probeerden we de omzet en afzet te vergroten.



De eerste Spider zodenbemester aangebouwd aan een tankwagen en afleveringsklaar gemaakt voor de fam ████████ in Voorthuizen.
The first Spider slurry injector built onto a tanker and ready to be delivered to the family ████████ in Voorthuizen.



De Spider zodenbemester model SP560 met hydraulische transportopklapping.
The Spider slurry injector model SP560 with hydraulic folding for transport.

In navolging op de praktijktesten met de zodenbemester en de bouwlandinjecteur, die we het afgelopen jaar succesvol hadden afgerond, werd besloten om van beide machines een kleine productieserie op te zetten. De zodenbemester, die de productnaam Spider meekreeg, oftewel spin vanwege zijn vele armen, werd in een versie van drie en van 5,6 meter gebouwd. De bouwlandinjecteur kreeg de benaming Mammut, vanwege zijn robuuste vormgeving. Van deze machine werden eveneens twee modellen in productie genomen met een werkbreedte van 2,8 en 5,4 meter. Vermeldenswaard is hierbij dat de machines die breder waren dan drie meter een opklapsysteem nodig hadden voor transport over de openbare weg. De Spider was hiervoor met een speciaal ontwikkeld parallellogram-opklapsysteem uitgerust, waarmee de machine nogal wat opzien

[48]



De Mammut bouwlandinjecteur van 2,8 meter achter een 10.000 liter tankwagen in actie.

The Mammut injector of 2.8 meter behind a 10,000 liter tanker at work.



De Mammut was eigenlijk een vleugelschaar cultivator. Door het breed oplichten van de boden daardoor ook zeer geschikt als injecteur. Hier een test in vergelijking met een ander merk in actie in Horion (Wallonie).

The Mammut was actually a scissored wing cultivator. Because the ground was lifted up deeply it was also useful as an injector. Here a test in comparison with another model in Horion (Wallonie).

baarde. Alle conculega's op de markt voerden een systeem met een verticaal opklapping, dat voor wat betreft de transporthoogte veel beperkingen met zich meebracht. De Spider had bovendien een speciaal klauwensysteem, waarmee de machine tijdens de werkstand werd geblokkeerd en zodoende het hydraulisch systeem werd ontlast.



[49]

Een speciaal voor boomgaarden en plantages ontwikkelde cirkelmaaier. Deze maaier had een doorgaande aandrijf-as welke door middel van de trekhaak achterop het maaierframe een boomgaard spuit kon combineren. Een tiental van deze machines werden gebouwd vanwege de geringe vraag werd de productie weer stopgezet.

An particularly developed topper for orchards and groves. This mower had a shaft all the way through and could connect a orchard sprayer by means of a coupling on the back. About ten machines were built but, due to lack of demand the production was stopped.



Naast cirkelmaaiers probeerden we ook op de markt te komen met klepelmaaiers. Daar onze Italiaanse leverancier Vigolo ook deze machines in het pakket voerde, zijn we overgestapt op de Vigolo turbomaaiers en de eigen productie stopgezet.

Besides pasture toppers we also tried to bring flail mowers on the market.

Our Italian supplier Vigolo also had this in their program so we moved on to the Vigolo flail mowers, and stopped our own production.

[1992] Een periode van stagnatie

De productie van de Uni cirkelmaaiers bereikt zijn hoogtepunt. In 1992 en overlopend naar 1993 werden er 750 stuks gebouwd. Aan het einde van het jaar was enige terughoudendheid bij onze afnemers merkbaar, maar in het voorjaar van 1993 was er toch weer sprake van een opleving.

[50]



Stand op de landbouw RAI Amsterdam 1992.
Op deze beurs stellen we ook onze Spider
en Mammut voor.

Stand at the agricultural fair RAI Amsterdam 1992.
At this fair we also showed our Spider
and Mammut.



De cirkelmaaier model Uni 275 zoals
deze gebouwd werd in 1993.

The pasture topper UNI 275 as it was
built in 1993.

Hoewel we er in 1991 al over hadden nagedacht, namelijk het verzadigingspunt van de veel gevraagde UNI-cirkelmaaier, werden we daar halverwege dit jaar toch nog plotseling door overvallen. Aanvankelijk was er nog wel een behoorlijke vraag naar deze machines, maar halverwege het jaar stortte de markt totaal in. Grote aantallen van deze maaimachines bleven onverkocht in voorraad staan. Hoewel deze voorraad niet incourant was en de machines later nog wel verkocht zouden worden, hadden we er natuurlijk fiks in geïnvesteerd. Hierdoor ontstond een penibele financiële situatie enerzijds en een overcapaciteit in productie-mogelijkheden anderzijds. We gingen een moeilijke periode tegemoet, maar in de nazomer van dit jaar gloorde er toch weer hoop op verbetering.



[1993] Achter de wolken schijnt de zon

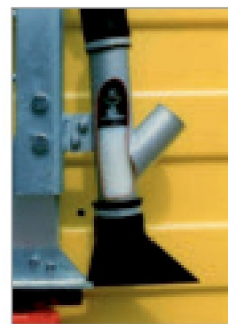
Van overheidswege werd bekend dat alle mest vanaf komend voorjaar, dus 1994, emissiearm moest worden uitgereden. Wat een geluk dat we het nodige onderzoekswerk en de productontwikkeling al gedaan hadden, want nu kon er onmiddellijk actie ondernomen worden om met de serieproductie van de Spider en de Mammut aan te vangen, althans, dat dachten we. Maar de werkelijkheid bleek anders.

[51]



De Spider Combi bemester, aangebouwd aan de Odin tankwagen. Van deze succesvolle machine zijn er enkele honderden gebouwd. De Spider Combi had als enige op de markt een plunjer afsluitsysteem tegen nalekken.

The Spider Combi injector built onto an Odin tanker. Several hundred of these machines have been built. The Spider Combi was the only machine on the market with a plunger closing system against spillage.



Het enige systeem dat ook werkelijk goed afsloot maar nogal storingsgevoelig was waarom we er later weer vanaf gestapt zijn.

The only system that really closed well but it was prone to failures which is why we stopped producing it later on.

Vanaf midden zomer tot diep in de herfst organiseerde de Dienst Landbouw Voorlichting op diverse plaatsen in het land velddemonstraties. Wij deden daar vanaf het begin met de Spider aan mee en dat was voor ons dubbel geluk. Enerzijds kregen we door deze demonstraties naamsbekendheid en anderzijds werd het functioneren van de machine, inclusief de techniek, beoordeeld. Juist nu werd ons duidelijk dat wij met onze Spider wel prachtig werk konden leveren, maar dat onze machine zo zwaar was, dat ze in de markt niet geaccepteerd zou worden. Onder hoogspanning werd het concept veranderd, het principe bleef

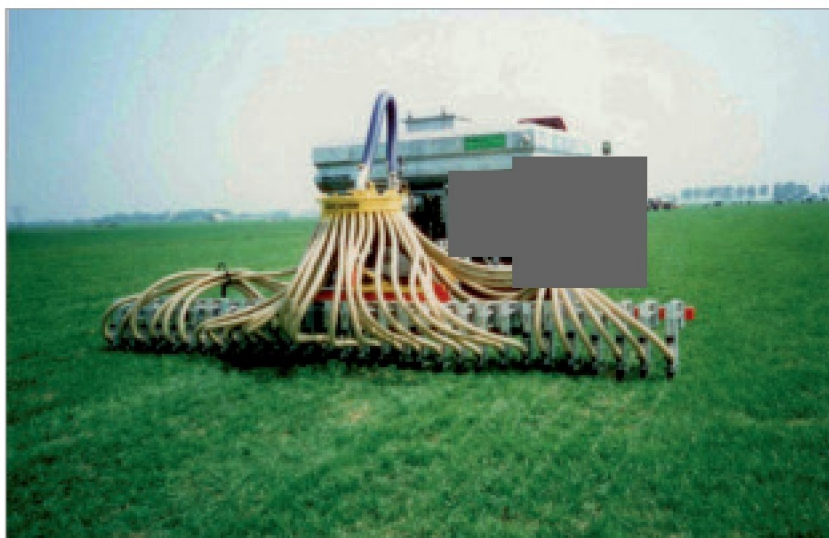
wel ongeveer gelijk, maar het gewicht werd vele malen lichter. Bovendien pakte daardoor de kostprijs en dus ook de verkoopprijs aanmerkelijk gunstiger uit. We deden daarna met de Spider-Combi, zoals de nieuwe machine genoemd werd, weer volop mee met de landelijke demonstraties. De Spider-Combi voldeed helemaal aan de gestelde eisen en het publiek dat de demonstraties bezocht, was eenduidig zeer positief in de beoordeling van het door ons gepresenteerde werk. Dat waren nog eens hoopgevendende reacties!

[52]

Maar hierop volgde toch een domper op de vreugde want nadat er drie of vier demonstraties achter de rug waren, namen we in Noord-Holland deel aan een demo in de buurt van Oosthuizen. Tijdens deze demonstraties kreeg je de mogelijkheid om vlak voor aanvang op een apart demonstratieveld de machine nog even te testen en af te stellen. Dat deden wij ook, maar tijdens de eerste trek naar achteren brak het hoofdframe van de machine doormidden! Verslagen stonden we erbij, niet wetend wat te doen. Maar we kwamen er ook geen stap verder mee door in het veld bij de brokken te blijven staan. Gelukkig overkwam ons dat achter op het veld, waar geen bezoek kwam. Toevallig kwam er een boer met een trekker met opgebouwde frontlader voorbij, en deze was zo bereidwillig om ons te helpen door het afgebroken frame op te hijsen, zodat we het onderdeel met noodstoppen en hijsbanden konden vastmaken om in ieder geval uit dat weiland weg te komen. In de directe omgeving, bij een bevriende dealer Haan in Kwadijk, kregen we de gelegenheid om het afgebroken gedeelte te herstellen en zo konden we de volgende dag weer aan de demonstraties deelnemen.

Nadat we de teleurstelling enigszins hadden verwerkt, had dit ongelukje wel tot gevolg dat de Spider-Combi herontwikkeld moest worden. Nieuw teken- en denkwerk had als resultaat dat er een nieuw hoofdframe ontwikkeld werd waarbij de opklaparmen grotendeels behouden konden worden. Zo ontstond er toch in korte tijd een verbeterd model waarmee we voor het volgende jaar met de serieproductie konden starten.

Met de invoering van deze nieuwe mestmachines begaven wij ons in een tot dan toe voor ons onbekend marktsegment. Hoewel we wel enige successen boekten met de verkoop van deze nieuwe producten, werd ons al vrij snel duidelijk dat als we een deel van deze markt voor ons wilden winnen, we een compleet aanbod moesten kunnen leveren. Dit betekende dat we naast de Spider en de Mammut ook een tankprogramma moesten kunnen aanbieden. Om dit te kunnen verwezenlijken, werden pogingen ondernomen tankwagens van een bestaande



[53]

De Spider Combi in actie op een demonstratie door DLV georganiseerd in Tuitjenhorn (Noord-Holland).
De werkbreedte van de machine is 6 meter met 30 elementen en 20 cm rijafstand.

The Spider Combi at work at a demonstration organised by DLV in Tuitjenhorn (North-Holland).
The machine has a working width of 6 meters with 30 elements and a row distance of 20 cm.



Het prototype van de Spider Combi. Op deze foto wordt afgebeeld dat door de Spider Combi alle contouren welke soms in het land voorkomen moeiteloos gevolgd worden door de goede bodem en spoorvolgende ophanging van de elementen.

The prototype of the Spider Combi. On this photograph it becomes clear that the Spider Combi follows all the contours of the land without any problems because of the excellent suspension of the elements.



Nederlandse tankleverancier aan te bieden. Alle moeite in deze richting liep stuk op enerzijds een teleurstellende marge en anderzijds omdat deze tanks bovendien aangepast moesten worden voor de aanbouw van onze Spider of Mammut. Daarom werd besloten om te onderzoeken of we eventueel zelf een tankwagen-serie in ons programma konden opnemen.

[54]



De Spider Combi in een versie zoals deze later in de definitieve uitvoering verkocht werd.
The Spider Combi in a version such as it was sold later on in a definitive model.

Om deze gedachtegang gestalte te geven, worden bezoeken afgelegd bij enkele tankbouwers in België. Bij het voornemen om een tankprogramma op de markt te brengen, gingen we ervan uit dat we zelf chassis, dissel en verdere aansluitstukken zouden produceren, maar de cilindrische tank zouden aankopen. Met een van de bezochte constructeurs wordt een overeenkomst gesloten voor levering van de benodigde tanks. Alle andere noodzakelijke onderdelen worden na het nodige ontwikkelingswerk in productie genomen. Zo werd toch nog in betrekkelijk korte tijd de eerste mesttank op zijn wielen gezet en deze kreeg de productnaam Ideal mee. Verder wordt het Ideal-tankprogramma gecompleteerd door een hele serie in ons leveringsprogramma op te nemen van 5000 tot 12.000 liter tankinhoud met alle mogelijke toebehoren. In latere jaren wordt dit programma nog uitgebreid met transporttanks op een tandemas- of de nog grotere modellen op een tridemas-onderstel.



De eerste Ideal mesttankwagen op zijn wielen. Een VT80 inhoud van circa 8200 liter op banden, 28,1 R26 met 8.000 liter vacuümpomp.
The first Ideal slurry tanker on its wheels. A VT80 with a capacity of approx. 8200 L on wheels, 28.1 R26 with a 8,000 L vacuüm pump.

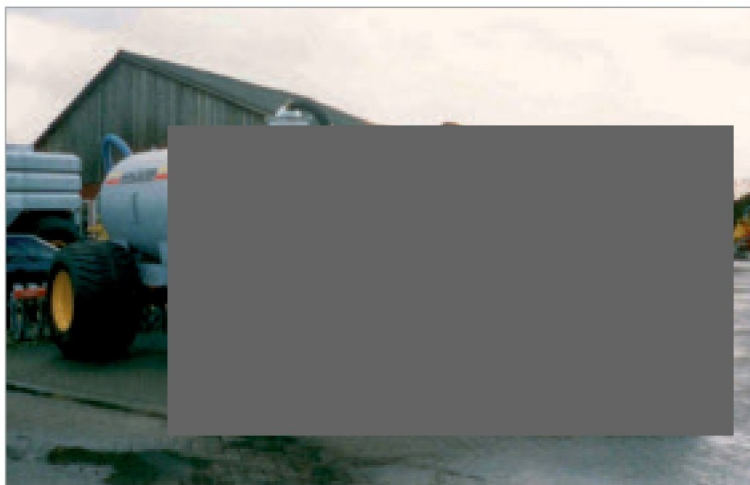


[55]

Uitbreiding en completering van de Ideal serie mesttankwagens. Boven afgebeeld; een VTS150 tankinhoud 15.000 liter op tandemonderstel met Buggy vering en gestuurde achteras.
Expansion and completion of the Ideal series slurry tankers. Above a VTS150 is shown with a tank capacity of 15,000 L on a tandem with Buggy suspension and steered rear axle.



De allergrootste Ideal Super tankwagen. Hier het model VTS260, 26.500 liter tankinhoud op tridem onderstel met hydro pneumatische vering en uitgerust met waterringpomp.
Geleverd aan Firma Becker Hopf in Lohra Willershausen (Hessen Duitsland).
The largest Ideal Super tanker. Here the model VTS260, 26,500 L tank capacity with a tridem carriage with hydro-pneumatic suspension and a water ring pump.
Delivered at the Becker Hopf company in Lohra Willershausen (Hessen, Germany).



[56]

De Ideal tankwagens waren erg populair. Reden waarom we deze in grote aantallen bouwden. Hier een hele rij tankwagens voor aflevering gereed. De foto toont alle medewerkers welke meewerkten om aan de grote marktvraag te kunnen voldoen. De foto dateert van midden januari 1994.

The Ideal tankers were very popular. Reason to build them in large numbers. Here a whole row of tankers ready for delivery. The photograph shows all employees which helped to meet the demand. The photograph was taken in the middle of January 1994.



De 100ste gebouwde Ideal tankwagen verlaat de montagehal. Tijd om even een foto te maken met de medewerkers van de montage afdeling. Januari 1995

The 100th built Ideal tanker leaves the assembly hall. Time to make a picture with the employees of the assembly hall. January 1995.

[1994] Een innovatie en een uitbreiding

Introductie van de Quadro-pomptankwagen zorgt voor de nodige opschudding in mechanisatieland. De tot dan toe bekende ronde mesttank wordt rechthoekig gemaakt. (Bij de vermelding van de introductie van de Quadro-pompwagen moet eigenlijk teruggeblikt worden naar 1993, omdat de Odin in eerste lijn als voorbeeld van de Quadro heeft gefungeerd.)

Mesttanks waren traditioneel altijd cilindrisch van vorm. Dit stamt zelfs van vóór de tijd dat de vacuümtankwagen in gebruik werd genomen. Vroeger waren de gebruikte giervaten, die op een kar werden gevoerd, al rond van vorm.

De introductie van de vacuümtankwagen maakte de ronde tankwagen enorm populair, tot zelfs in de hele gemechaniseerde wereld. Vanwege het drukvatprincipe kon de vormgeving ook moeilijk veranderd worden.

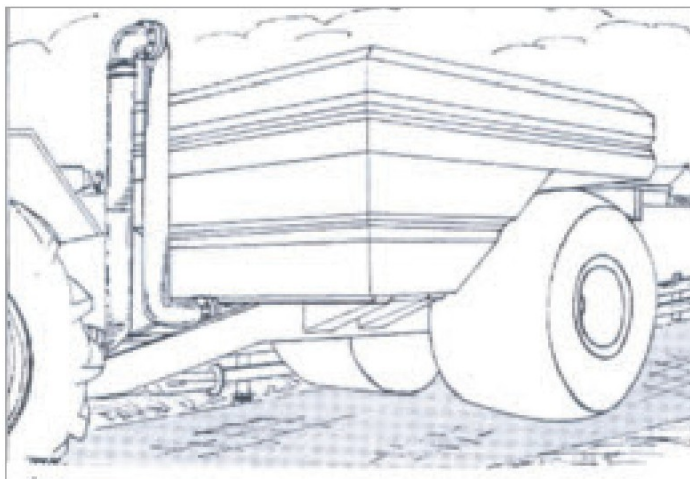
Maar tot vóór het tijdperk van emissiearme mest uitrijden had de tankwagen dan ook geen aangebouwde bemester nodig. Tot die tijd was deze ronde vorm van de tankwagen een goede oplossing.

Maar toen we achter een ronde tankwagen een injecteur gingen bouwen, ontstonden er onmiddellijk problemen. Door het grote gewicht achter de wielas werd de tankwagen aan de voorkant opgetild en klapperde dan in de trekhaak van de trekker. Een oplossing zou kunnen zijn om de ronde tankwagen langer en dunner te maken. Maar dat had grote consequenties voor de wendbaarheid.

Toen ontstond het idee de tank rechthoekig te maken en deze voor het onderstel te verdiepen, zodanig dat het zwaartepunt veel verder naar voren kwam te liggen. Uiteraard moest binnen dit concept afgestapt worden van het vacuümprincipe, maar dat werd niet als een bezwaar gezien. Inmiddels waren er betrouwbare verdringerpompen beschikbaar, die ook beter geschikt waren voor de dosering van de meststof bij het uitrijden.

Met een Belgische firma werd een samenwerkingsverband aangegaan en een eerste prototype werd gebouwd. Hoewel deze ontwikkeling veelbelovend leek, moesten we toch een grote tegenslag incasseren. Deze samenwerking, waarvan we grote verwachtingen hadden, liep uiteindelijk uit op een ronduit zeer teleurstellende ervaring.

[57]



[58]

Schetsmatig ontwerp van de Quadro (Odin) hoe deze eruit zou moeten zien.

Sketch design of the Quadro (Odin), what it was supposed to look like.



Prototype van de eerste tankwagen, met 7000 ltr tankinhoud.

Prototype of the first tanker with 7000 L tank capacity.

De Belgische partner hield zich in het geheel niet aan de gemaakte ontwerpen (zij zorgden voor de productie van de machine en de ontwerpen werden door onze firma gemaakt) hetgeen tot gevolg had dat de gemaakte en ook reeds verkochte machines niet of slecht functioneerden en naar alle waarschijnlijkheid ook niet goed zouden gaan functioneren, ook niet als er wijzigingen werden doorgevoerd. Er werd van onze zijde besloten te stoppen met deze samenwerking ondanks dat we inmiddels al zeven stuks van deze tanks verkocht hadden, waarvan er zes al uitgeleverd waren. Uiteindelijk hebben we deze machines terug-



De eerste Odin tankwagen met Spider bemester wordt overgedragen aan loonbedrijf H. Koonstra te Balkbrug (Ov) omstreeks januari 1995. (De eerste tankwagens in rechthoekvorm werden onder de naam Odin verkocht).

The first Odin tanker with Spider injector is transferred to the contracting firm H. Koonstra from Balkbrug (Ov) around January 1995. The first tankers in a rectangular shape were sold under the name Odin).

[59]



Het ontwerp van de Quadro bleef ook in het buitenland niet onopgemerkt, getuige het bovenstaande redactionele verslag van een buitenlandse bezoeker.

The design of the Quadro did not remain unnoticed, even in international circles, proved by the above article from a international visitor.

genomen en op enkele onderdelen na moeten verschromen, wat een enorme kapitaalvernietiging betekende. De klanten die van ons zo'n machine hadden gekocht, zijn later met de levering van een nieuwe Quadro-tankwagen tevredengesteld. Onder grote moeilijkheden werd de samenwerking tenslotte opgezegd. Voor beide partijen was een veelbelovend project, waar een hoop kosten mee gemoeid waren, beëindigd.

Maar wat nu? Wij waren vast overtuigd van de voordelen van het concept. Alleen de techniek moest anders. In de beginfase van het project was door ons al een proef gedaan met een traploze doseertechniek. Weer werden deze technieken voor het voetlicht gehaald. Uit voortgezette onderzoeken en proeven werd ons duidelijk dat ons proefmodel zou slagen als we over een lineaire driewegkraan konden beschikken. In Denemarken werd ten slotte zo'n kraan gevonden en deze bevestigde onze stelling. Het Quadro-project kon worden voortgezet.

[60]



De Quadro tankwagen model QPT 100 afleveringsklaar.
The Quadro tanker model QPT 100 ready for delivery.



De Quadro met Spider bemester in actie bij Loonbedrijf van der Spek in Waddinxveen.
The Quadro with Spider injector at work for contracting firm Van der Spek in Waddinxveen.

Opnieuw werden er ontwerpen gemaakt; gelukkig waren de concepten van het voorgaande project bewaard en in ons bezit gebleven. Er werd een prototype gebouwd en na enkele aanpassingen kon de machine in productie worden genomen. De Quadro is verscheidene jaren in ons leveringspakket gebleven en er zijn meerdere stuks van gebouwd. Gebruikers roemden de Quadro om zijn compacte bouw, grote capaciteit, nauwkeurige werkwijze en het bedieningsgemak.



De Quadro kon op wens uitgerust worden met een zuig/laadarm met een diameter van 200 mm welke zo geconstrueerd was dat deze zowel aan de linker als ook aan de rechterkant van de tankwagen te gebruiken was. In transportstand vouwde de arm zich bovenop de tankwagen. Een unieke en veelzijdige uitvoering zoals op geen andere merk tankwagen werd toegepast. Deze Quadro QPT 100 gebouwd in opdracht voor Gebr v d Poel in Oud-Ade, is uitgevoerd met de unieke zuig/laadarm.

The Quadro could wish to be equipped with a suction / loading arm with a diameter of 200 mm which was constructed so that both the left and also on the right side of the tanker was used. In transport position the arm folded on top of the tanker. A unique and versatile performance like no other brand tanker was used. This QPT Quadro 100 built by Gebr vd Poel for Old Ade, equipped with the unique suction / loading arm.

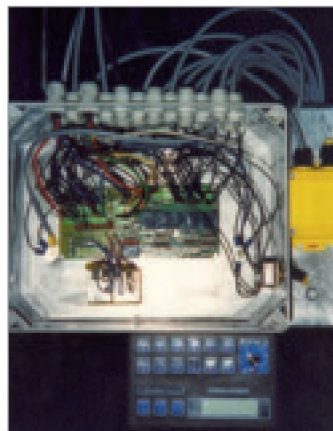


PLC besturing van de Quadro.
PLC controls for the Quadro.



De Quadro was zijn tijd ver vooruit door de toepassing van een PLC besturing met een computergestuurde doseringsregeling en de gehele bediening via een LCD monitor.

The Quadro was far ahead of its time with a PLC steering and computer controlled dosage and complete control possible with a LCD monitor.

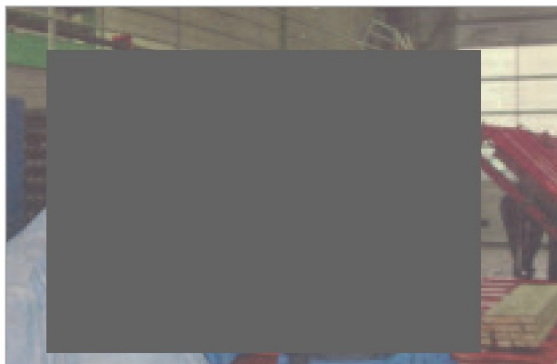


Printplaat met bedrading in opbouw.
PCB with wiring being attached.

Maar hoewel velen met ons de voordelen van de machine zeker onderkenden, bleef de grote doorbraak uit. Een mesttank was over het algemeen rond van vorm en al was ons ontwerp nog zo goed, een rechthoekige tank werd eenvoudig niet geaccepteerd. Uiteindelijk moesten we daarom het veelbelovende Quadro-project, waarin we veel geld hadden gestoken en dat technisch ook goed was uitgevoerd, toch beëindigen.

Vanaf september 1994 ziet het er naar uit dat er binnen de familie een opvolging voor de onderneming zou kunnen komen. [redacted] komt na de middelbare school op negentienjarige leeftijd het team versterken en krijgt zijn praktische opleiding op de serviceafdeling.

[62]



[redacted] hier in actie in de montageafdeling (een foto uit 1994, toen hij zijn loopbaan in het bedrijf begon, was helaas niet voor handen).

[redacted] here at work in the assembly hall (a photograph from 1994, one from when he started his career at the company is unfortunately not available.)



Aanzicht van hal III na realisatie van fase 1 van de nieuwbouwplannen.

Facade of hall III after realisation of fase 1 of the construction plans.

De in 1990 begonnen procedure voor wijziging van het bestemmingsplan had tot gevolg dat na de vele bezwaarschriften uiteindelijk de benodigde vergunningen verkregen konden worden om met de geplande nieuwbouw en uitbreiding te beginnen. In de voorzomer van dat jaar starten we met de bouw van de productiehal (hal III). Voor ons een geweldige grote ruimte van elfhonderd vierkante meter met veel licht en voor de medewerkers een goed klimaat om in te kunnen werken. Bovendien worden er in deze nieuwe hal twee bovenloopkranen gemonteerd met elk een hijsvermogen van vijf ton. Deze tot nu toe voor ons onbereikbare mogelijkheden stelden ons in staat om werkzaamheden te verrichten die voordien buiten onze capaciteiten lagen.

In de nieuwe productiehal worden achtereenvolgens een ruwe materiaalontvangst, voorbewerking van materiaal, verspaningsafdeling, lassen en samenstellen van componenten, evenals een lakafdeling opgesteld. Met deze nieuw opgezette werkwijze kon voor het eerst ook fabrieksmatig geproduceerd worden door gebruik te maken van een routingsysteem.

[63]

Grote aantallen geproduceerde machines van het gehele leveringprogramma verlaten daarna de fabriekshal van de onderneming.



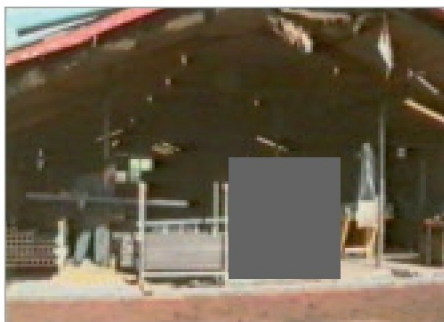
De oude schuur met daar omheen de uitgegraven fundering voor de nieuwe hal. Zo lang mogelijk wordt de oude schuur nog gebruikt.

The old barn with around it the dugout foundation for the new hall. As long as possible the old building is used.



De binnenmuur wordt opgemetseld.

The inside wall being built.



Ondertussen gaan de werkzaamheden gewoon door
In the meantime work simply continues.

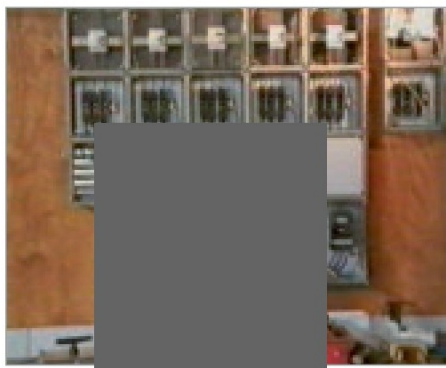
[64]



De spanten arriveren, wat een lengtes!
The trusses arrive, what great lengths!



....zie hier het resultaat.
....and here the result.



De installateur is bezig met de groepschakelkasten
The installer is busy with the electric group cabinets.



Dat het met de bouw van de nieuwe behuizing ook niet altijd voorspoedig verliep bewijst bovenstaande foto. Het transport van de 2 bovenloopkranen, welke in de nieuw gebouwde hal geplaatst zouden worden, ondervond enige vertraging, aangezien de chauffeur met de dieplader in de sloot belande en de kraanliggers in het daarnaast gelegen land terecht kwamen.

That building a new hall is not always prosperous is proven by the above photograph. The transport of the two overhead cranes, which were to be placed in the newly built hall, encountered some hinder, because the chauffeur ended up in the ditch with the trailer and the cranes ended up in the field beside the ditch.



[1995] Continu vernieuwend bezig

De Sprinter aanbouwbemester wordt geïntroduceerd. Deze wordt ontwikkeld op basis van de ervaringen die met de Spider-Combi opgedaan waren. De Sprinter, die in werkbreedtes van 5,4 tot 8,2 meter geleverd wordt, komt tegemoet aan de wensen van gebruikers die een degelijke maar vooral ook een eenvoudige machine wensen. Deze gehele serie Sprinter-machines wordt een echte bestseller die, zij het met enige verbeteringen, jarenlang in productie blijft.

[65]



De Sprinter aanbouwbemester model P6230 in transportstand achter een Ideal tankwagen gebouwd.

The Sprinter injector model SP6230 in transport mode built behind an Ideal tanker.



De Sprinter aanbouwbemester model SP 6230 in uitgeklapte positie.

The Sprinter injector model SP 6230 in unfolded position.



Aflevering van 2 Ideal-SpiderKombi bemestertank combinaties met 2 Bingo transporttankwagens aan een werktuigvereniging in de buurt van Garmisch-Partenkirchen op de grens van Duitsland/Oostenrijk. Uitlevering van deze combinaties omstreeks maart 1995

Delivery of 2 Ideal-SpiderKombi injector tank combinations with 2 Bingo transport tankers for a cooperation in the Garmisch-Partenkirchen area on the border of Austria/Germany. Delivery of these combinations was around March 1995.



Mammut cultivator / bouwland
injecteur model MC5422.
Mammut cultivator / arable land
injector model MC5422.

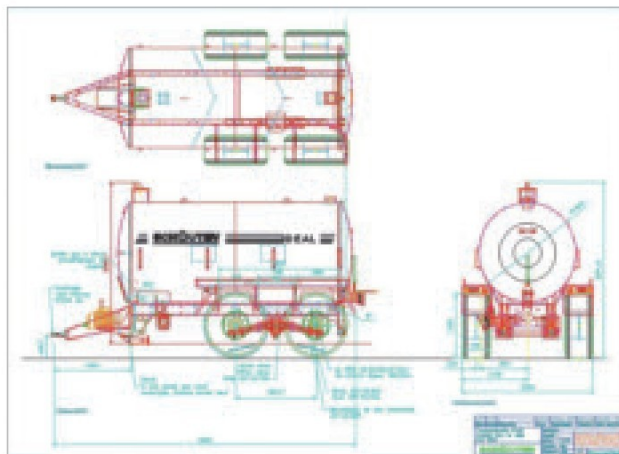


Foto van de stand op de landbouwwerktuigen
beurs Zuidlaren 1995
Photograph of the stand at the agricultural
fair in Zuidlaren, 1995.

[66]

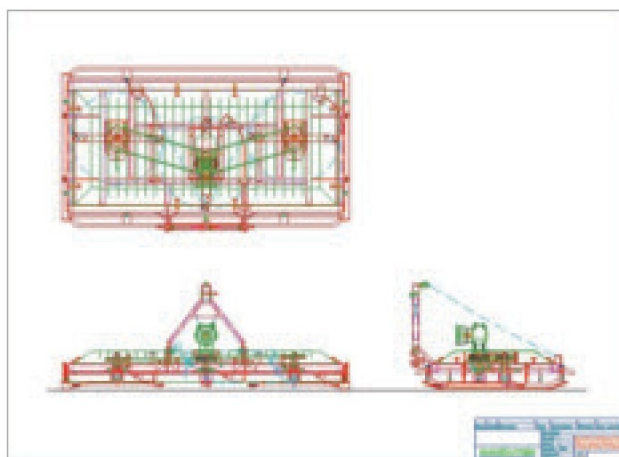
De in 1992 gelijktijdig met de Spider zodenbemester ontwikkelde Mammut-cultivator wordt vernieuwd. De vleugelscharen worden vervangen door veertanden en ook het gehele frame met het opklappen voor de transportstand wordt gewijzigd. Helaas konden er van de Mammut-cultivator geen grote aantallen gerealiseerd worden, omdat de productiekosten te hoog werden, reden waarom wordt besloten om deze machines uit productie te nemen.

Het spreekt vanzelf dat het in 1990 opgezette, eigen constructiebureau vanaf nul moest beginnen. In 1985 waren er op het eerste tekenbord al wel enige ontwerpen gemaakt, en waren er bovendien wel wat samenstellingen van machineframes et cetera uitgevoerd, maar toch stelde dat eigenlijk niet zoveel voor. Met het opzetten van zo'n geheel eigen bureau in 1990 werden al deze zaken voortvarend ter hand genomen. Er werd een nummeringsstelsel bedacht waarbij alle te produceren onderdelen een eigen nummer kregen, een stelsel dat nog altijd op die wijze functioneert. Maar door de sterke uitbreiding van de verschillende producten werd het gebrek aan capaciteit ook steeds meer voelbaar. Er was behoefte aan uitbreiding van de beschikbare mankracht op de constructieafdeling of er moest geautomatiseerd worden. De keus viel op automatiseren, want dat was op dat moment het makkelijkst te realiseren. Er werden een paar tekenprogramma's bekeken en vergeleken, en er werd een besluit genomen. Er werd gekozen voor Autocad LT. Uiteraard was onze administratie allang geautomatiseerd maar met de introductie van dit Autocad-systeem werd de eerste stap gezet naar productieautomatisering. Vanaf nu werd voor het ontwerpen van de producten steeds vaker gebruikgemaakt van vorm gesneden plaatwerkdelen, die op het Autocad-systeem gemakkelijker uitgezet konden worden en vervolgens door een toeleverend snijbedrijf aan ons geleverd werden.



2D tekening van een tankwagen.
2D drawing of a tanker.

[67]



2D tekening van een UNI maaier vanuit het Autocad systeem.
2D drawing of a UNI topper made with the Autocad system.

[1997] Regent grond- bewerkingstechniek

[68]

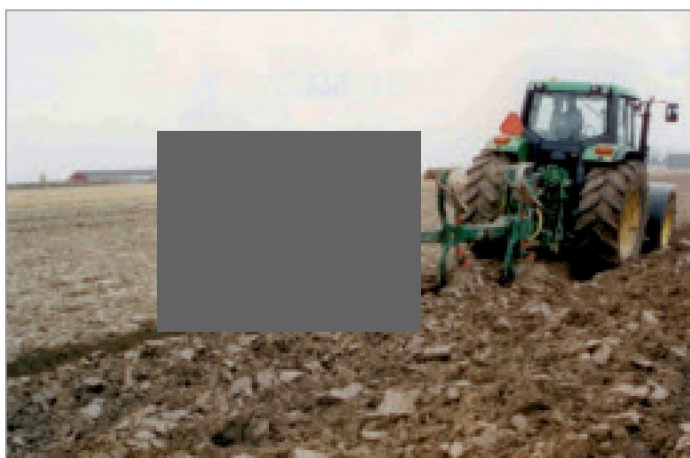
In 1985 deed de Europese Gemeenschap door middel van een cross compliance-regeling een poging om het gebruik van chemische gewasbeschermingsmiddelen te ontmoedigen. Vooral in de maïsteelt zou de mechanische onkruidbestrijding voorrang moeten krijgen boven de algemeen toegepaste methode met chemie. Ook binnen onze onderneming waren wij van mening dat hier mogelijk kansen lagen om met machines op de markt te komen, die voor dit doel gebouwd waren. Daar wij niet beschikten over de benodigde kennis van deze machines en er ook geen capaciteit vrijgemaakt kon worden om deze te bouwen, wordt er op de Agritechnica in Hannover contact gelegd met de Oostenrijkse Firma Regent voor een vertegenwoordiging op de Nederlandse markt. In 1986 en 1987 verkopen we een tiental mechanische schoffelmachines in Nederland. Maar alle goede wil ten spijt van iedereen die zich inzette voor het terugdringen van het gebruik van chemische middelen, zette deze ontwikkeling zich niet door. Reden waarom wij ook stoppen met de import van deze Regent-machines. En hoewel wij vanaf dan geen zakelijke activiteiten meer voor Regent verzorgden, bleven onze ondernemingen wel met elkaar in contact. Zo bezochten wij in 1997 wederom hun stand op de Agritechnica in Hannover en werd besloten om de



Regent wentelploeg model Titan 160 T-CX 5 schaar in actie op zware Groninger kleigrond.
Regent continuing plow model Titan 160 T-CX 5 bladed at work in heavy clay ground in Groningen.



grondbewerkingsmachines, met name de ploegen en cultivatoren die Regent in het programma had, exclusief op de Nederlandse markt te brengen. Hoewel wij inmiddels een productiebedrijf waren geworden en we eigenlijk geen extra waarde aan deze producten kunnen toevoegen anders dan dat we over een verkooporganisatie beschikken, zijn deze machines met wisselend succes steeds in ons verkooppakket gebleven.



[69]

[redacted] een overtuigde en zeer tevreden Regent ploeggebruiker, op zijn bedrijf in Kloosterburen tijdens een video opname met een interview.
[redacted] a convinced and very content Regent plow user, at his company during a video recording with interview.



Vergelijkingstest van verschillende ristermodellen op een perceel
zeeklei in Noord-Nederland.

Comparison test of different mouldboard models on a piece
of former sea clay land in the north of the Netherlands.



[70]

Op een 200 m2 grote standruimte op de Landbouwrai in Amsterdam december 2003 tonen we ons leveringsprogramma aan het publiek.
On a 200 m2 sized stand at the Agricultural fair at the RAI in Amsterdam in December 2003 we show our program to the public.



Om het low-budget marktsegment te kunnen bedienen wordt de Bingo tankwagen geïntroduceerd. Ondanks de eenvoud en de daaruit voortvloeiende aantrekkelijke prijs zet deze trend zich niet door. Onze gebruikers kiezen toch voor de meerwaarde van de Ideal tankenserie.
To be able to serve the low-budget market, the Bingo tanker is introduced. Even though it is a simple design and consequently low priced the trend doesn't set on. Our users rather choose the added value of the Ideal tanker series.

[1998] Een nieuwe werkwijze

Door de grote toeloop die door de mestwetgeving ontstond werden er vanaf 1992 massaal emissiearme mesttanks en aanbouwbemesters gekocht. Een logisch gevolg hiervan was dat de markt na enkele jaren verzadigd was. Reden hiervan was dat er omgezien werd naar technieken en mogelijkheden om met nieuwe producten een nieuwe markt aan te boren.

Deze redenering leidde tot de ontwikkeling en samenstelling van een sleepslangstelsel om mest uit te rijden. Er werd niet meer met een tankwagen naar het land gereden om daar de mest te verdelen, maar vanaf nu werd met een pompwagen met een grote centrifugaalpomp de mest rechtstreeks vanuit de opslagsilo via een uitgerolde, plat oprolbare slang naar het te bemesten perceel gepompt. Een sleepslangbemester die direct aan de trekker wordt gekoppeld, sleept de uitgelegde slang achter zich mee. Op deze wijze wordt de bemester gevoed en ontstaat een continu systeem met ongekende capaciteit. Nadat er is nagedacht over deze nieuwe manier van mestverwerken, wordt er gekeken of de al in het productiepakket aanwezige machines een mogelijkheid bieden om deze met de nodige aanpassingen voor dit nieuwe systeem geschikt te maken. Na de nodige schetsen en voorstellen wordt besloten om de bestaande Sprinter-bemester,

[71]



De PW30 pompwagen met centrifugaalpomp tbv het mest verpompen bij het sleepslangstelsel.
The PW30 pump wagon with centrifugal pump for pumping slurry into the drag hose slurry system.



[72]

De Sprinter 12 meter brede sleepslangbemester, klaar om afgeleverd te worden.
The 12 meter wide Sprinter injector ready to be delivered.

die een werkbreedte van zes meter had, als basis te nemen voor de nieuwe machine. Het hoofdframe wordt versterkt en de opklaparmen gewijzigd. Aan de gewijzigde opklaparmen wordt vervolgens een scharnierend topdeel bevestigd en uiteindelijk stellen we vast dat, op de elementen na, de gehele machine gewijzigd is. In de herfst van dit jaar worden er nog enige proeven met de machine gedaan en wordt besloten om in eerste instantie vijf machines te bouwen.



is 12,5 jaar aan de zaak. Als dank voor zijn inzet al die tijd, krijg hij een vliegtuig aangeboden in dit vliegtuig. Eens zien of hij ooit piloot wil worden....
is 12,5 years at the company. As a thank you for his commitment, he is offered a flight aboard this airplane. Let's see if he will ever become a pilot.



[1999] Een succesvol systeem

De eerste praktijkrijpe sleepslangsystemen worden afgeleverd en maken de weg vrij voor een ongekende ontwikkeling. Daar er voor de sleepslanginstallatie meerdere componenten nodig zijn dan alleen een bemester en tank et cetera en deze niet allemaal door ons zelf geproduceerd konden worden wegens gebrek aan capaciteit, worden bijvoorbeeld de hydraulische slanghaspels elders gebouwd.

[73]



De eerste afgeleverde Sprinter sleepslangbemester in actie
bij Loonbedrijf Okkema Oosterend (Fr).

The first Sprinter drag hose slurry injector delivered in action
for Loonbedrijf Okkema in Oosterend (Fr).



[74]

op demotoer met de JCB Fastrac.

at a demonstration tour with the JCB Fastrac.

De opvolging van de onderneming binnen de familie wordt verder gecontinueerd. Vanaf december 1999 komt [REDACTED], nadat hij zijn schoolopleiding heeft voltooid en enige tijd ervaring heeft opgedaan in het bedrijfsleven, ons team versterken. Onder zijn verantwoordelijkheid gaat geleidelijk aan de engineering, inkoop en productie onder de bedrijfsleiding ressorteren.

Door de almaar toegenomen producten die wij in ons verkoopprogramma opnamen, die ook nog steeds complexer worden, bleek na de introductie van het nieuwe tekensysteem steeds weer dat de constructieafdeling met een capaciteitsprobleem kampte. Er wordt besloten om een tweede constructeur in dienst te nemen om deze knelpunten op te lossen. Vanaf september 2000 is [REDACTED] in vaste dienst als tekenaar/constructeur. Vanwege zijn inzet en bekwaamheid groeit hij later door naar de functie van afdelingshoofd engineering.



[2000] Een tweede standbeen

In de achterliggende dertig jaar richtte de onderneming zich in hoofdzaak op de landbouwsector in brede zin. Door de wisselende inkomenssituatie en het steeds verder opschalen van de landbouwsector met al zijn ups en downs, zijn ook in ons bedrijf deze wisselingen steeds zeer goed voelbaar.

Tijden van groei, soms bijna niet bij te houden, wisselen af met periodes waarin er in de markt bijna geen vraag was. Dit maakt het leiden van zo'n bedrijf natuurlijk bijzonder moeilijk.

[75]

Al enige jaren werd daarom binnen de leiding van de onderneming een discussie gevoerd om niet meer enkel afhankelijk te zijn van de mechanisatie in de landbouw. Er werd van alles besproken en geprobeerd of er mogelijke en passende nevenactiviteiten te vinden waren, bijvoorbeeld in de staalbouw zoals onderstaande advertentie laat zien.

In 1999 werden gesprekken gevoerd met een collega-onderneming en deed zich een kans voor om in de professionele tak van de tuin- en parksector voet aan de grond te krijgen. Daartoe werden de in de tuin- en parktechniek zeer geliefde STH-producten overgenomen.

Het productpakket omvatte:

- veegmachines voor de grasmat
- maaimachines voor grasvelden, bermen of natuurterreinen, die het maaigoed direct verzamelen.
- verticuteermachines



Ondersteuningsadvertentie om een voet aan de grond te krijgen in de staalbouwwereld.



[76]

STH Phoenix PHK1800 veegmachine in hoogkippende uitvoering.
STH Phoenix PHK1800 sweeper as high tipping model.



STH Panda 1804 in de uitvoering zoals deze STH producten
gebouwd werden ten tijde van de overname.

STH Panda 1804 in the model as STH built them
when the company was acquired.

Vanaf 1 januari 2000 was de onderneming binnen twee sectoren actief, namelijk in de landbouw en in de tuin- en parktechniek. Hoewel de tuin- en parktechniek een specialistische markt is en de groei van deze productgroep ook gedeeltelijk uit de export moest komen, sloot het pakket naadloos aan bij de onderneming en haar wijze van produceren. In de navolgende jaren werd aandacht besteed aan vernieuwing van de STH-producten zodat circa dertig procent van de bedrijfsactiviteit bij de STH-producten komt te liggen.



STH Rabbit verticuteermachine, in actie in een voetbal stadion.
Ontwerp en productie door Schouten Machines.
Rabbit aerrating machine, at work in a football stadium.
Design and production by Schouten Machines.

[77]



STH Special Products, ook een activiteit welke voortvloeiende uit de overname.
Hier een speciale maaigiek, in de paleistuinen van Paleis Het Loo in Apeldoorn.
STH Special Products, an activity which also came from the acquisition.
Here a special mowing arm, in the palace gardens of Paleis Het Loo in Apeldoorn.



[2001] Sleepslangtechniek ook over de grens

Grote aantallen sleepslangsystemen vinden inmiddels hun bestemming en het is duidelijk dat deze ontwikkeling zal leiden tot een nieuwe wijze van mest-verwerking. De voordelen van deze nieuwe ontwikkelingen blijven uiteindelijk niet alleen beperkt tot Nederland met zijn polderachtige gebieden. Ook in de omringende landen wordt kennis genomen van deze nieuwe wijze van mest-verwerking.

[78] Dit leidde uiteindelijk ook tot export van deze machines naar Denemarken, Duitsland, Polen et cetera.



Complete Sprinter sleepslang installatie op transport naar Denemarken.
Complete Sprinter slurry injector installation put on transport to Denmark.



Loonbedrijf Niemann op het eiland Sealand (DK) nabij Tureby, in actie met de sleepslanginstallatie in een perceel wintertarwe bij een grote varkenshouder.
Loonbedrijf Niemann on the island Sealand (DK) close to Tureby, at work with the drag hose slurry injector in a field with winter wheat at a large pig farm.



[2002] Een visie die werkelijkheid werd

De in 1998 ontwikkelde **Sprinter-sleepslangbemester** wordt geheel vernieuwd. Het trekpunt, waaraan de sleepslang die meegesleept moet worden, is gekoppeld, wordt van achter de machine geheel naar voren geplaatst, zo ver dat dit punt tussen de hefarmen van de trekker komt te liggen. Om tijdens het maken van een bocht de spanning van de meegesleepte slang weg te nemen, wordt een telescoopmechanisme ontwikkeld die geheel door sensoren bestuurd en bewaakt wordt.

[79]

Op deze zogenaamde hydrotelescopische sleepslangaankoppeling wordt aan de onderneming door het bureau voor industrieel eigendom een octrooi verleend. Het eerste octrooi in de geschiedenis van ons bedrijf.

Het meeslepen van zo'n sleepslang veroorzaakt natuurlijk veel weerstand en vooral wanneer een bocht gemaakt moet worden tredt dikwijls wielslip op van de tractor welke het gespan meeslepen moet. De hydrotelescoop, zoals de inrichting werd genoemd, loste dit probleem volledig op en wij boekten daardoor goede resultaten met de verkoop van de sleepslanginstallatie.

Tevens sleepten wij op de toenmalige Landbouw RAI 2003 een prijs in de wacht wegens 'achtenswaardige vinding'.



Om de vernieuwing op de Sprinter bemester bekend te maken wordt een landelijke demonstratie georganiseerd. Loonbedrijf van den Bergh uit Lageland stelt zijn combinatie beschikbaar.

To make the renewal on the Sprinter injector known a nationwide demonstration is organised. Loonbedrijf van den Bergh from Lageland allows us to use his combination.



De demonstratie op het bedrijf van Fam. [redacted] in Biddinghuizen trok grote belangstelling
The demonstration at het company of the Fam. [redacted] in Biddinghuizen attracted great interest.

[80]



Uit alle delen van Nederland kwamen de belangstellenden naar de Flevopolder om te zien
wat men bij Schouten Machines bedacht had om wringingsloos met de Hydrotelescoop,
zoals wij het noemden, met aangekoppelde sleepslang de bocht te kunnen nemen.
From all parts of the Netherlands interested people came to the Flevopolder to see
what Schouten Machines had invented to be able to make a turn at the headland
stress free with the Hydrotelescope as we called it.



Al [redacted] word eraan herinnerd dat hij nu jubilaris is.
Hij is inmiddels werkleider montage.
[redacted] is reminded he is now a jubilee.

[2003] Uitbreidingsplannen gerealiseerd

De tweede fase van het uitbreidingsplan van onze huisvesting wordt met de bouw van hal II met een vloeroppervlakte van 635 vierkante meter gerealiseerd. In deze nieuwbouw, die één geheel vormt met de in 1994 gebouwde productiehal, worden de montage- en assemblageafdeling ondergebracht. Tevens is hierin een twee verdiepingen tellend magazijn, een garderobe, bedrijfskantoor, bedrijfskantine en de afdeling engineering gehuisvest. Vanaf nu zijn bedrijfsleiding, ontwikkeling, productie, magazijn en montage door middel van korte lijnen samengevoegd. Door de hogere bouwhoogte, grote haldeuren en een bovenloopkraan met een capaciteit van vijf ton kunnen nu ook grote machines probleemloos gemonteerd worden.

[81]



Realisatie van de 2e fase van de nieuwbouwplannen met hal II.
Realisation of fase 2 of the new constructio plans with hall II.

Met het begin van de productie en levering van de mestverwerkingstechnieken deed in onze onderneming een nieuwe techniek zijn intrede. Deze machines vereisten door hun veelvoud aan besturingsfuncties een elektrische, hydraulische

besturingseenheid. Vanaf dat moment, en dit was zelfs al het geval met de introductie van de Quadro, werd kennis verzameld over deze nieuwe techniek. Zo werd met de bouw van de Quadro in 1994 al een PLC-besturing geïntroduceerd. Voor een bedrijf van ons formaat is dit een grote stap en een geweldige kennisupgrade op dit gebied. De in dit jaar gerealiseerde nieuwbouw, die licht en ruim was, in combinatie met een schone werkomgeving waar niet gelast werd of andere metaalbewerkingen plaatsvonden, bleek een broodnodige aanvulling te zijn om onze kwaliteitsstandaard op een hoger plan te brengen.

[82]



PLC besturingskast met een LCD monitor.
PLC controls with an LCD monitor.



[2004] Een machine voor 365 dagen per jaar

Door de gehele geschiedenis van de onderneming heen valt steeds hetzelfde op: de drang naar nieuwe ontwikkelingen om de continuïteit veilig te stellen. Deze drang komt voort uit de wetenschap dat een onderneming in onze vorm alleen overlevingskansen heeft door innovatief te denken en te handelen.

De afzet van de door ons geproduceerde machines gaan meer en meer via regionaal opererende dealerbedrijven. Doordat ons productenprogramma omvangrijker wordt, maar vooral ook doordat deze producten een steeds belangrijker deel van de omzet van deze dealers gaan uitmaken, worden we een echte dealerpartner. Dat heeft tot gevolg dat er een wederzijdse informatiestroom op gang komt tussen ons en de dealerorganisatie. Deze wisselwerking heeft voor ons grote voordelen, want hierdoor worden we steeds optimaal geïnformeerd over wat er in onze afzetmarkt leeft en waar mogelijk vraag naar is. Eigenlijk is bijna ons hele productieprogramma op deze wijze tot stand gekomen. Voorbeelden hiervan zijn de UNI-maaiers, maar vooral ook de sleepslanginstallatie is op deze wijze ontwikkeld. Zo ging het ook met de Quickfeed-voerdoseerwagen. Hierop werden wij ook door één van onze dealers opmerkzaam opgemaakt.

[83]



Prototype van de Quickfeed voerdoseerwagen.
Prototype of the Quickfeed feeding wagon.

Dit jaar wordt de Quickfeed-voerdoseerwagen geïntroduceerd. Hiermee betreden wij een marktsegment 'het voeren van de dieren' waarop we nog niet eerder actief waren. Omdat dieren iedere dag, 365 dagen per jaar, te eten moeten hebben, gaan we ervan uit dat in dit segment continuïteit te vinden is. Nu waren er al langere tijd een paar aanbieders van dit soort wagens op deze markt actief. Dus als wij hierop een plaats wilden bemachtigen, moesten we ofwel een zeer scherpe prijs kunnen bieden, of we zouden moeten bewijzen dat met onze machine betere resultaten werden behaald. Welnu, goedkoop produceren met behoud van kwaliteit is in Nederland geen sinecure, dus bleef er maar één optie over en dat was het bewijs leveren dat we beter zijn.

[84]



De eerste Quickfeed in actie op het bedrijf van de familie [redacted] in Staverden.
The first Quickfeed at work at the farm from the family [redacted] in Staverden.

Rationeel denken en daardoor een beter presterende machine ontwikkelen – tegen aanmerkelijk lagere gebruikskosten – dat was de opdracht bij het ontwerp van deze voerwagen. De Quickfeed beantwoordde volledig aan deze opdracht. De kwaliteit van het gemengde voer is het bewijs. En bovendien is de Quickfeed op dat moment de enige wagen op de markt die ronde balen zo kan verdelen, zonder deze uit elkaar te trekken, en waar andere producten zelfs bijgemengd kunnen worden. Dat de introductie van de Quickfeed een goede keuze is geweest, bewijzen de grote aantallen wagens die de hallen van de onderneming verlaten. Binnen vijf jaar hebben we tweehonderd Quickfeeds uitgeleverd. Die vinden dan niet meer alleen hun plaats in Nederland maar ook in de ons omringende landen en tot zelfs in Nieuw-Zeeland toe.



Seriematige montage van de Quickfeed voerdoseerwagens.
Assembly of the Quickfeed feeding wagons.

[85]



Quickfeeds geladen voor transport naar eindgebruikers verdeeld over geheel Nederland.
Quickfeeds loaded for transport for users al over The Netherlands.



De Quickfeed VDW150V in een zeecontainer, klaar voor verscheping naar Nieuw Zeeland.
De aflevering van deze eerste Quickfeed in Nieuw-Zeeland vind plaats in september 2009.
The Quickfeed VDW150V in a container, ready to be shipped to New Zealand.
The first delivery of the Quickfeed in New Zealand takes place in September 2009.



[86]

De Quickfeed ontscheept in Nieuw Zeeland, nu op transport naar het bedrijf van de familie van 't Klooster.

The Quickfeed on shore in New Zealand, now in transport to the farm from the family van 't Klooster.



In Nieuw-Zeeland wordt de Quickfeed niet gespaard. Op het bedrijf van [redacted] worden dagelijks 1200 koeien gevoerd. Dat betekent: circa 60 ton ruwvoer wordt er per dag geladen in de Quickfeed en dan voor het voerhek verdeeld. Dat zijn circa 10-12 wagens per dag het hele jaar door.

In New Zealand the Quickfeed is not spared. At the farm from [redacted] 1200 cows are fed daily. That means: approximately 60 ton of rough feed is loaded into the Quickfeed daily and distributed in front of the feeding fence. That is about 10-12 loads per day all year round.

[2005] **Bouwplannen afgerond**

Nadat in 2003 de tweede fase van de uitbreidingsplannen met de bouw van hal II was afgerond en alle activiteiten die met ontwikkeling, productie, magazijn, montage enzovoort hun plaats hadden gevonden, stond de in 1976 in gebruik genomen hal I geheel leeg. In onze uitbreidingsplannen was reeds voorzien dat in deze ruimte de financiële en commerciële administratie, evenals de afdeling verkoop en showroom ondergebracht zouden worden. Het onderhavige pand was inmiddels dertig jaar in gebruik geweest en zodoende wel aan een opknapbeurt toe. Besloten wordt om het hele pand van binnen en buiten te renoveren. Na het voltooien van deze renovatie beschikken we over een ruime showroom en voldoende kantoor- en ontvangstruimtes om bezoekers aan onze onderneming representatief te kunnen ontvangen en ons productenpakket te tonen .

[87]

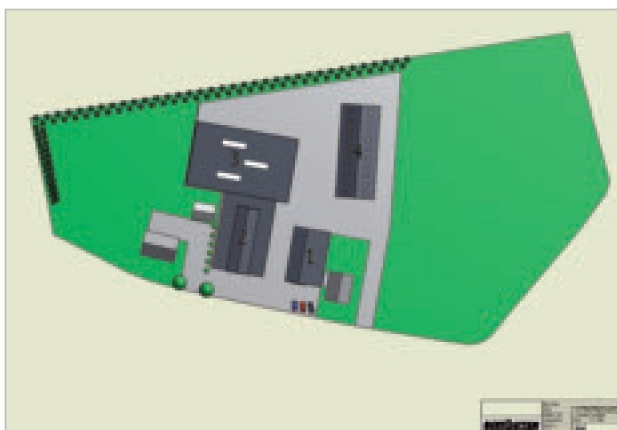


De Showroom met links de kantoren en een vergaderruimte.
The Showroom with on the left the offices with a meeting room.



Aanzicht van de gerenoveerde en nieuwgebouwde ruimtes vanaf de zuidzijde.
Facade of the renovated and newly built halls seen from the south.

[88]



Plattegrond van de bedrijfsbebouwing; hal 1 showroom met kantoren, hal 2 montagewerkplaats, hal 3 productiewerkplaats, hal 4 opslagruimte (situatie 2008).

Map of the company buildings; hall 1 show room with offices, hall 2 assembly shop, hall 3 production shop, hall 4 storage hall (situation 2008).



Een totaal overzicht van de bedrijfssituatie vanuit de lucht gezien in 2008.
An aerial overview of the company buildings in 2008.



Aanzicht van de bedrijfsgebouwen vanaf het Uddelerveen (Noordzijde).
Facade of the company buildings seen from Uddelerveen (north side).

[89]



Aanzicht van de bedrijfsgebouwen vanaf de westzijde.
Facade of the company buildings seen from the west side.



[2006] Derde wiel aan de wagen

Na zoveel jaren van construeren en bouwen van machines zou je denken dat alles al is uitgedacht en uitgevonden. Maar steeds weer ontstaan er nieuwe ideeën. Meestal is het iets nieuws in een aangepaste vorm of toepassing, soms een herhaling van wat vroeger al ergens bekend was. Zo ook in onze bedrijfsvoering.

[90]



De Ideal tankwagen met het Soil-Protection onderstel.
The Ideal tanker with the Soil-Protection carriage.

Uit de tijd van de paardentractie was een kar met één as bekend, de zogenaamde wipkar, en om deze wipkar beter te laten rijden, monteerde men in het midden een frontwiel of neuswiel.

Onze klanten die de Ideal-mesttanks gebruikten, wilden graag een grotere tankinhoud hebben, maar daarmee werd te veel druk op de te berijden bodem uitgeoefend, waardoor structuurschade wordt veroorzaakt. Nu waren er al sinds tijden alternatieve onderstellen, zoals tandemassen of pendelassen in gebruik. Wellicht was er een andere mogelijkheid om in plaats van een pendelas of tandemas de bodemdruk te verlichten. Want deze onderstellen hadden ook veel nadelen: wringen op de grasmat of het onderstel liep vol met grond van de veelal te



natte bodem. Vervolgens wordt daar binnen ons bedrijf over nagedacht en wordt de oplossing gevonden door tussen de beide buitenwielen van de tankwagen een middenwiel te monteren.



[91]

Detailfoto van het SP driewiel onderstel.
Detailed photograph of the SP 3 wheel carriage.



3 Dimensionale tekening van Ideal Chassis met Soil Protection onderstel.
3 dimensional drawing of the Ideal chassis with a Soil Protection carriage.

Dit wiel is onafhankelijk opgehangen en de bodemdruk wordt door een hydraulische cilinder in combinatie met een stikstofaccumulator geregeld.

Het zogenaamde Soil-Protection-onderstel is hiermee een feit geworden. Rij-eigenschappen zijn vergelijkbaar met een tandem-onderstel. De bodemdruk is minder dan één kilo per vierkante centimeter, iets wat tot nu toe nog niet gerealiseerd was.

Op het Soil-Protection-onderstel verkrijgt de onderneming ook een octrooi. Het tweede in de geschiedenis van het bedrijf.



Onderzoek naar bodemgesteldheid en bodemverdichting in de praktijk met een Soil-Protection onderstel ten opzichte van een tandemonderstel. Duidelijk zijn te zien de zwarte aftekening van de 2 sporen van het tandemonderstel t.o.v. de sporen van het Soil-Protection onderstel.

Research as to the soil health and compaction in practice with the Soil-Protection carriage in comparison to a tandem carriage. It is clear that the black tracks belong to the tandem carriage, the right hand side shows the 3 tracks from the Soil-Protection carriage.

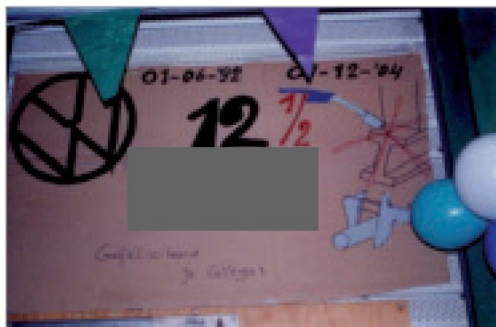
[92]



Voorblad van het octrooibewijs.



[93]



[redacted] s zoals het spandoek aangeeft een VW kever fan en
inmiddels 12,5 jaar in dienst. Hij is inmiddels werkleider productie.
[redacted] s as the banner shows a VW beetle fan and employed
at the company for 12.5 years.

[2007] Op twee locaties

Eerder is al gerefereerd aan het feit dat wij al in 1984 de veranderingen signaleerden die zich steeds in de landbouwsector voordeden en welke gevolgen die veelal voor onze bedrijfsvoering met zich meebrachten. Nu is zoiets op zich natuurlijk niet nieuw want alles is voortdurend aan verandering onderhevig. Dat wij in 1984 besloten om naast onze reparatie- en handelsactiviteiten ook over te gaan op het zelf produceren van machines was een gevolg van deze branche-wisselingen.

[94]

Bij het starten van onze zelfstandige activiteiten rond 1970 was de omvang van de agrarische bedrijven nog groeiende maar nu, zo'n vijfendertig jaar later, waren er in onze regio al zoveel landbouwbedrijven gestopt dat er nog minder dan een derde van de boerenbedrijven over waren.

Vanzelfsprekend had deze ontwikkeling ook gevolgen voor onze reparatie- en handelsafdeling en was het inmiddels duidelijk dat er een uitbreiding in de vorm van een overname of iets dergelijks zou moeten komen, anders zouden we op termijn deze activiteiten niet kunnen voortzetten. Nadat we verschillende zaken en/of activiteiten die voor uitbreiding in aanmerking kwamen hadden onderzocht, deed zich in dit jaar de mogelijkheid voor om met een collega in het naburige dorp Elspeet gesprekken aan te gaan om zijn activiteiten over te nemen. Vanaf 1 augustus 2007 is deze overname een feit en worden onze mechanisatie-activiteiten samengevoegd met de activiteiten van Verhoef Mechanisatie in Elspeet. Vanwege de goede naamsbekendheid en het scheiden van de bedrijfsvoering kiezen we ervoor om de gezamenlijke activiteiten van beide bedrijven onder de naam Verhoef Mechanisatie voort te zetten.

Deze onderneming komt onder leiding van [REDACTED] die zich met een drietal medewerkers voor alle regionale activiteiten inzet. Het dealerschap van het merk Deutz-Fahr wordt eveneens voortgezet, aangezien dit merk al zo vele jaren traditioneel aan ons bedrijf was verbonden. De in de onderneming van Verhoef aanwezige dealerschappen van bijvoorbeeld Case IH en Husqvarna worden gecontinueerd. Tevens beschikken wij nu ook over een regiodealer in het huisgebied voor onze Schouten- en STH-productlijnen. Schouten Machines B.V. richt zich vanaf dan helemaal op het produceren van machines en regelt de afzet van haar producten via een steeds meer gestalte krijgende dealerorganisatie.



Aanzicht van het bedrijfspand van Verhoef mechanisatie.
Facade of the Verhoef premises.

[95]

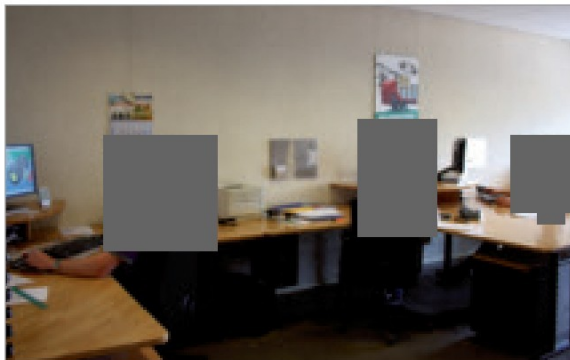


Overzicht van de reparatie werkplaats bij Verhoef mechanisatie.
Overview of the repair shop at Verhoef Mechanisatie.

De vraag naar steeds geavanceerdere machines, die sneller, beter en meer kunnen presteren, is ook in onze afzetsector altijd een hot item geweest. Wij probeerden daar altijd vroegtijdig op in te spelen, maar ons werd daarbij ook steeds weer duidelijk dat we te veel tijd moesten besteden aan het ontwikkelen en maken van een prototype. Om dit proces sneller en soepeler te laten verlopen investeren we dit jaar ook in een geheel nieuw engineeringsautomatiseringssysteem. Dit zogenaamde Inventor driedimensionale teken- en ontwerpsysteem geeft ons de mogelijkheid om het ontwerp van een nieuwe machine van alle zijden te kunnen bekijken, te laten bewegen of te laten functioneren, zoals het dat ook in de praktijk zou doen.

Het automatiseringsproces zet zich zo ook in onze onderneming door. Dit geldt ook voor de geautomatiseerde standaardisering in ons leveringsprogramma, waardoor veel onderdelen van verschillende machines op elkaar toegepast worden. Daardoor kunnen onderdelen in grotere aantallen gemaakt worden waardoor kostprijs en levertijden beheersbaar blijven.

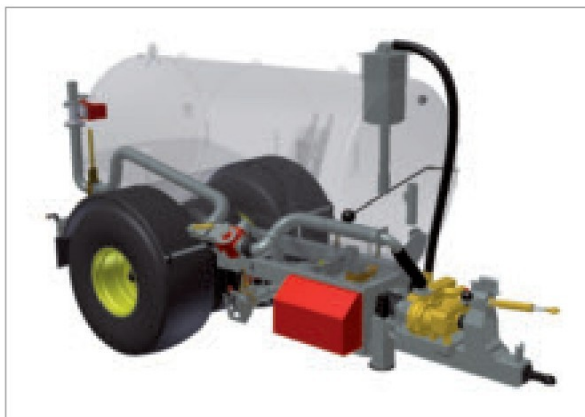
[96]



De engineeringafdeling wordt door 3 engineers bemand.
The engineering department consists of 3 engineers.



Een samenstelling van een 3 dimensionaal ontwerp van de
Hydro-hefmast tbv de Sprinter sleepslangbemester.
A composition of a 3 dimensional design of the Hydro-lift
for the Sprinter drag hose slurry injector.



3 dimensionaal ontwerp van de Ideal tankwagen model CVT 130 SP. De tank zelf is doorzichtig gemaakt om de inwendig gemonteerde leidingen te kunnen volgen.

3 dimensional design of the Ideal tanker model CVT 130 SP. The tank itself is made see-through so that the internally mounted piping can be followed.

[97]



3 dimensionaal ontwerp samenstelling van de Ideal pompwagen model PW120 met zuigarm.

3 dimensional design composition of the Ideal pump wagon model PW120 with suction arm.

Door de ingebruikname van het nieuwe engineeringssysteem wordt besloten de gehele Ideal-tankserie opnieuw te ontwikkelen en te moderniseren. We beginnen deze stap met de uitvoering van de modellen vanaf 7000 tot en met 12.500 liter. Chassis, dissel, onderstel en alle componenten die noodzakelijk zijn voor de bouw van deze machines worden op een modulaire bouwwijze ontwikkeld. Op die manier kunnen alle machines gebouwd worden met gebruikmaking van een groot deel van dezelfde componenten. Na het afronden van deze eerste modellen tankwagens volgen de pompwagenmodellen die bedoeld zijn voor de sleepslanginstallatie.



[98]

3 dimensionale samenstelling van de greppelfrees.
3 dimensional composition of the ditcher.



3 dimensionaal onderaanzicht van de Ideal XL
tankwagen waarop de onafhankelijke wiel-
ophanging zichtbaar is.
3 dimensional bottom view of the Ideal XL
tanker in which the independent wheel
carriage is visible.



3 dimensionale samenstelling van de Panda maai-laadwagen
met de hoogkipbak in afkippende positie.
3 dimensional composition of the Panda mow-load combination
with the high tipping bin in tipping position.

[2008] Het robottijdperk

In dit jaar wordt de beslissing genomen om het productieproces nog verder te automatiseren. Een complete lasrobot met manipulator wordt in de productiehal (hal III) geplaatst. Op deze robot, die een afmeting heeft van circa 9000 x 3000 m/m kunnen complete machineframes gemonteerd worden en kunnen ze door de robotarm, in combinatie met het draaien van de manipulator, in één opspanning manloos afgelast worden. Deze robot geeft ons de mogelijkheid om sneller te werken en bovendien het kwaliteitsniveau te verhogen. Nog niet eerder in het bestaan van het bedrijf werd er in het productieproces zo'n grote investering gedaan.

[99]

Voortaan was het de normaalste zaak van de wereld dat tijdens de middagpauze het geluid van de lasrobot gewoon hoorbaar was terwijl de medewerkers van hun lunch genoten.



De lasrobot in actie tijdens het aflassen van een in de manipulator opgespannen greppelfreesframe.

The welding robot at work, finishing welding work on a ditcher frame hung in the manipulator.

[100]



Inkijk in de montagehal (hal II) tijdens de seriematige montage van Ideal tankwagens.

A look into the assembly hall (hall II) during the assembly of a series of Ideal tankers.

[2009] De Tornado en Present op Papendal

Bij het gebruik van de sleepslanginstallatie zijn meerdere componenten nodig om de installatie optimaal te laten functioneren. Zo is naast de Sprinter-sleepslangbemester ook de Ideal-pompwagen met de Cobra-slanghaspels nodig. Maar om sneller en vooral ook schoner te kunnen werken, wilden onze gebruikers van deze systemen graag beschikken over een compressor om, nadat de pompwagen stopt met mestverpompen, de hele installatie leeg te kunnen blazen. Nadat we met gebruikte componenten een PTO-compressor hadden samengesteld en daar enige ervaring mee hadden opgedaan, besluiten we begin 2009 de Tornado-compressor, zoals die werd genoemd, opnieuw te ontwikkelen. De Tornado krijgt een compleet nieuw ontwerp, wordt voorzien van een hoogwaardige schroefcompressortechniek en krijgt een geheel eigentijdse vormgeving. De machine beschikt over een geweldige capaciteit en is in staat om de hele sleepslanginstallatie van bijvoorbeeld 2500 meter slang in nog geen vijf minuten leeg en schoon te blazen.

[101]



Tornado compressorunit in de vernieuwde uitvoering.
Tornado compressor unit in the renewed edition.

Nadat we in 2000 na de overname van het STH-programma geleidelijk de gehele STH-productenlijn hadden vernieuwd om deze conform de marktvraag te kunnen produceren en te leveren, wordt er dit jaar een uitbreiding van het STH-programma gerealiseerd.



[102]

Op de landelijke demodagen in Papendal stellen we in 2009 het geheel vernieuwde STH programma voor aan het publiek.

At the 2009 nationwide demonstration days in Papendal we introduced the completely renewed STH program to the public.

De Phoenix-veegmachines worden daartoe geheel vernieuwd en uitgebreid met de PHK 1803, die dan leverbaar wordt als een gecombineerde machine. De PHK 1803 is nu leverbaar in twee versies nl:

De PHK 1803 M: deze machine kan door toepassing van een speciaal geconstrueerde rotoras met maaimessen nu ook ingezet worden voor maai- en ruimwerkzaamheden. Door de speciale ophanging van de maaiunit heeft de 1803 M een zeer goede bodemaanpassing en kan daarom ook ingezet worden op glooiende terreinen, zoals bijvoorbeeld golfbanen.

De PHK 1803 V: deze machine is uitgerust met een borstelrotor, gecombineerd met een speciale lepelrotor voor transport van het opgeveegde materiaal naar de voorraadbak, dit om een goede vulling van de laadbak te bevorderen.

De Phoenix PHK 1803 M of V is een echte multifunctionele machine die door haar compacte en stabiele bouwwijze, goede rijeigenschappen en door de brede inzetbaarheid het leveringsprogramma van de STH-lijn completeert.



De Phoenix 1802 in zijn geheel vernieuwde uitvoering.
De Phoenix 1802 in the completely renewed edition.



Panda 1806.



Phoenix 1803.

[2010] Bigger and stronger

De in 2007 in gang gezette vernieuwing van de Ideal-tankwagens tot 13.000 liter krijgt in dit jaar een vervolg met het op de markt brengen van de grotere tankwagens tot 20.000 liter. Deze grotere maten krijgen de typeaanduiding Ideal XL mee en zijn leverbaar met een tankinhoud van 14.500, 16.500 liter en 20.500 liter.

Vanwege het steeds toenemende vermogen van de trekkers, maar ook door de hogere snelheid waarmee deze trekkers kunnen rijden, worden er steeds hogere eisen gesteld aan stabiliteit en weggedrag van de voertuigen die achter deze trekkers gebruikt worden .

[104]

Rijsnelheden van 50 kilometer per uur en trekkers met een vermogen van 250 pk en meer zijn geen uitzondering. Dit leidt ertoe dat wij een ontwikkeling in gang zetten van een geheel nieuw onderstel voor deze klasse tankwagens.

Het chassis van de XL tankwagens krijgt bijvoorbeeld een onderstel met voor elk wiel afzonderlijk een volledig onafhankelijke wielophanging. De tankwagens hebben daardoor een bijzonder goede wegligging, die vergelijkbaar is met die van een personenauto, en daardoor een zeer comfortabel rijgedrag. Hierdoor is bovendien de verkeersveiligheid verbeterd en door de onafhankelijke wielophanging treden er in het chassis geen torsiekrachten meer op, waardoor de levensduur aanmerkelijk vergroot wordt.



De Ideal XL tankwagen model VTS 160 uitgerust met een zuigarm van 250 mm met een daarin geïntegreerd de Turbomaster turbopomp.

The Ideal XL tanker model VTS 160 equipped with a suction arm 250 mm with an integrated Turbomaster turbopump.

Door de modulaire bouwwijze, die in gang gezet was bij de herontwikkeling van de Ideal-tankwagens in 2007, kunnen ook bij de Ideal xL-modellen veel onderdelen van beide tankwagenmodellen op elkaar toegepast worden.

De in 1999 op de markt gebrachte Sprinter-sleepslangbemester, die diverse malen was gemodificeerd, bijvoorbeeld in 2003 met de toepassing van de Hydrotelescoop, voldeed vanwege de regelgeving voor het uitrijden van vloeibare mest niet meer aan de gewenste eisen. Toen wij in 1998 deze ontwikkeling in gang zetten, werd het sleepslangstelsel nog uitsluitend op grasland toegepast, maar de voordelen van deze wijze van mesttoediening werden ook ontdekt door loonwerkers die in de akkerbouw werkzaam waren. Deze reden bijvoorbeeld op de winter-

[105]



Samenstelling in 3D van de Spider generatie II.

3D drawing of the Spider generation II.



3D overzicht van de draaiconstructie van de hydrotelescoop, zoals toegepast in de nieuwe Spider hefmast.

3D overview of the turning construction of the hydrotelescope as applied in the new Spider hefmast.

tarwe met het sleepslangstelsel mest uit en konden op die manier veel eerder met de werkzaamheden starten zonder dat ze het risico liepen structurele schade aan te richten. Echter, de wetgeving zette een streep door deze toepassing omdat die voorschreef dat op bouwland de mest de grond in moest, en het was verboden om de mest geheel of gedeeltelijk op het land te laten liggen.

Voor ons betekende dit dat onze Sprinter-bemester aangepast moest worden. Pogingen om de bestaande machine zo aan te passen dat deze wel aan de eisen voldeed, bleken vruchteloos en er bleef dus maar één optie over: een geheel nieuw ontwerp ontwikkelen.

[106]

Dit ontwerp wordt met de nodige voortvarendheid aangepakt met als gevolg dat we dan ook alles vernieuwen. Tot nu toe gebruikten wij voor dergelijke frameconstructies veelal kokerprofielen. Een fenomeen dat ook bij onze collega's overwegend wordt toegepast maar dat tot gevolg heeft dat de machine te zwaar wordt en dat er bovendien veel aan deze kokerprofielen gelast moet worden. De vormgeving van de nieuwe Spider is zodanig dat uit hoogwaardige staalplaat een gezet profiel ontstaat, dat het hoofdframe vormt waarin vervolgens de elementen van de machine door middel van een rubber torsieverbinding bevestigd worden.

Met deze torsieverbinding zijn we uniek, want tot nu toe worden in dit soort machines alleen stalen druk-, of trekveren- of hydraulische veerdrukregelingen toegepast. Om het gewicht van de machine te beperken worden de lagerhuizen en de flensnaven van een hoogwaardige aluminiumlegering gemaakt en voor de slijtringen van de kouterschijven een slijtvaste kunststof toegepast. Om het nalekken van de mestuitloopmonden te voorkomen, wordt een pneumatische afsluiter ontwikkeld, die geheel van kunststof is en geen mechanische delen heeft. Deze afsluiter is werkelijk dicht en behoeft geen onderhoud of nazorg.

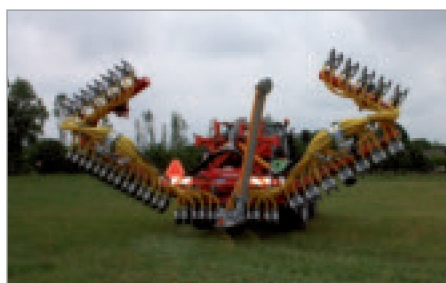


De Spider GII als aanbouwbemester achter een Trike.

The Spider GII behind a Trike.



Seriematige montage van de Spider generatie II.
Assembly line of the Spider generation II.

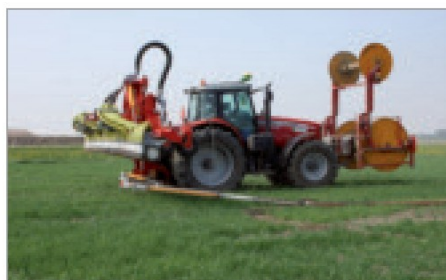


De Spider klapt vanuit de transportpositie
in 2 delen naar de werkpositie.
The Spider folds out of transport position in
2 parts into the work position.



De Spider aangebouwd aan de trekker in werk-
positie met aangekoppelde sleepslang.
The Spider built onto a trekker in work
position with the attached slurry hose.

[107]



De Spider in actie tijdens het nemen
van een bocht op de wendakker.
The Spider at work during a turn at the headland.



De Spider in opgeklapte positie
voor transport over de weg.
The Spider in folded position for
transport over the road.

Daar bij het gebruik van een sleepslanginstallatie een hefmast nodig is om de machine aan het einde van de akker te kunnen opheffen om de meegesleepte slang onder de bemester te kunnen laten doordraaien, en de hefmast van de bestaande Sprinter niet voldoet, wordt ook hiervoor een geheel nieuwe hefmast

ontworpen. De nieuwe hefmast wordt met een snelkoppelsysteem aan de bemester gekoppeld en vormt op deze manier een complete sleepslangbemester. De hefmast is zodanig gebouwd dat deze als een werktuigdrager kan dienen en dus ook gebruikt kan worden om bijvoorbeeld een bouwlandcultivator op te bevestigen en deze in het sleepslangstelsel in te zetten.

[108]



Entree op de stand Agrotechniek Holland te Biddinghuizen.
Entrance to the stand at the Agrotechniek Holland fair in Biddinghuizen.



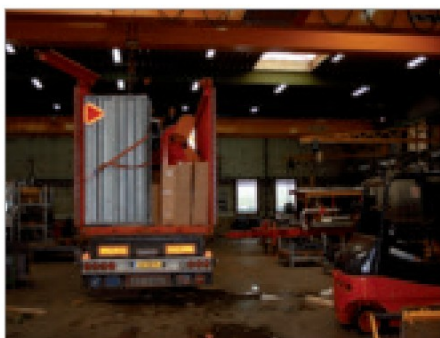
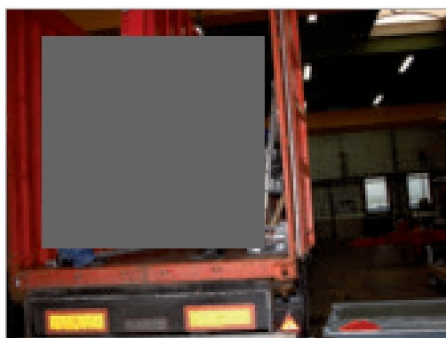
Overzicht van de stand op de Agrotechniek Holland.
Overview of the stand at the Agrotechniek Holland fair.

Om deze nieuwe bemestercombinatie, en natuurlijk ook de andere producten die wij in ons programma hebben, aan het brede publiek te laten zien, presenteren we deze machines op de landelijke beurs Agrotechniek Holland in Biddinghuizen. Onze producten in het algemeen, maar de nieuwe bemestercombinatie in het bijzonder, konden zich verheugen in een grote belangstelling.



De verkoop van de nieuw ontworpen Spider-Generatie II sleepslangbemers kwam na genoemde presentatie op de landelijke beurs goed op gang. De op blz. 107 afgebeelde foto's tonen een overzicht van de montage en aflevering van de Spider-Generatie II en een actiefoto op een wintertarweakker in Flevoland.

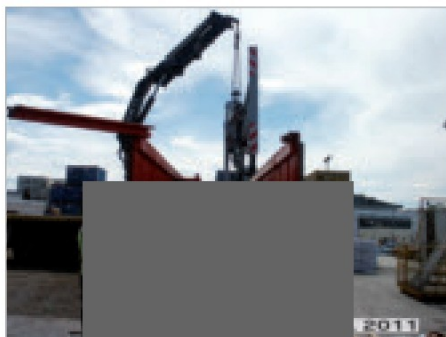
Een tweede container met daarin twee Quickfeed-voerwagens gaat richting Nieuw-Zeeland, met als eindbestemming de familie [REDACTED]. De order omvat twee Quickfeeds VDW 210 en tevens drie Ridder-greppelfrezen. Om deze op een aantrekkelijke wijze te vervoeren, worden deze wagens gedeeltelijk gedemonteerd vervoerd en ter plaatse weer geassembleerd.



[109]

De lading voor Nieuw Zeeland wordt in Uddel geladen en zeewaardig vastgesjord.

The load for New Zealand is prepared and made sea worthy in Uddel.



De container wordt gelost in de haven van Nieuw Zeeland.

The container is emptied in the harbour of New Zealand.



De Quickfeed wordt geladen op het bedrijf van de familie [REDACTED]

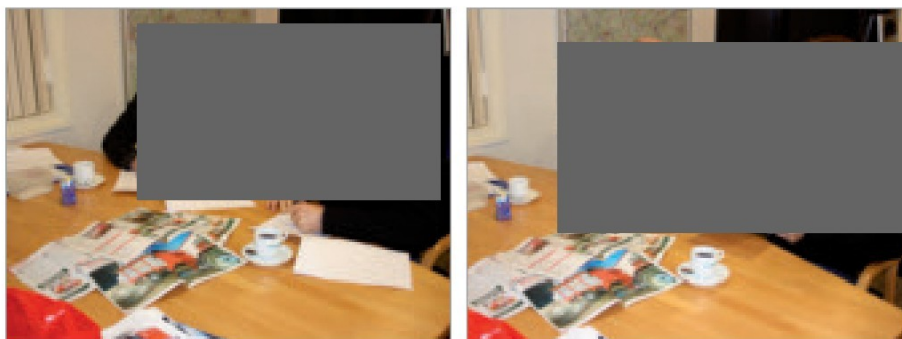
The Quickfeed is loaded on family [REDACTED] farm.

[2011] Aan de andere kant van de wereld

[110]

Zoals op bladzijde 86 en 87 vermeld exporteerden we in 2009 de eerste Quickfeed vdw 150 naar Nieuw-Zeeland. De contacten daar kwamen tot stand door bemiddeling van [REDACTED], die in 2007 naar Nieuw-Zeeland was geëmigreerd. Daarvóór was [REDACTED] werkzaam als monteur bij een dealer van onze producten in Nederland en zodoende met ons en onze machines bekend. Nadat hij in Nieuw-Zeeland was aangekomen, dacht hij wel een markt voor onze machines te kunnen opbouwen, met name voor de Quickfeed, de Ideal-tankwagens en de stH-productlijn. De contacten tussen ons en [REDACTED] werden daarvoor intensiever en dat bracht uiteindelijk het gewenste resultaat.

Door de goede samenwerking tussen [REDACTED] en onze firma was er in Nieuw-Zeeland behoefte om duidelijk vast te leggen dat we in Oceanië voet aan de grond wilden krijgen en op 8 februari 2011 wordt tijdens een bezoek van [REDACTED] aan onze firma een verdrag ondertekend waarin de oprichting van Schouten Machines NZ een feit is geworden. Wij hopen hiermee in dit werelddeel een afzetmarkt te kunnen opbouwen waarbij door [REDACTED] rechtstreeks alle belangen behartigd kunnen worden



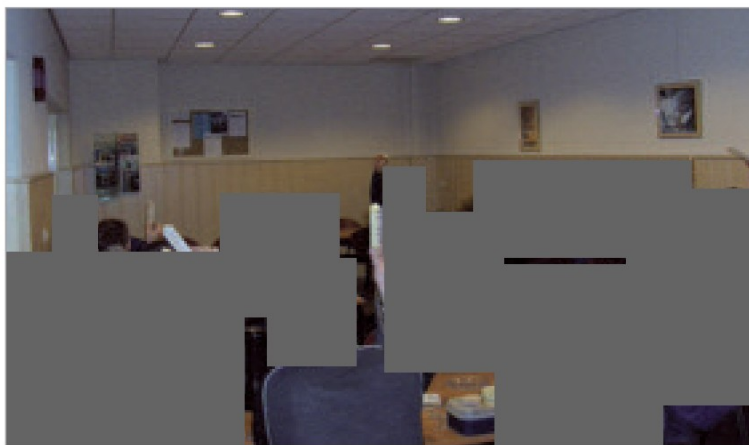
Het verdrag van oprichting en samenwerking in Oceanië word ondertekend.

An agreement of collaboration and teamwork for Oceania is signed.

Algemene zaken

In een onderneming is het van groot belang dat alle medewerkers goed gemotiveerd zijn en dat er een teamgeest heerst. Immers, je moet dagelijks met elkaar optrekken en zo nodig een beroep op elkaar kunnen doen. Maar ook voor de kwaliteit van het uit te voeren werk is arbeidsvreugde belangrijk. Regelmatig organiseren we daartoe onderlinge bijeenkomsten zoals een grillfeestje. Zo'n feestje, waar soms ook de partners bij aanwezig zijn, verhoogt de onderlinge band en geeft je tevens de gelegenheid om ook eens met elkaar over andere dingen dan het werk te praten.

[111]



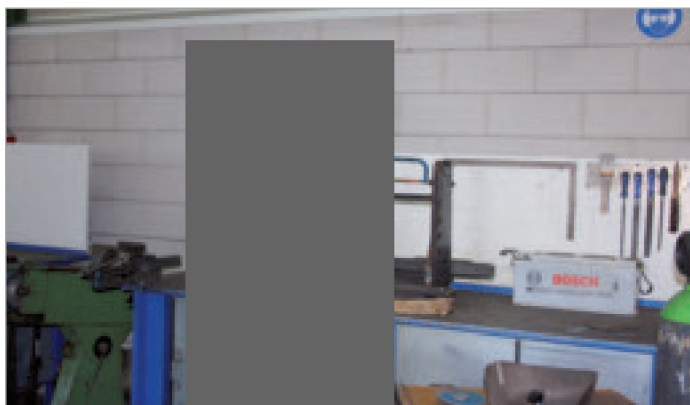
Zomaar een feestje ter gelegenheid van een belangrijk moment binnen het bedrijf.
Just a party to celebrate an important moment for the company.

Een goede motivatie van een ieder die in de onderneming zijn of haar bijdrage levert is van groot belang. Maar zonder de benodigde vakkennis is zelfs de best gemotiveerde medewerker niet in staat om het gewenste resultaat te bereiken. Natuurlijk staat iemand met vakkennis zonder ervaring gelijk aan een roerloos schip en zijn zowel vakkennis als ervaring dus onmisbaar.

Het is steeds weer een uitdaging om als werkgever de juiste medewerkers om je heen te hebben. Immers, hoe moet je zonder medewerking en meedenken van anderen ervoor zorgen dat alle activiteiten binnen je bedrijf op de juiste wijze worden geregeld?

Om al deze dingen in goede banen te leiden, wordt binnen onze onderneming doorlopend aandacht besteed aan scholing en opleiding. Maar om ook op langere termijn steeds weer jonge instroom te hebben, besteden we veel aandacht aan het opleiden van jonge vakkrachten. Zodoende zijn er ook regelmatig stagiaires binnen onze werkplaatsen te vinden. Via Kentec, de landelijk door het ministerie van Onderwijs erkende organisatie, verkrijgen we daarvoor het certificaat 'erkend leerbedrijf'.

[112]



stagiair van het Hoornbeeck College
 bezig met de montage van Spider gen II wielsteunen.
 intern from the Hoornbeeck College
 busy mounting the Spider gen II support legs.

Al in 1989 begonnen we met het exporteren van de Uni cirkelmaaiers naar de ons omliggende landen. Maar net zoals in Nederland de markt zich wijzigt zo gebeurt dat ook in de ons omringende landen. De export van de cirkelmaaiers liep ook daar met sprongen terug en dan moet je op dat moment wel een vervangend product hebben, anders gaan ook de contacten daar verloren. Ook wij merkten dat we daarmee geconfronteerd werden. We deden vele pogingen om onze contacten vast te houden en met de nieuwe machines zoals we die in ons leveringsprogramma voeren ze mogelijk nog uit te breiden. Maar uiteindelijk lukt het niet als je in die landen waar je een rol van betekenis wil voeren niet continu de markt bewerkt.

Waar mogelijk besluiten we om zelf vertegenwoordiging te zoeken in die landen waar we dichtbij zijn met mensen die ons product dagelijks vertegenwoordigen, en dan is natuurlijk een land als Duitsland het makkelijkst bereikbaar. Bovendien

is het een groot land met een enorm agrarisch potentieel, zeker vergeleken met bijvoorbeeld Nederland of België. Wij kennen de taal en de cultuur in dat land een beetje, wat natuurlijk erg belangrijk is.

We waren dan ook erg blij dat we in Emsland en Ostfriesland een gebied zo groot als half Nederland Günter Kaper uit Rasstede met ingang van januari 2011 als Werksvertreter voor onze firma konden aanstellen. Op de hieronder afgebeelde foto ondersteunen we zijn activiteiten op de Oldenburger Landestägen in augustus 2011 met een eigen stand met enkele van onze machines.

Voor Schleswig-Holstein en Mecklenburg Vorpommern lopen er momenteel onderhandelingen en daar hopen we begin 2012 op een zelfde wijze van start te gaan.

[113]



Overzicht van de stand op de Oldenburger Landestägen.
Overview from the stand on the Oldenburger Landestägen.

Een nieuw gezicht

Vanaf het begin van onze onderneming voerden wij consequent onze bedrijfskleur door in groen/blauw. Ook het logo met het tandwiel in onze naam verwerkt was jarenlang het boegbeeld bij alles waar we mee naar buiten traden. Maar met de overname van de verkoop en later gevolgd door de productie van de Ridder machines kwam eigenlijk zomaar een andere kleur bij onze onderneming naar binnen. Ik denk dat wij er destijds niet lang of mogelijk wel helemaal niet over nagedacht hebben om deze kleurstelling, laat staan de naam, ook maar in één deeltje te wijzigen. Dat was toch gewoon ondenkbaar om zo'n bekende naam en kleurstelling te veranderen. En natuurlijk dat is ook een logische gevolgtrekking en ook een goed besluit geweest.

Toch heeft zoiets grotere gevolgen dan je op dat moment kunt bevroeden! Nadat we met de Ridder machines starten kwamen daar later de Uni cirkelmaaiers bij welke onder de Schouten naam op de markt werden gebracht. Ook maar in dezelfde kleur want dat was wel het gemakkelijkst. Later kwamen we met mesttechniek onder de naam Ideal en Spider. Nog later kwam de overname van het STH pakket voor de groentechniek. Dus weer een nieuwe naam en ook weer nieuwe kleuren. Op het laatst denk je bij je zelf en mogelijk ook onze afnemers: het is een allegaartje met van alles bij elkaar gezocht. Er moest dus een keer duidelijkheid komen zowel voor onszelf waar we voor staan alsook naar buiten richting ons cliënteel.

Bij het herdenken van ons 40 jarig jubileum leek het ons dus het geschikte moment om alles wat we doen en maken onder één kleurstelling te brengen en dit ook onder één en dezelfde naam en met een steeds weer terugkerend beeldmerk op de markt te brengen. Het ligt in de bedoeling om aan het einde van dit jaar enkele machines waaronder een Ridder greppelfrees welke het rood/geel binnen onze onderneming bracht in een nieuwe kleur/naamstijl te presenteren. Alle machines welke wij produceren zullen dan in de volgorde van planmatige productie volgen.



[115]

Ridder greppelfrees in nieuwe kleurstelling.
 Ridder ditcher in new design.

Door de steeds verder doorgevoerde modulaire bouwwijze van onze producten werden er gaandeweg ook steeds meer onderdelen mechanisch vervaardigd. Te denken valt hierbij aan lagerassen, lagerhuizen, scharnierpennen, lagerbussen, voorbewerkte lasdelen en deze lijst kan nog wel even uitgebreid worden. Deze genoemde onderdelen worden deels in eigen beheer vervaardigd op onze conventionele metaalbewerkingsmachines. Maar als de aantallen groter worden dan is het al snel niet meer interessant om dit op onze conventionele draai of freesbank zelf door te voeren. In zulke gevallen worden deze werkzaamheden uitbesteed aan gespecialiseerde bedrijven welke beschikken over de modernste computergestuurde draai en of freesmachines. Zo werd dat ook bij ons toegepast maar door de groei van de aantallen werd dat uitbesteden zo langzamer hand een toch wel behoorlijk omvangrijk gebeuren.

We besluiten daarom in dit jaar om zelf te investeren in een CNC gestuurde draaibank en een CNC gestuurde freesbank om daar mee het grootste deel van het uitbestede werk naar onszelf te halen. We zijn daarmee flexibeler in onze productiewijze en bovendien levert het een leuke besparing op. De in 2008 in gang gezette automatisering van de wijze van produceren word met deze stap voortgezet en zal zo het zich laat aanzien wel voortgezet moeten worden.



[116]

De "STYLE" CNC-gestuurde draai- en freesautomaat geplaatst in de productiehal.

The new Style CNC machines in the productionhal.

Nawoord

Geachte lezer,

wij hopen dat u met een goed gevoel dit boekwerk hebt gelezen of doorgebladerd, en het bij gelegenheid nog eens ter hand zult nemen. Graag maken we van de gelegenheid gebruik om hierbij nog een opmerking te plaatsen.

In de eerste plaats is het niet de bedoeling een compleet overzicht te geven. Het mag een ieder duidelijk zijn dat je met dit werk slechts een greep uit het verleden kunt presenteren. Bovendien illustreert het voorhanden zijnde fotomateriaal ook het een en ander.

[117]

Op de tweede plaats is dit werk ook niet bedoeld als een voorbeeld dat de hierin beschreven wijze van ondernemen de juiste wijze zou zijn.

Op de derde plaats is dit boek evenmin niet bedoeld om onszelf op een voetstuk te plaatsen en de indruk bij u te wekken dat wij deze prestatie op eigen kracht hebben bereikt.

Maar waarvoor is het dan wel bedoeld?

Het is in de eerste plaats bedoeld om het ontstaan van ons familiebedrijf voor ons nageslacht vast te leggen en voor een ieder die daar op welke wijze dan ook interesse in heeft.

Maar ook als informatiebron en erkenning voor al diegenen die op welke wijze dan ook betrokken zijn of waren bij de vorming van de onderneming. Tevens is het bedoeld voor al diegenen die in de onderneming werkzaam zijn of die dat nog hopen te gaan doen, dat die er lering uit kunnen trekken dat de start van zo'n onderneming een hele opgave is. Maar, en dat is misschien nog even belangrijk, 'het beginnen is een hele opgave maar het volhouden is nog moeilijker'. En om die reden is het niet vanzelfsprekend dat de onderneming, nu ze op het niveau staat waar ze op dit moment is, ook zo zal blijven, maar dat voor de continuïteit steeds opnieuw vele offers gebracht moeten worden. Hier is maar één ding zeker, en dat is dat alles aan verandering onderhevig is. Dat is in het hier-voor beschreven overzicht ook heel duidelijk naar voren gekomen.

Nogmaals willen wij van de gelegenheid gebruikmaken om een ieder die op welke wijze dan ook heeft bijgedragen aan de totstandkoming van dit boek, maar in het bijzonder aan de totstandkoming van onze onderneming, hartelijk dank te zeggen voor alle medewerking.

Zonder u allen was dit niet mogelijk geweest.

Uddel, november 2011





Passende beoordeling stikstofdepositie

Dieselfacturen



Kerkweg 27
3774 BR Kootwijkerbroek
Tel.: (0342) 44 12 64
Fax: (0342) 44 24 53
www.davelaaroliehandel.nl
info@davelaaroliehandel.nl

IBAN: NL09.RABO.0305.5518.33
IBAN: NL77.INGB.0003.3850.98
KvK Oost Nederland
Nr.: 09064038
BTW nr.: 8090.34.062.B03

Factuur

Factuurnummer 20240057
Klantnummer 1346
Datum 9-1-2024

Schouten Machines BV

Uddelerveen 65
3888 ML UDDEL

Datum	Aantal	Omschrijving	Bonnr.	Prijs	Eenh.	Totaal
09-01-2024	1.814,00	L. Dieselolie	101186	127,14	100 L	2.306,32
Nettobedrag (EUR)						2.306,32
BTW bedrag (21%) over 2.306,32						484,33
Totaalbedrag (EUR)						2.790,65



Kerkweg 27
3774 BR Kootwijkerbroek
Tel.: (0342) 44 12 64
Fax: (0342) 44 24 53
www.davelaaroliehandel.nl
info@davelaaroliehandel.nl

IBAN: NL09.RABO.0305.5518.33
IBAN: NL77.INGB.0003.3850.98
KvK Oost Nederland
Nr.: 09064038
BTW nr.: 8090.34.062.B03

Factuur

Factuurnummer 20240986
Klantnummer 1346
Datum 1-3-2024

Schouten Machines BV

Uddelerveen 65
3888 ML UDDEL

Datum	Aantal	Omschrijving	Bonnr.	Prijs	Eenh.	Totaal
01-03-2024	1.955,00	L. Dieselolie	101507	133,53	100 L	2.610,51
Nettobedrag (EUR)						2.610,51
BTW bedrag (21%) over 2.610,51						548,21
Totaalbedrag (EUR)						3.158,72



Kerkweg 27
3774 BR Kootwijkerbroek
Tel.: (0342) 44 12 64
Fax: (0342) 44 24 53
www.davelaaroliehandel.nl
info@davelaaroliehandel.nl

IBAN: NL09.RABO.0305.5518.33
IBAN: NL77.INGB.0003.3850.98
KvK Oost Nederland
Nr.: 09064038
BTW nr.: 8090.34.062.B03

Factuur

Factuurnummer 20241568
Klantnummer 1346
Datum 4-4-2024

Schouten Machines BV

Uddelerveen 65
3888 ML UDDEL

Datum	Aantal	Omschrijving	Bonnr.	Prijs	Eenh.	Totaal
04-04-2024	1.706,00	L. Dieselolie	102383	134,90	100 L	2.301,39
Nettobedrag (EUR)						2.301,39
BTW bedrag (21%) over 2.301,39						483,29
Totaalbedrag (EUR)						2.784,68



Kerkweg 27
3774 BR Kootwijkerbroek
Tel.: (0342) 44 12 64
Fax: (0342) 44 24 53
www.davelaaroliehandel.nl
info@davelaaroliehandel.nl

IBAN: NL09.RABO.0305.5518.33
IBAN: NL77.INGB.0003.3850.98
KvK Oost Nederland
Nr.: 09064038
BTW nr.: 8090.34.062.B03

Factuur

Factuurnummer 20242362
Klantnummer 1346
Datum 17-5-2024

Schouten Machines BV

Uddelerveen 65
3888 ML UDDEL

Datum	Aantal	Omschrijving	Bonnr.	Prijs	Eenh.	Totaal
17-05-2024	2.314,00	L. Dieselolie	103381	125,82	100 L	2.911,47
Nettobedrag (EUR)						2.911,47
BTW bedrag (21%) over 2.911,47						611,41
Totaalbedrag (EUR)						3.522,88



Kerkweg 27
3774 BR Kootwijkerbroek
Tel.: (0342) 44 12 64
Fax: (0342) 44 24 53
www.davelaaroliehandel.nl
info@davelaaroliehandel.nl

IBAN: NL09.RABO.0305.5518.33
IBAN: NL77.INGB.0003.3850.98
KvK Oost Nederland
Nr.: 09064038
BTW nr.: 8090.34.062.B03

Factuur

Factuurnummer 20243246
Klantnummer 1346
Datum 3-7-2024

Schouten Machines BV

Uddelerveen 65
3888 ML UDDEL

Datum	Aantal	Omschrijving	Bonnr.	Prijs	Eenh.	Totaal
03-07-2024	1.533,00	L. Dieselolie	104323	130,64	100 L	2.002,71
Nettobedrag (EUR)						2.002,71
BTW bedrag (21%) over 2.002,71						420,57
Totaalbedrag (EUR)						2.423,28



Kerkweg 27
3774 BR Kootwijkerbroek
Tel.: (0342) 44 12 64
Fax: (0342) 44 24 53
www.davelaaroliehandel.nl
info@davelaaroliehandel.nl

IBAN: NL09.RABO.0305.5518.33
IBAN: NL77.INGB.0003.3850.98
KvK Oost Nederland
Nr.: 09064038
BTW nr.: 8090.34.062.B03

Factuur

Factuurnummer 20244272
Klantnummer 1346
Datum 5-9-2024

Schouten Machines BV

Uddelerveen 65
3888 ML UDDEL

Datum	Aantal	Omschrijving	Bonnr.	Prijs	Eenh.	Totaal
05-09-2024	1.555,00	L. Dieselolie	103886	118,29	100 L	1.839,41
Nettobedrag (EUR)						1.839,41
BTW bedrag (21%) over 1.839,41						386,28
Totaalbedrag (EUR)						2.225,69



Kerkweg 27
3774 BR Kootwijkerbroek
Tel.: (0342) 44 12 64
Fax: (0342) 44 24 53
www.davelaaroliehandel.nl
info@davelaaroliehandel.nl

IBAN: NL09.RABO.0305.5518.33
IBAN: NL77.INGB.0003.3850.98
KvK Oost Nederland
Nr.: 09064038
BTW nr.: 8090.34.062.B03

Factuur

Factuurnummer 20245058
Klantnummer 1346
Datum 16-10-2024

Schouten Machines BV

Uddelerveen 65
3888 ML UDDEL

Datum	Aantal	Omschrijving	Bonnr.	Prijs	Eenh.	Totaal
16-10-2024	1.769,00	L. Dieselolie	105830	120,46	100 L	2.130,94
Nettobedrag (EUR)						2.130,94
BTW bedrag (21%) over 2.130,94						447,50
Totaalbedrag (EUR)						2.578,44



Kerkweg 27
3774 BR Kootwijkerbroek
Tel.: (0342) 44 12 64
Fax: (0342) 44 24 53
www.davelaaroliehandel.nl
info@davelaaroliehandel.nl

IBAN: NL09.RABO.0305.5518.33
IBAN: NL77.INGB.0003.3850.98
KvK Oost Nederland
Nr.: 09064038
BTW nr.: 8090.34.062.B03

Factuur

Factuurnummer 20246318
Klantnummer 1346
Datum 17-12-2024

Schouten Machines BV

Uddelerveen 65
3888 ML UDDEL

Datum	Aantal	Omschrijving	Bonnr.	Prijs	Eenh.	Totaal
17-12-2024	2.000,00	L. Dieselolie	106687	127,70	100 L	2.554,00
Nettobedrag (EUR)						2.554,00
BTW bedrag (21%) over 2.554,00						536,34
Totaalbedrag (EUR)						3.090,34

Passende beoordeling stikstofdepositie

Specificaties mobiele werktuigen

FENDT

A new dimension in driving

FENDT 800 VARIO ^{TMS}
815 • 817 • 818

VARIO
TMS



FENDT

FENDT 800 VARIO ^{TMS} – MORE POWERFUL, MORE INTELLIGENT

Fendt presents the 800 VARIO ^{TMS}, a compact heavy-duty tractor range. The performance of high horsepower tractors has been ingeniously combined with the manoeuvrability and visibility of a medium-sized tractor.

The new Vario ^{TMS} drive technology sets new highlights regarding the ease of operation and efficiency of stepless transmissions. This gives you the decisive edge on productivity while providing first class driving comfort.

This second-generation stepless drive technology is based on the experience gathered from over 30,000 Varios that are in operation worldwide today.*

Fendt offers you this technological experience – compare for yourself !

The 800 Vario ^{TMS} range has been designed to allow you to take care of all your work with perfection – and without compromises.

The result is a tractor to be proud of – one with power and intelligence for maximum performance – truly a star athlete.

The future will prove it.

* as at November 2003





Contents

<i>Introduction</i>	2 - 3
<i>A premium class workplace</i>	4 - 5
<i>The Variotronic – your best worker</i>	6 - 7
<i>A new way to drive – Vario^{TMS}</i>	8
<i>Driving with Fendt Vario</i>	9
<i>Varioterminal – the command centre</i>	10 - 11
<i>Variotronic Implement Memory</i>	12
<i>Headland Management VariotronicTM</i>	13
<i>Control console for all functions</i>	14-15
<i>Cutaway diagram</i>	16 - 17
<i>The engine – a robust power house</i>	18 - 19
<i>Vario transmission – design and function</i>	20 - 21
<i>Vehicle concept</i>	22 - 23
<i>Perfectly planned hydraulic system</i>	24
<i>Front loader technology</i>	25
<i>Earn more with the Fendt Vario</i>	26
<i>Optional: Swath guidance system Auto-Guide</i>	27
<i>Superior profitability</i>	28
<i>Fendt service and support</i>	29
<i>Technical specifications</i>	30 - 31

Maximum power (ECE-R 24)

<i>Fendt 815 Vario^{TMS}</i>	124 kW (168 HP)
<i>Fendt 817 Vario^{TMS}</i>	132 kW (180 HP)
<i>Fendt 818 Vario^{TMS}</i>	143 kW (195 HP)

PERFECTLY PLANNED WORKPLACE

Well thought out ergonomics and functionality are essential in the cab of a tractor. The Vario 800 workplace was designed with this in mind. The functions are convenient and very easy to understand. Important details that make life easier for the driver are adapted to the challenges of hard daily operation, and offer comfort for a long working day.

Maintaining condition and fitness is essential for the Fendt driver. The intelligent Fendt technology, which enhances the control processes, helps meet these demands. That allows the driver to keep getting the most out of his 800 Vario over a long working day. That makes comfort an economical factor.

A well-adapted, comfortable seat – the original Fendt Comfort Seat:

The original Fendt Comfort Seat features an integrated backrest extension along with legroom and tilt adjustment, allows adaptation to virtually all height requirements. This seat attains a new height of comfort through air suspension, automatic weight adjustment and shock absorbers that can be adjusted, from soft to hard. Other health-benefiting features include a lumbar support and an integrated natural air conditioning featuring an activated carbon filter. Your health is important to us.







Better overview, ingenious controls, utmost comfort

THE VARIOTRONIC – YOUR BEST WORKER

Welcome to the Variotronic World. You work many hours on a 800 Vario ^{TMS} – that is why operating and driving comfort have the highest priority. With its three elements – a joystick, monitor and control console – the new Variotronic not only ensures extraordinary working comfort, but also unparalleled productivity.

With the new Variotronic ^{TI} you can recall previously stored, optimized working processes with a touch of a key – again and again. For you this means: ingeniously simple handling – not just during the test drive. Moreover, you will receive full benefits in profitability and productivity during in-field operation.

Joystick:

everything under control with one hand



Variotronic Terminal:

information and command centre



Vario console:

well-organized control units





A NEW WAY TO DRIVE VARIO DRIVING WITH TMS

Driving a tractor is certainly more than just sitting in it and driving away. You know that most of all. There are different conditions to consider for every operation you carry out with your tractor. That is the reason why you should evaluate an operating concept based on specific operations. This was the practical background which was the basis for the development of the Vario operating concept with the Tractor Management System Vario^{TMS}.

Compared to operating concepts on other tractors with stepless transmission, the Tractor Management System Vario^{TMS} Vario TMS from Fendt provides very convincing concrete benefits. It allows you to carry out your work more comfortably and easily. Beginners find their way around quickly and easily, and the Vario^{TMS} concept offers great potential for professionals. Whether you are a beginner or pro – Vario^{TMS} allows you to do your work more profitably.

Vario^{TMS} – typical Fendt

profi 10/2003
„... the finest technology.“
Pulling power: “And also here, its 268 g/kWh fuel consumption is on par with the most economical manual shift tractors”



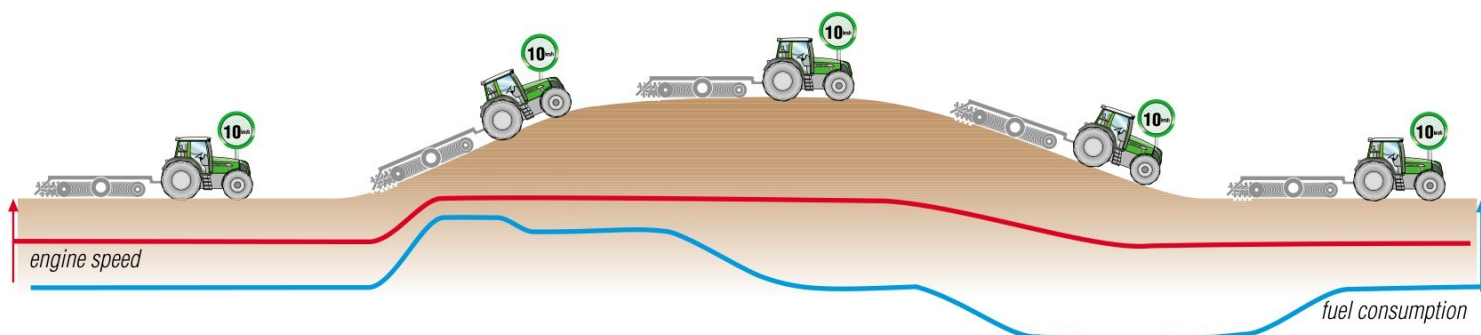
accelerate

decelerate

Driving with the joystick

The ingenious control which allows you can carry out all functions using only your right hand, without having to change grips. You can accelerate, decelerate and reverse as well as activate the Tempomat with only a small movement of the joystick. You can operate all other functions, from the easy-to-use PTO automatic mode to the headland management system, with the ergonomically friendly multi-function buttons.

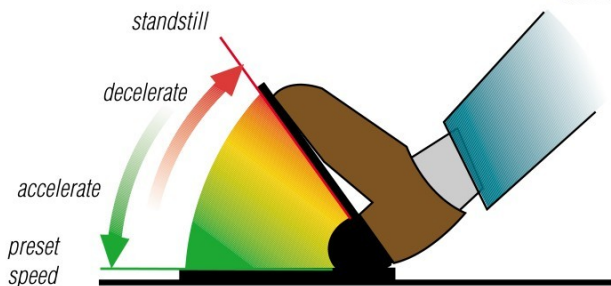
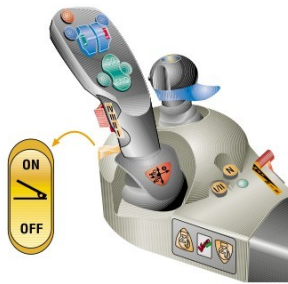
TRACTOR MANAGEMENT SYSTEM



When the TMS (Tractor Management System) is activated, the tractor electronics control the engine and transmission. This significantly increases operating comfort for the driver. The driver only needs to set the desired speed; the TMS controls the rest. In the graphic above, one can recognize that the tractor drives on level ground at a reduced

engine speed. On the slope, the load increases, so the TMS increases the engine speed. As soon as the load decreases (on level ground or downhill) the quantity of fuel injected is reduced. This maintains an economical driving style since TMS drives the tractor at the lowest engine speed possible.

VARIO TMS



Driving pedal mode

Set the direction you would like to drive with your left hand, then all that is needed to start the tractor is to press the driving pedal. In the driving pedal mode, only the right foot is required to drive the tractor – similar to a car with an automatic transmission. The further the pedal is pressed down, the faster the tractor goes. The sliding control on the armrest sets the maximum speed that is attained when the pedal is pressed all the way down. If you release the pressure on the pedal, the 800 Vario^{TMS} decelerates.

NEW: For an additional engine braking effect, the driver can also take over control of the TMS in the driving pedal mode and reduce the transmission ratio manually.

NEW: The switch on the steering column adjustment lever has three functions:

1. Changing directions while driving.
2. Setting travel direction in the driving pedal mode.
3. Stop and go function with active parking function:

If the switch is pressed while moving, the tractor decelerates to a standstill. The tractor only starts to drive again when the switch has been released. This function provides even more comfort for all work which requires frequent short stops.



VARIO OPERATION – EASY AS EVER

Transmission control per joystick and engine control per foot pedal or hand throttle

Driving forward

Push the joystick forward; the Vario accelerates forward from standstill.

Accelerate forward

Not fast enough? Then push the joystick forward a bit longer, until you have reached the desired speed.

Decelerate

If you are going too fast, pull the joystick back and the Vario 800 brakes the engine and transmission.

Reverse

Pull the joystick back and the Vario reverses from standstill. Faster or slower reverse speeds function in the same way as for forward travel.

Rapid or slow acceleration

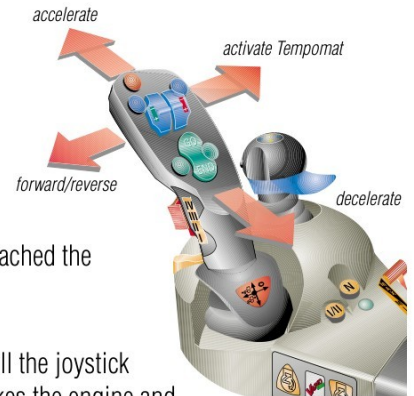
How rapidly or slowly you accelerate or decelerate is determined by which of the four pre-set acceleration rates you select with the thumb control.

Automatic forward/reverse

Giving the joystick a quick tap to the left is all that is necessary to change driving direction from forward to reverse or vice versa. The Vario decelerates to a standstill by itself and then accelerates, without jerking, in the opposite direction.

Tempomat cruise control

The Tempomat holds the tractor at a constant pre-set speed. All that is required to activate it, is to give the joystick a quick tap to the right.





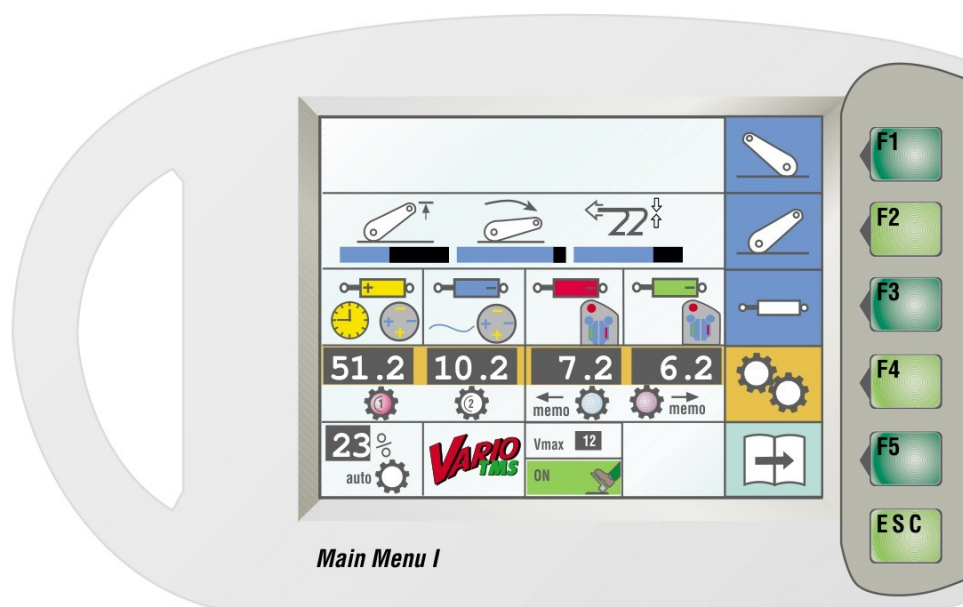
THE VARIOTERMINAL – 6 KEYS, 3 CONTROLS, IT COULDN'T BE EASIER

With the Varioterminal, Fendt has redefined operating and control comfort. Combining setting and control elements into one functional unit not only makes simple applications even easier, but also aids the experienced driver during complex tasks. Its high degree of customization is a benefit to every driver.

Ask any Vario driver.



NEW: last function status – with a single touch of a key
All the functions which were used last are reactivated with the touch of a key. That guarantees full operational readiness.



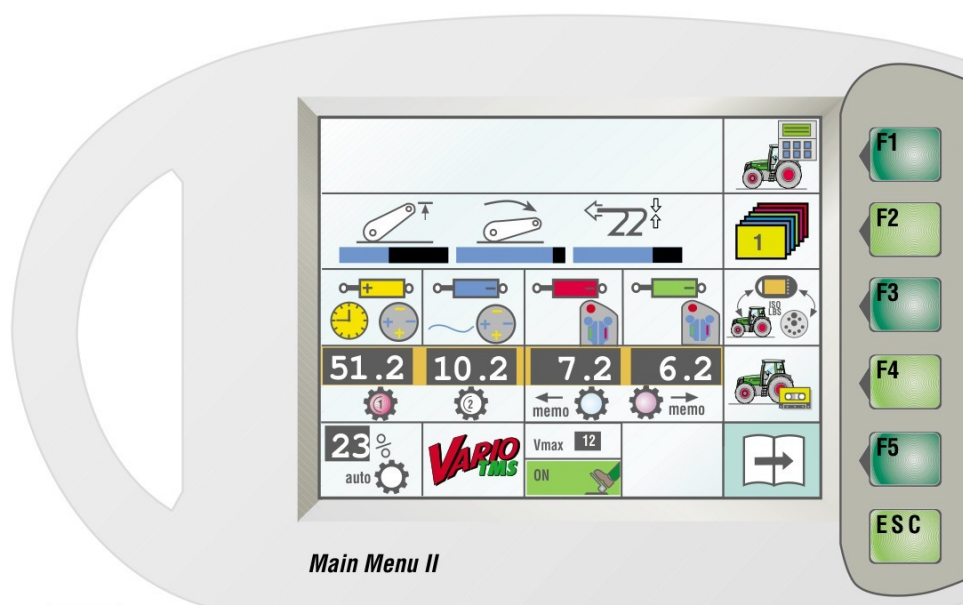
Main Menu I

Function

Settings

F1 Front power lift (*)	lift height, lift speed lowering speed
F2 Rear power lift	lift height, lowering speed position/draft mixed control
F3 Auxiliary control units	flow rates time functions
F4 Transmission	Tempomat pre-set optimization of transmission
F5 Change menus	Change to Main Menu II

* optional



Main Menu II

Function

Settings

F1 on-board computer	field-specific recording for 4 fields
F2 implement memory	storage of 4 implement-specific tractor settings
F3 implement control	controls for implements with BUS capability
F4 Variotronic™	Headland Management System
F5 Change menus	Change to Main Menu I

profi 10/2003

"Fendt is still trendsetter
with the Vario-Terminal"

"The hectare counter, with
its potentialities, is also
unparalleled."

VALUABLE FUNCTIONS THAT MAKE THE FENDT DIFFERENCE

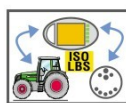


On-board computer

standard

Your performance recorded in black and white.

Everybody is talking about documentation. The on-board computer in the Varioterminal records all of the most important parameters – such as distance travelled, area coverage, time and external impulses – easily and exactly.



Variotronic Implement Control

standard

For the best tractor, implements from the right manufacturer.

Whether manure spreader, baler, plough or loading wagon, with the Variotronic implement control you can control all implements which have ISO-BUS or LBS+ capability with the Variotronic and the joystick.

Advantages of the Fendt Implement Control:

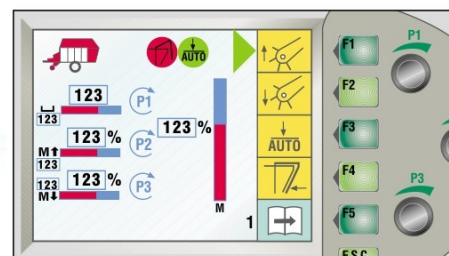
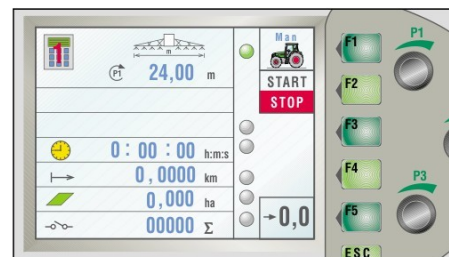
- optimized ergonomics
- one terminal for all implements
- always the same simple control logic
- simple implement changes
- can be updated at any time



Variotronic camera

optional

Control, safety and a great overview – the Variotronic camera, which can be positioned freely, is the right solution for all applications. Its wide-angle picture is super sharp and always gives you a perfect overview.





VARIOTRONIC IMPLEMENT MEMORY

OPTIMIZE ONCE, PROFIT AGAIN AND AGAIN

To compare different tractors, it is essential to investigate the use or the consumption of production factors (e.g. working time, fuel, ...) per hectare area coverage. Thanks to Variotronic Implement Memory you can work at full performance during every operation, starting from the very first second. All tractor settings are stored to memory and recalled with a simple touch of a key. That allows you to achieve more. Give it a try!

Vario Implement Memory:

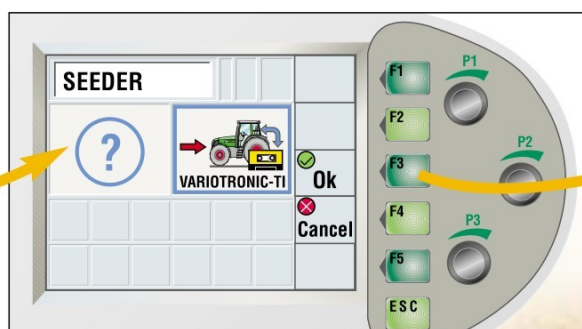
NEW: Even easier

NEW: Even faster

NEW: Even more productive



- 1.** All tractor settings (power lift, auxiliary valves, transmission, engine) are optimized once and stored.



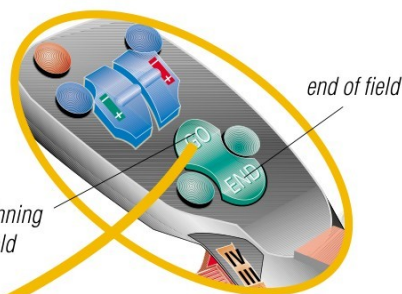
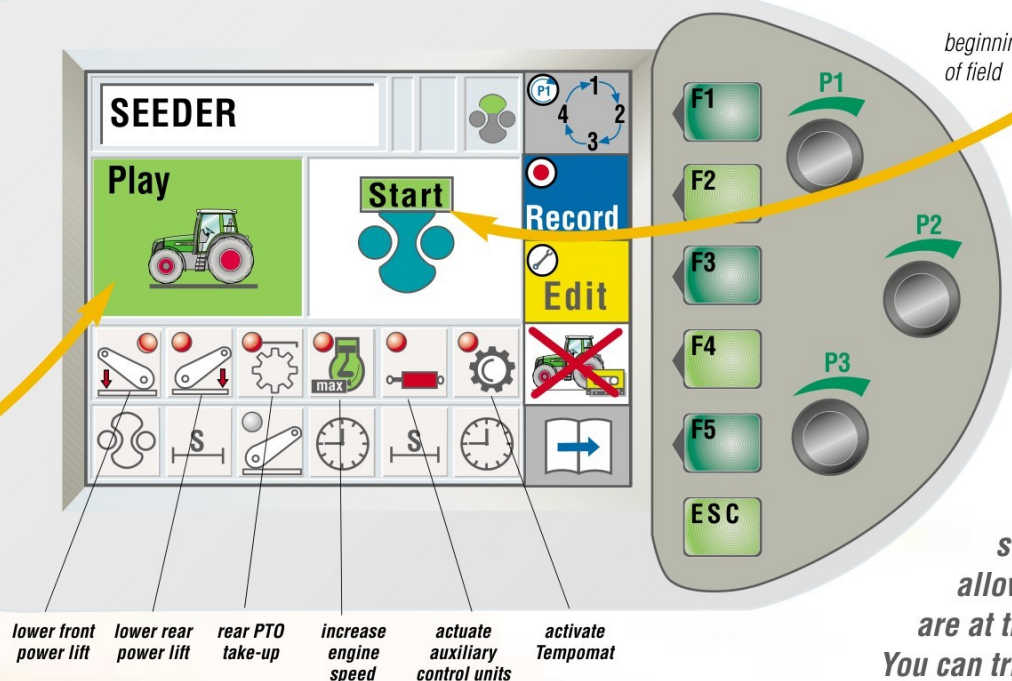
- 2.** NEW: tractor settings combined with the Headland Management System. Yes or no.



"... the Varioterminal and most of all the new Headland Management System "TI" with its unbelievable potential, prove that Fendt sets new standards in many areas."

VARIOTRONIC^{TI} - THE HEADLAND MANAGEMENT SYSTEM FOR WINNERS

3. A touch of a button on the joystick triggers the automatic procedure at the headland



Ingenious ergonomics
joystick with button controls

While others are still at the headland, busy with countless hand movements, you are already back at work in the furrow with your 800 Vario^{TMS}.

After optimizing and storing the settings once, the Variotronic^{TI} allows you to profit every time you are at the headlands.

You can trigger up to 13 functions with the switches on the joystick without having to change hand grips. You will be impressed, especially on long working days.

Benefits:

1. Time saved at the headlands
2. Reduced idle time / increased area coverage
3. Long-lasting driver relief on long working days
4. High degree of customization possible
5. Simple, logical set-up
6. 16 sequences with up to 13 functions can be stored for 4 implements
7. Unparalleled ergonomics

The new Variotronic^{TI} –
The increase in productivity is measurable



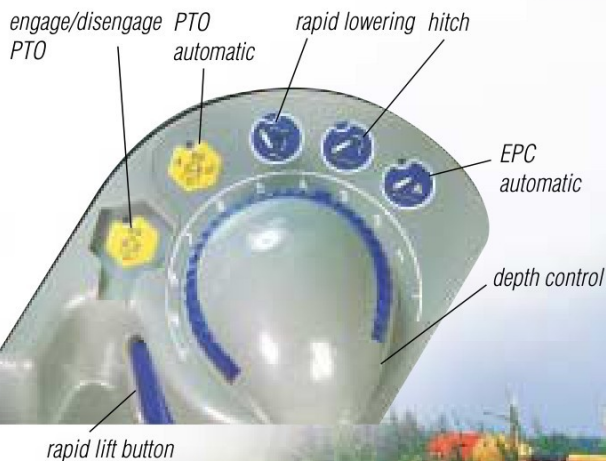
CONTROL CONSOLE FOR ALL FUNCTIONS

The electrohydraulic power lift control combines maximum work quality with superb operating comfort, which reduces stress on the driver. Front and rear-mounted implements can be controlled conveniently with the buttons on the joystick. Automatic functions are integrated. The newest EPC generation is incorporated in the tractor diagnostics.

Standard: maximum working quality during working combinations through front position control and rear EPC.

The convenient controls, extensive control options and logical layout of the EPC are simply impressive. Plough, seed drill or chopper are electronically controlled with sensitive accuracy in the pre-set working position and without the constant use of manual controls. All front-mounted implements can be controlled conveniently and precisely in the position control mode of the new controllable front power lift. The rotary buttons for depth control and the rapid lift controls are ergonomically integrated in the control console.

Control unit
rear EPC and rear PTO



EPC via the Vario terminal

The fine settings are accessed by pressing the EPC sub-menu function key on the Vario terminal. Lift height, lowering speed and position-draft mixed control are controlled steplessly and accurately with the finely adjustable rotary buttons.

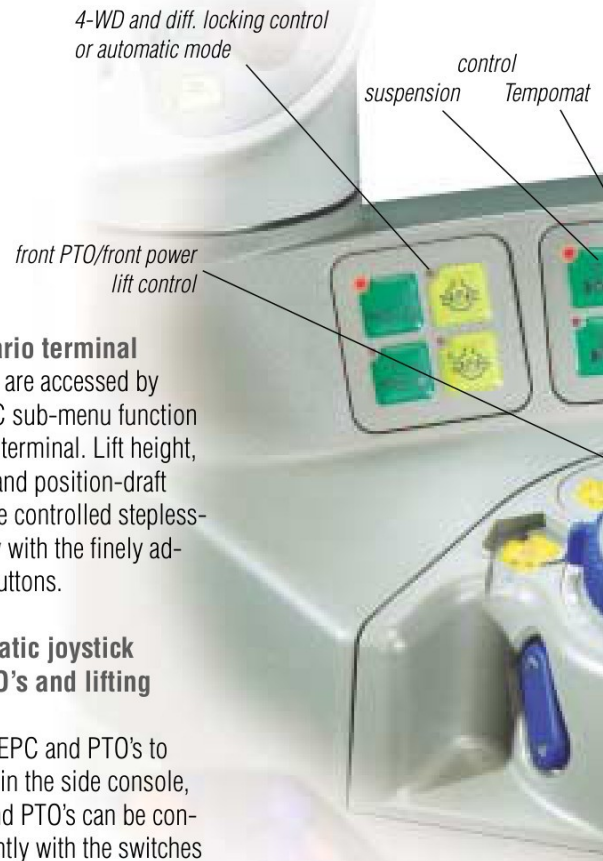
Unique automatic joystick control for PTO's and lifting implements

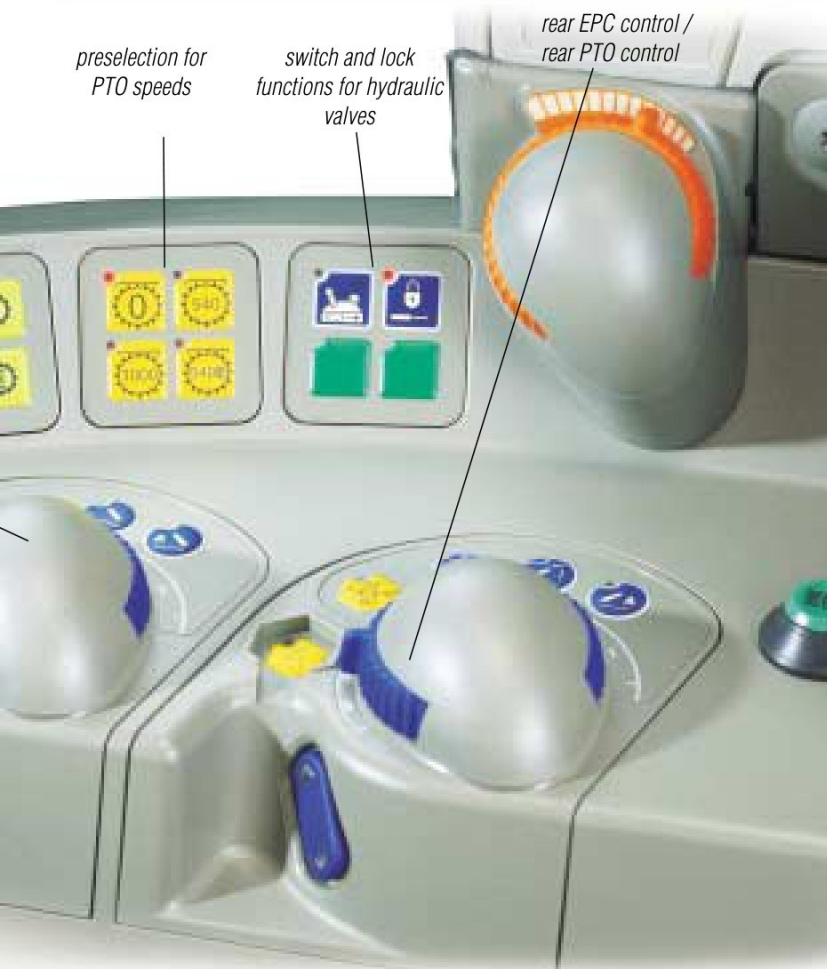
After setting the EPC and PTO's to automatic mode in the side console, implement lift and PTO's can be controlled conveniently with the switches on the joystick. The automatic mode allows the PTO's to be engaged and disengaged automatically when the implement is lifted and lowered.

EPC for added value and less stress for the driver

This new EPC generation is incorporated in the tractor diagnostic system. It automatically monitors itself

through digital signal processing and ensures operational availability. The integrated shock-load stabilizing works like an electronically controlled shock absorber. Even with rear-mounted implements, the driver can drive over paved and unpaved roads quietly, quickly and with a high degree of driving safety.





The three-speed PTO

The Vario 800 TM, designed to be a system tractor, features three PTO speeds at the rear (540/750/1000 rpm). The 750 rpm economy PTO allows fuel-saving, stress-reduced operating at lower engine speeds.

540 or 1000 rpm front PTO (optional)

The front PTO is driven directly from the engine with no loss of power.

Automatic PTO take-up control saves operating costs

The Vario 800 offers a load dependent PTO take-up. Take-up of the drive is sensitively controlled and monitored by the electronic system according to the power requirement of the implement. This benefits the life of all PTO components thereby reducing operating costs.

Convenient PTO control with the joystick

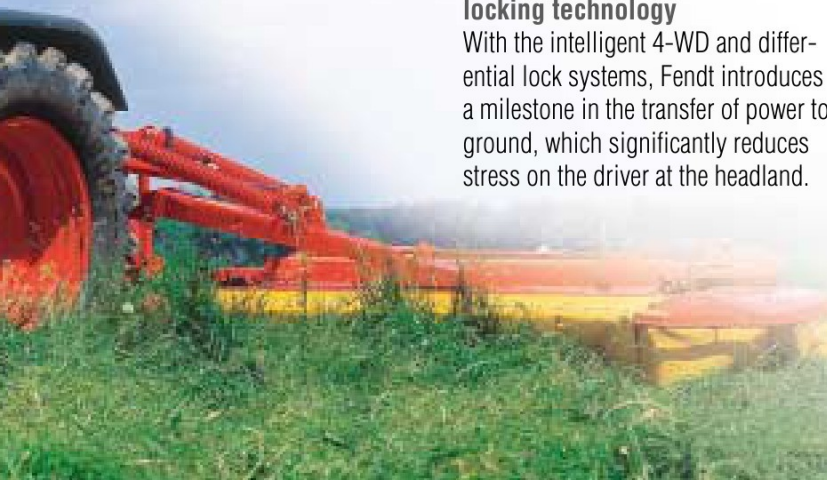
After activating the PTO automatic, the PTO's can be conveniently operated with the same hand via push buttons on the joystick.

Intelligent 4-WD and differential locking technology

With the intelligent 4-WD and differential lock systems, Fendt introduces a milestone in the transfer of power to ground, which significantly reduces stress on the driver at the headland.

Symbol	Function	In-field advantages
	4-WD permanently engaged	<ul style="list-style-type: none"> • full transfer of power
	4-WD automatic 4-WD turns off if: <ul style="list-style-type: none"> • steering angle > 25° • speed > 15 km/h 	<ul style="list-style-type: none"> • driver relief • soil protection • full manoeuvrability • less tyre wear
	Permanent 100% disc differential locking	<ul style="list-style-type: none"> • full transfer of power even under severe conditions
	Differential lock automatic turns off if: <ul style="list-style-type: none"> • speed > 15 km/h • steering angle > 15° • brakes are operated 	<ul style="list-style-type: none"> • driver relief • easy manoeuvring • greater transfer of tractive power
	Three PTO speeds	<ul style="list-style-type: none"> • simple and comfortable PTO operation

Depending on the selected stage, 4-WD and differential locks are automatically reactivated or disengaged subject to either steering angle or speed. Result: optimum transfer of tractive power while retaining full manoeuvrability.

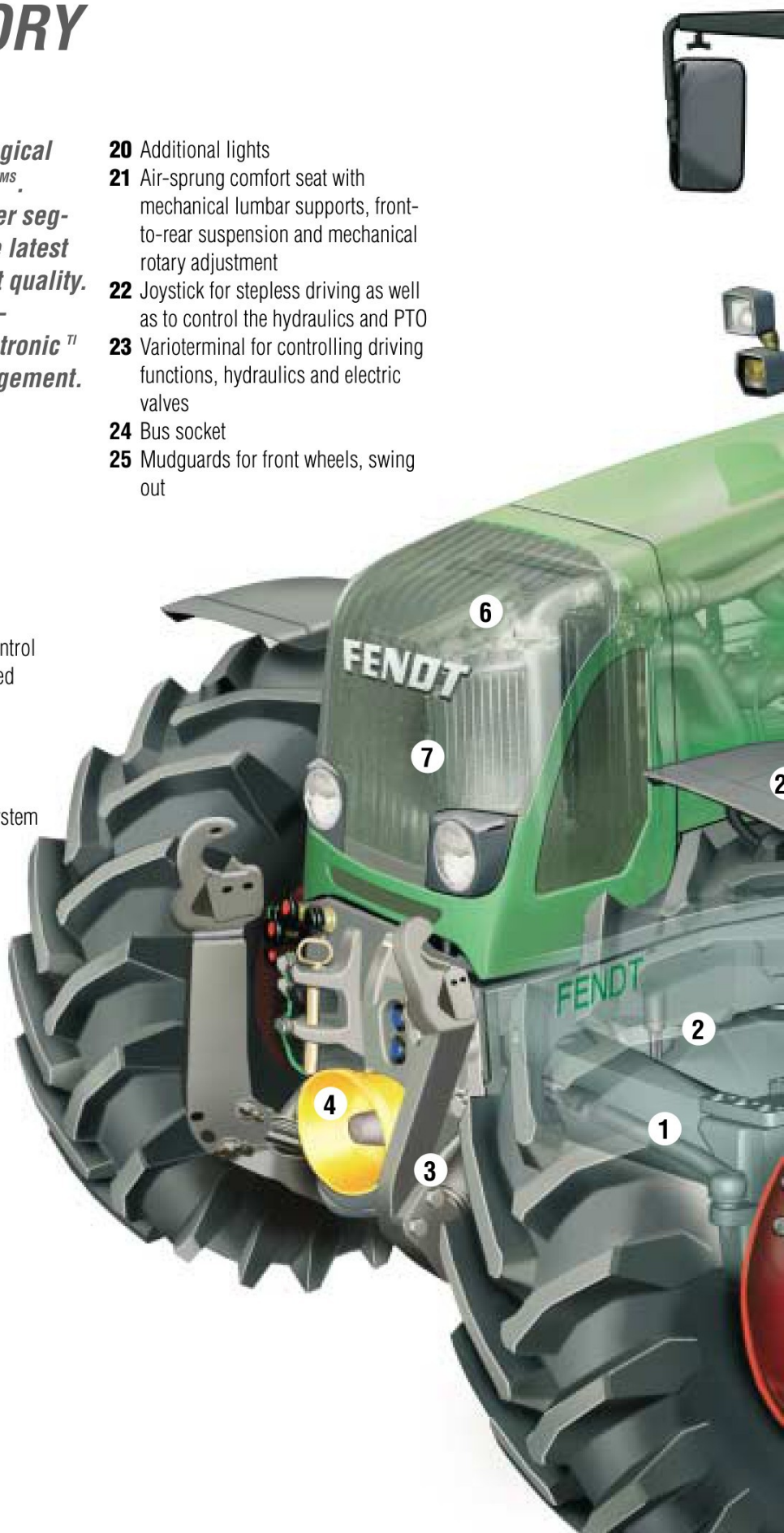


PROFESSIONAL TECHNOLOGY DIRECT FROM THE FACTORY

The sum of our experience as a technological pioneer lies in the new Fendt 800 Vario ^{TMS}. All the models in the 168 to 195 HP power segment distinguish themselves through the latest technology, ease of operation and robust quality. The first choice for the experienced pro – professional Vario technology with Variotronic ^{TI} and Vario ^{TMS} Engine-Transmission Management.

- 1 Front driving axle, 50° steering angle
- 2 Hydropneumatic front axle suspension with levelling control and 2 cylinders, can be locked
- 3 Front power lift (standard)
- 4 Front PTO
- 5 Planetary final drive
- 6 Intercooler
- 7 Modular compact cooling system
- 8 5.7-litre water-cooled Deutz economy engine with 4-valve technology
- 9 Hydraulic pump
- 10 Hydraulic motor
- 11 Planetary gear set
- 12 Enclosed 4-WD
- 13 340-litre fuel tank
- 14 Nitrogen pressure accumulator (suspension)
- 15 Gas strut shock absorber for cab / suspension
- 16 Rear wheel disc brake
- 17 Front wheel disc brake
- 18 Planetary axle
- 19 Tilttable comfort cab

- 20 Additional lights
- 21 Air-sprung comfort seat with mechanical lumbar supports, front-to-rear suspension and mechanical rotary adjustment
- 22 Joystick for stepless driving as well as to control the hydraulics and PTO
- 23 Varioterminal for controlling driving functions, hydraulics and electric valves
- 24 Bus socket
- 25 Mudguards for front wheels, swing out







THE ENGINE – A ROBUST POWERHOUSE

The new engines fitted in the 800 Vario range are among the most modern the market has to offer. With up to 18 HP extra power, their outstanding tractive power has proven itself advantageous in in-field operation. Thanks to electronic engine control (EEC), the engines have impressive power reserves. This new generation of engines already fulfils pending emission standards today.

Through the intelligent communication between the engine and Vario transmission (VARIO^{TMS}), important performance values were improved significantly. The impressive power of these components permits maximum power transfer during haulage or in the field.

The benefits:

- Up to 18 HP extra power
- 37% torque rise ensures superior tractive power
- Quick off the mark – from 0 to 50 kph in 9 sec.
- Extremely economical fuel consumption of just 200 g/kWh
- Lower running costs: oil change only required every 500 hours
- Excellent cold starting behaviour

You will notice the new engine characteristics during work and at the petrol station

The economical consumption of diesel fuel will increase in importance in the future. With this in mind, minimizing fuel consumption was a central concern while developing and tuning the drive train. The result is impressive: 200 g/kWh optimum consumption.

TIP: Make a note of where your petrol station is – with a 340 l fuel supply you won't be visiting it very often.



The new world champion in sprinting: 818 Vario^{TMS}

From 0 to 50 kph in an unbelievable 9 seconds.

How is that possible? Thanks to the perfect co-ordination of the engine, transmission and rear axle, 195 HP of engine power is converted into maximum acceleration.

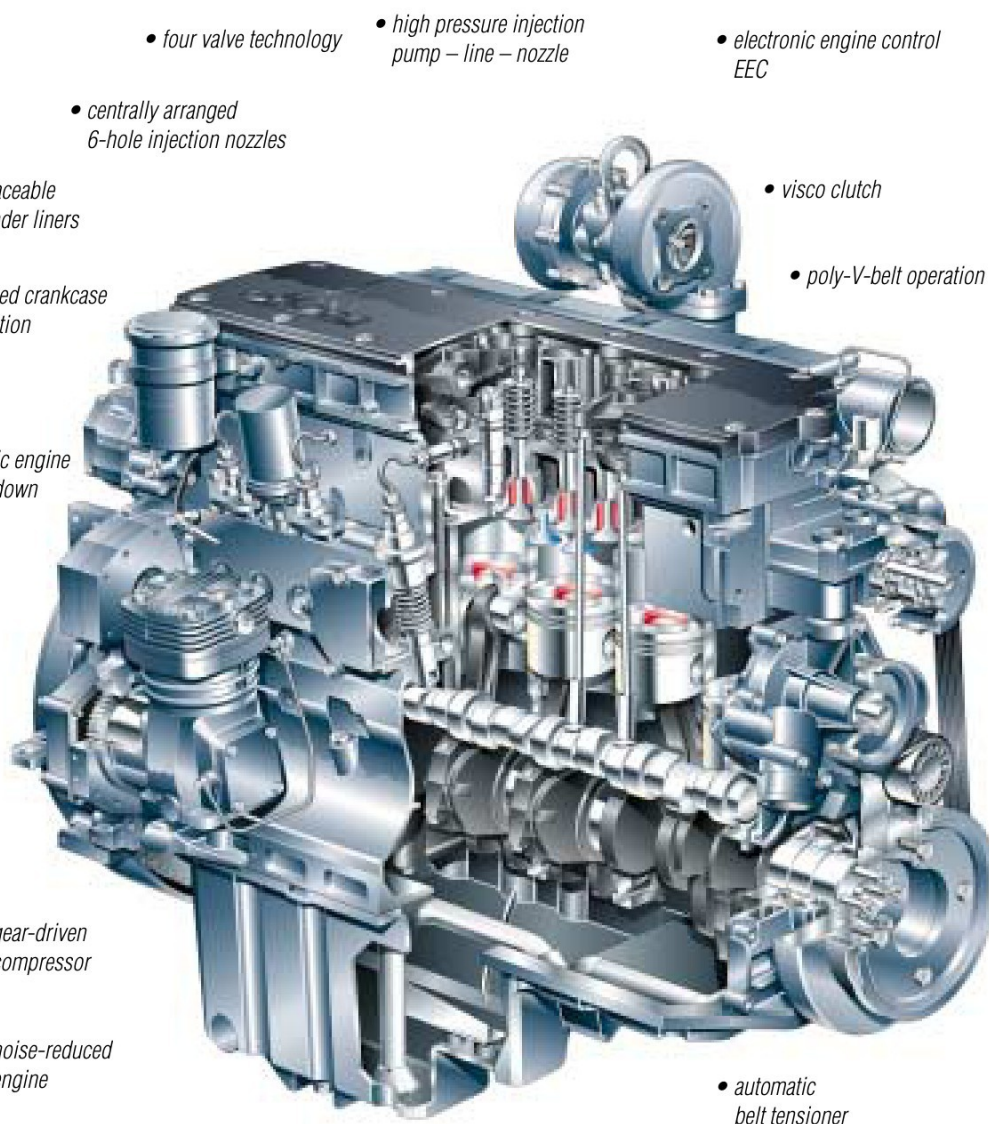
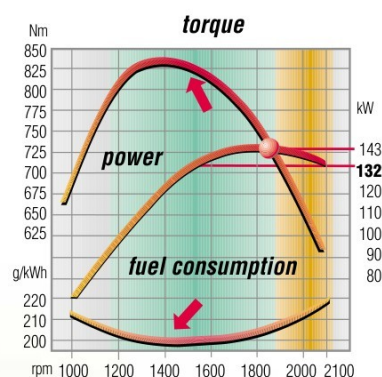


The Fendt 818 Vario impresses the most through its fuel consumption – or put better, through its fuel economy.

“... a new record for a tractor, which fulfils stage II of the emissions standard.”

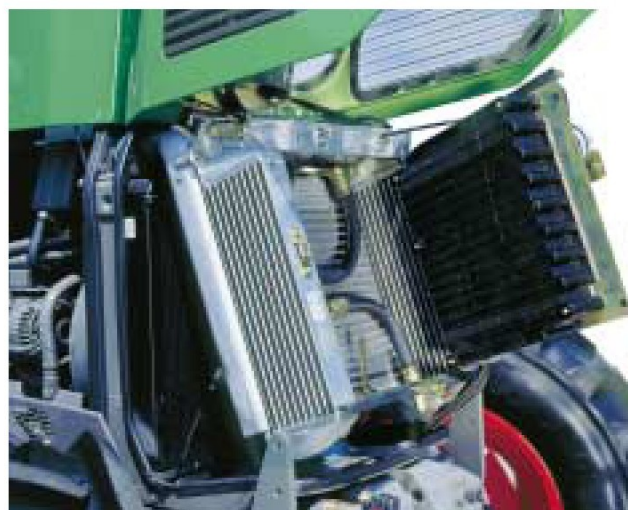
Performance values with the 818 as an example:

- 15 HP extra power from 1800 to 2000 rpm
- Max. torque 847 Nm
- 35% torque rise
- Economical optimum consumption of only 198 g/kWh



The new cooling system – sophisticated technology for top performance and service-friendliness

The cooling unit sets new standards in terms of functionality. Its large air intake area reduces the flow velocity of the cooling air considerably. The hinged cooling system permits easy access to the radiators.



- gearbox oil cooler
- combination cooler (hydraulic oil/fuel)
- water cooler for engine

• cooling condenser



NEW VARIO DRIVE TRAIN FOR THE NEW CLASS

The Fendt Vario is a genuine stepless drive. The transmission (ML 160) and rear axle (HA 160) were developed especially for compact heavy-duty tractors. The new drive train boasts an exceptionally compact design and superior performance values. The new Tractor Management System co-ordinates the intelligent combination of engine and transmission, which guarantees maximum power transfer, in the field and during haulage. This perfect drive unit featuring superior profitability is impressive.

Power splitting

The engine output is split into a mechanical and a hydrostatic section by a planetary gear. Only the hydraulic branch controls the system. Both power trains are consolidated in the collecting shaft.

Hydraulic transmission section

The hydraulic drive unit consists of a hydraulic pump and a hydraulic motor with a unique displacement angle of 45 degrees. Depending on

the position of the in-unison controlled hydrostatic units (pump and motor), the driving speed is regulated steplessly.

Mechanical transmission section

The mechanical branch also begins at the planetary gear and runs over the mechanical gear connections and the travel range selector to the collecting shaft.

Starting with the Vario

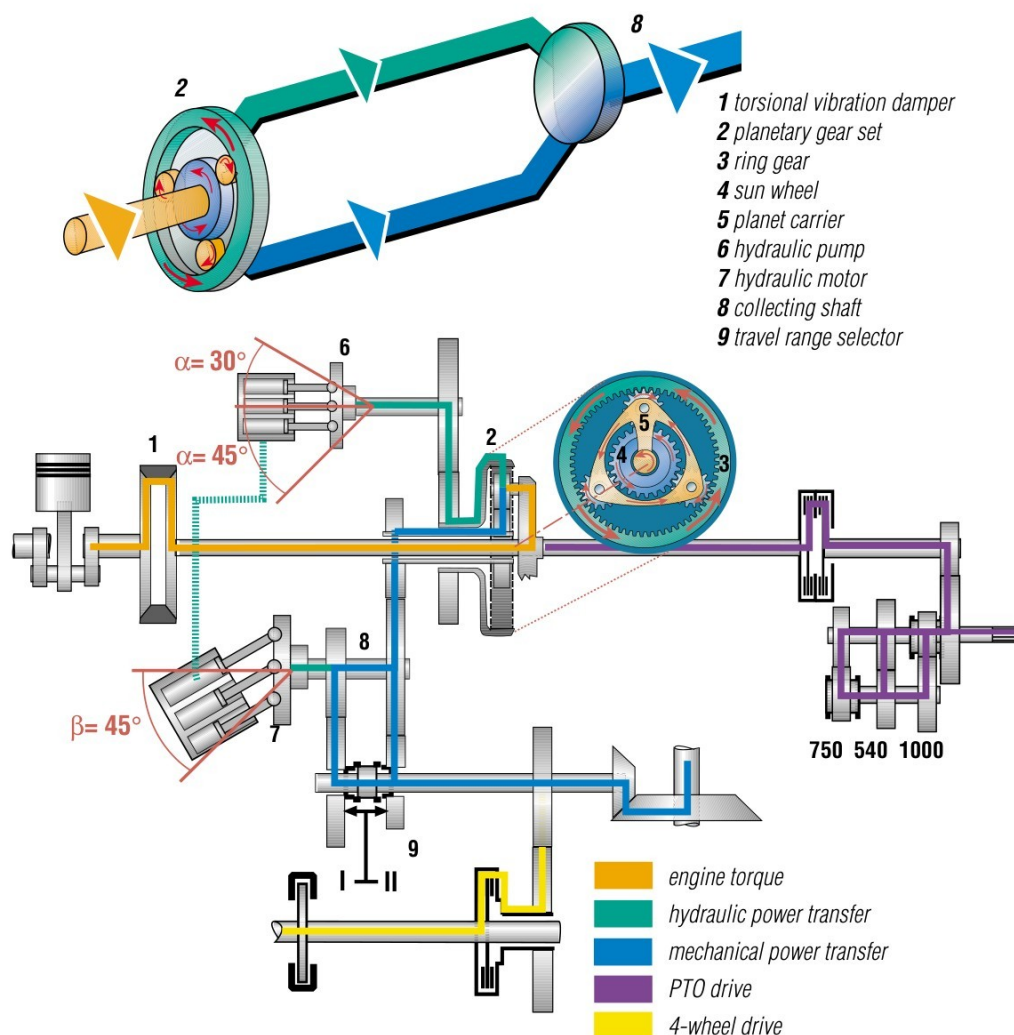
When starting, the major part of the engine output flows over the hydrostatic branch. The efficient interplay between the mechanical and hydrostatic sections can be recognized by the high acceleration values. The higher the speed of the vehicle, the more the tractive power shifts to the mechanical branch.

Forward/reverse travel

Changing driving direction is extremely simple with the Fendt Vario concept: the hydraulic pump is just swung out in the opposite direction. No more power draining mechanical forward/reverse shifting.

The secret of the Fendt Vario-Drive

Since the Vario drive uses large hydrostatic units, the complete travel speed range from 0.02 to 50 kph can be covered by just 2 travel speeds. This, together with the exclusive 45 degree displacement angle, results in new dimensions in efficiency. At the same time, this concept allows the controls to be simplified, making them failsafe.



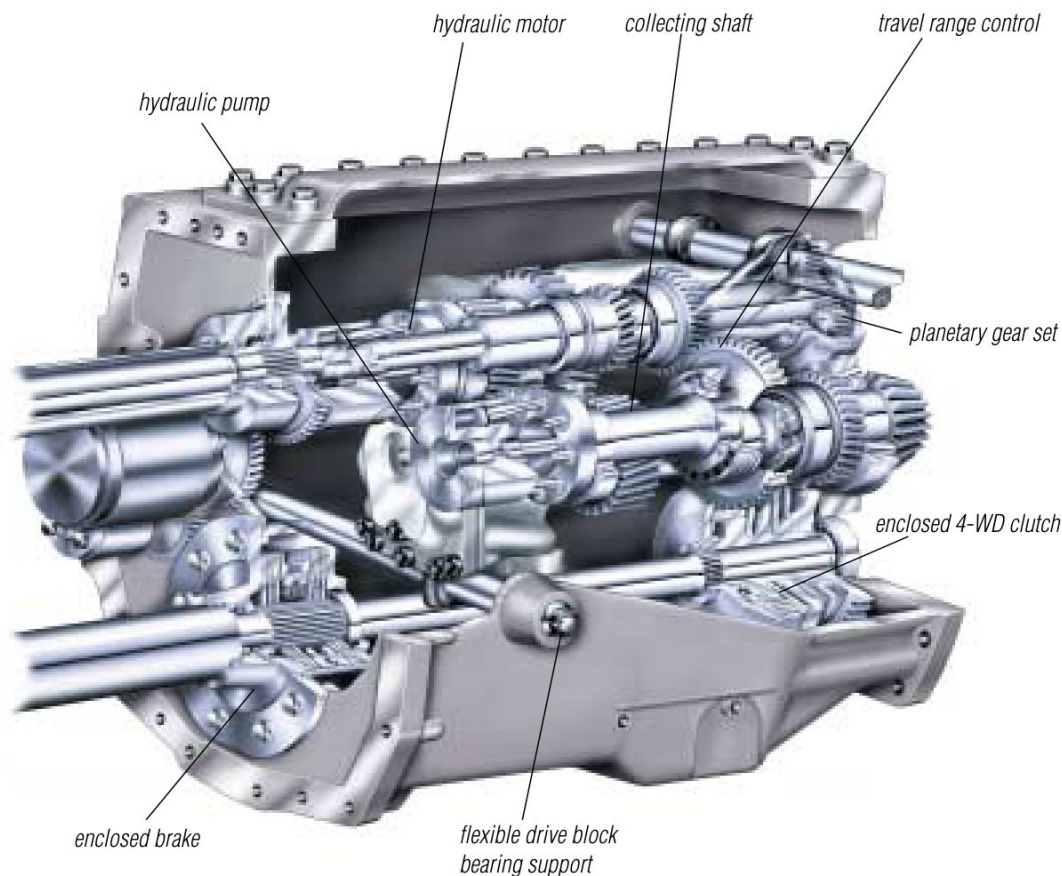
Quiet drive through flexible drive block bearing support.

Optimized oil supply for long life

The entire Vario drive block is supported by rubber elements designed to neutralize noise. Severe acoustic parameters also apply to the housing. The total oil supply is only 55 litres. All supply pipes lie fully protected inside the housing.

Advantages:

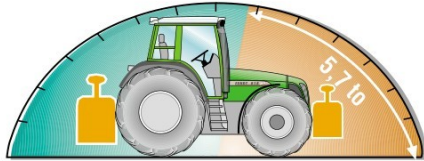
- uncomplicated, robust design
- top efficiency
- only 2 travel ranges from 0.02 kph to 50 kph due to hydrostats with 45 degree angling
- reduced noise level due to flexible drive block bearing support
- optimized oil supply for long life and top efficiency
- easy servicing



NOT A KILO TOO MUCH AND NONE TOO LITTLE – THE COMPACT HEAVY-DUTY TRACTOR WITH AN IDEAL WEIGHT

The 800 Vario^{TMS} range from Fendt is a compact heavy-duty tractor. The 800 Vario^{TMS} combines the performance of high horsepower tractors with the manoeuvrability, visibility and versatility of medium-sized tractors. The result is a tractor to be proud of.

The 800 Vario^{TMS} is designed for maximum payload and load capacity. A cast half frame with integrated front axle suspension carries the load.



800 VARIO^{TMS} – a tractor of many talents

With an all-up weight of 12,500 kg, it has an overall payload of 5700 kg. Together with large tyres (42" rear/30" front) and integrated front power lift (standard), the 818 Vario^{TMS} is a tractor with many talents and without compromises – in grassland operation and in the field as a powerful manoeuvrable heavy-duty tractor for implement combinations and on the road as a comfortable haulage tractor.

Comfort, driving safety and mobility on the level of commercial vehicles

Through the intelligent combination of:

1. front axle with levelling control
2. cab with suspension
3. speed-dependent shock load stabilizing
4. 30/42 tyres

you experience a completely new driving sensation. The perfect co-ordination of these components ensures absolutely safe driving behaviour, even under extreme loads and at high travel speeds.

Top-efficiency lifetime braking system

The four-wheel braking system is virtually maintenance-free and ensures superb safety in road traffic at 50 kph. The basis is formed by two integrated multi-disc brakes for the rear wheels fitted with sinter linings having a high thermal load capacity, as well as a disc clutch on the cardan shaft for the front wheels. Like the front wheels, each rear wheel is retarded by braking discs. The brakes are automatically sprayed with fresh oil every time they are operated. This reduces thermal load to a minimum. With this system there is no oil drag, as is the case with systems in which the brakes are fully immersed in oil. This means higher efficiency.



Dynamic and economical:
the 800 Vario during haulage
at 50 kph and 1700 rpm.



"the chassis on the 818 Vario^{TMS} leaves no wishes open"

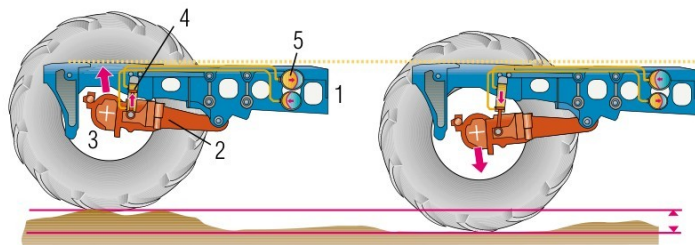
"its driving comfort is unbeatable compared to many other standard tractors."

Frame and suspension concept

All suspension elements are mounted on the frame construction (1).

Front axle suspension: swing arm (2), swing axle (3), hydraulic cylinder (4), nitrogen reservoir (5).

Cab suspension: hydraulic supports (6) at the front, helical springs (7) and shock absorbers (8) at the rear (sprung struts) control the movement of the cab and eliminate vibrations and shockloads originating from the tractor body. Result: quiet and relaxed working conditions.



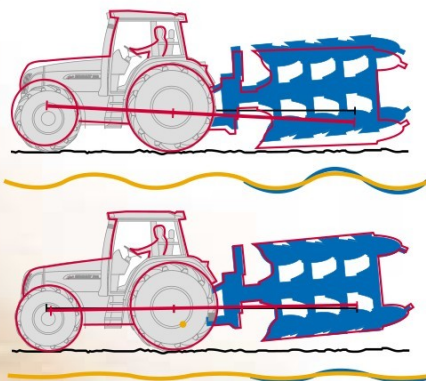
Front axle suspension

The swing axle centrally located in the swing arm detects uneven surfaces and transmits these findings to the

swing arm. The plungers on the two cylinders displace oil, activating three nitrogen reservoirs which absorb all shocks.

Speed-dependent shock load stabilizing system

This system acts like a hydraulic shock absorber. Activation can be controlled via the Vario terminal. Even with a rear-mounted implement, the operator enjoys a comfortable and safe ride without a reduction in speed, and most importantly, without stressful bounce, on the road or in the field.



Pneumatic cab suspension

NEW:

Oil-filled hydraulic supports in the front stabilize the cab in the front-to-rear direction and absorb noise. The new pneumatic cab suspension features air springs that support the load at the rear. These feature automatic levelling, which automatically adapts the suspension to varying loads. Setting different suspension levels is no longer necessary.

Your benefit: advanced, permanently relaxed driving comfort in the field and on the road.



Mudguards on the front wheels can be swung out to maximise steering angle.

THE HYDRAULIC SYSTEM – PERFECTION LIES IN THE DETAILS

The Variotronic opens a whole new dimension in control comfort. All the hydraulic functions are integrated into it, simply and logically, so that the driver can react quickly and safely. You will enjoy taking control with the joystick, crossgate lever and control terminal. The Vario terminal allows you to attain the utmost of comfort and profitability easily. The load sensing hydraulic system on the 800 Vario ^{TMS} is among the most modern available on the tractor market in respect to performance, efficiency and flexibility.

Electrical valves: Work and control comfort in the super class!

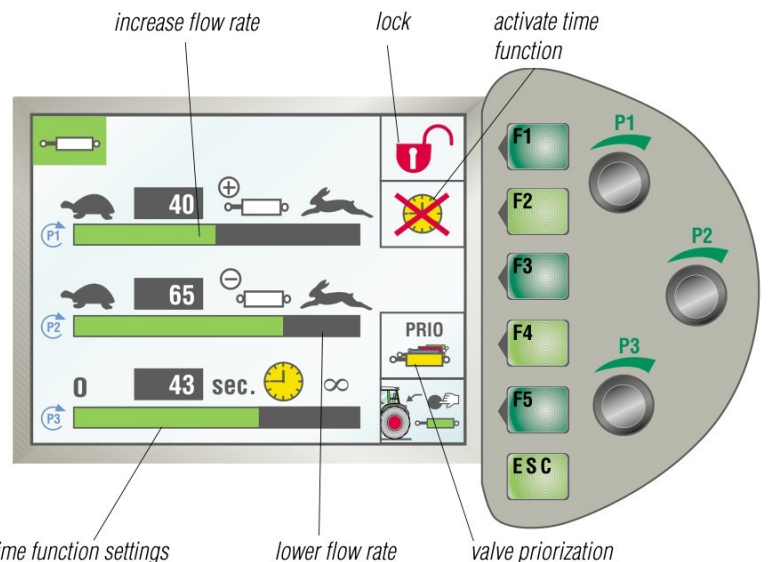
The joystick and the crossgate lever control the electrical apportioning valves. On the 800 Vario ^{TMS} these are all double-acting control units that can also be used in a single-acting capacity and feature a floating position. The first two valves are located on the convenient crossgate lever. For the other valves on the joystick, just a

quick touch of the rocker switch is all it takes to guarantee that all hydraulic tasks are executed with the utmost accuracy.

Setting the valve functions with the Vario terminal is simple. You can control the flow rates and actuation times of all the electrical apportioning valves easily with the rotary controls and the function keys.

Advantages:

- **priorization of auxiliary control units permits definite assignment of oil quantities**
- **separate hydraulic oil supply**
- **low servicing costs through long service intervals**
- **high max. flow rate through state of the art axial piston pump (max. 110 l at 200 bar)**
- **can be expanded with up to 5 auxiliary control units and a separate load-sensing connection**
- **down-force hydraulics for quick tyre and implement changes**
- **comfortable implement change through external pushbuttons (lift, lower) for front and rear power lift**



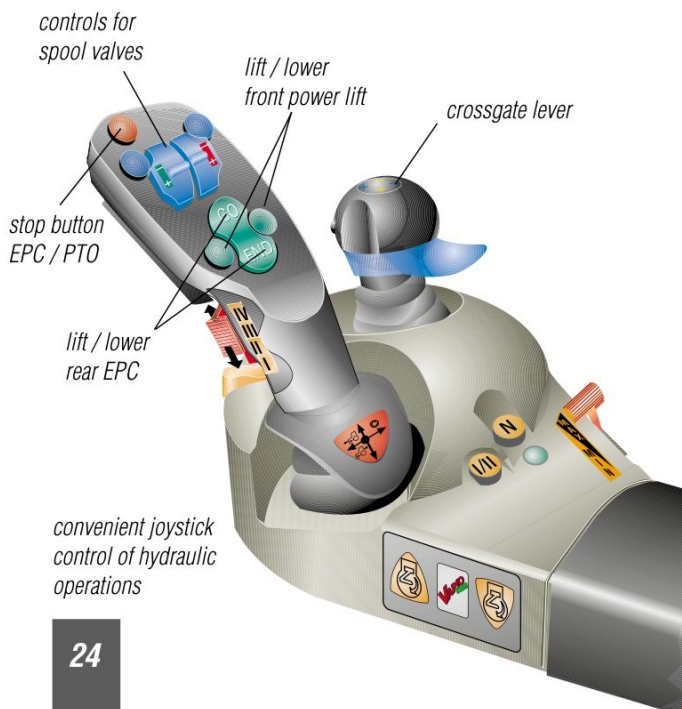
NEW: Optional external hydraulic valve controls

Either the 3rd or 4th hydraulic control unit can be operated externally with the pushbuttons on the rear light bracket. When using a hydraulic top link you can couple and uncouple your implements ever faster. Or, for example, you can control the hydraulic slider on your slurry wagon without having to climb up.

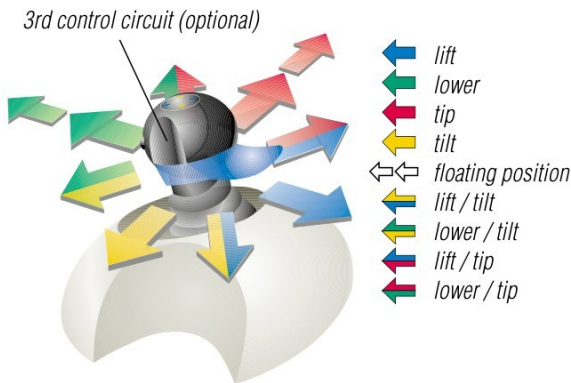


Optional with double connect-under-pressure couplings

The new connection ensures simple and leak-free connections – whether the pressure is on the tractor and/or implement side.



FRONT LOADER OPERATION LIKE A WHEELED LOADER



Front loading in control with the crossgate lever

That the Vario 800^{TMS} has been consequently designed for front loader operation is evident in the ergonomically optimized crossgate lever. The front loader can be controlled easily and precisely using only one lever.

Mounting and removing :

Quick and easy

Single-phase mounting and removing of the front loader via the cast console is completed in a matter of minutes. Because of the reinforced frame design, the front loader can be mounted by simply using the front axle suspension system – without requiring support at the front and without the use of tractor hydraulics. This also ensures a high degree of working safety.

A quick and tool-free mounting system is necessary, if the front loader is really only to be mounted onto the tractor when required for loading operations. Further evidence of the excellent co-ordination between front loader and Vario is the superb visibility to the front, as well as easy access for servicing.

The performance values of the integrated Fendt front loader and the ideal control comfort of the 800 Vario^{TMS} are a perfect pair for heavy-duty operations. Especially where a high lift capacity and loading height are essential, this perfectly adapted unit – Fendt front loader and 800 Vario^{TMS} – impresses with unparalleled performance.

Vario^{TMS} – driving pedal mode for manoeuvrability like a wheeled loader

The new driving pedal strategy combined with the new forward/reverse gearshift assembly guarantees maximum performance.

Advantages:

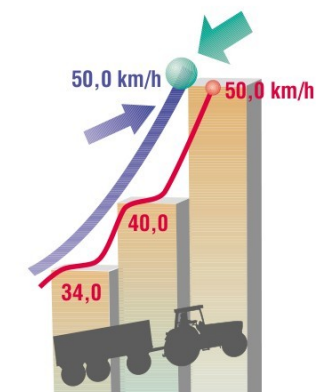
- combined suspension system comprising front axle with auto levelling control and front loader suspension
 - excellent control comfort through electric apportioning valves
 - hydraulic multi-coupler for an accurate and safe coupling process
 - max. service-friendliness – thanks to perfect adaptation
 - superior safety concept with load holding valve, shock load protection valve, pipe-fracture safety feature, lowering control valve, overload valve
- Fendt front loader tools for an optimum fit and maximum performance

More in the Fendt-front loader brochure

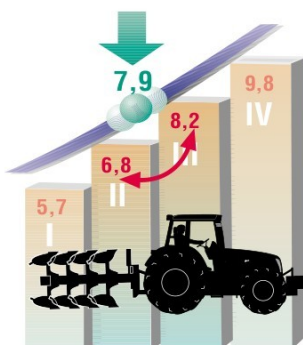


Why you accomplish more with Vario HP's

THE REASON WHY YOU EARN MORE WITH A FENDT VARIO



stepless to 50 kph



Select the exact speed you need

Fendt-Vario – better than powershift

With stepless variable speed, you can utilize power reserves that aren't even available to modern powershift transmissions. With conventional transmissions you are always one gear too high or too low because of the steps. Vario allows you to mobilize the power reserves that are hidden in between the steps. You get even more power with Fendt Vario.

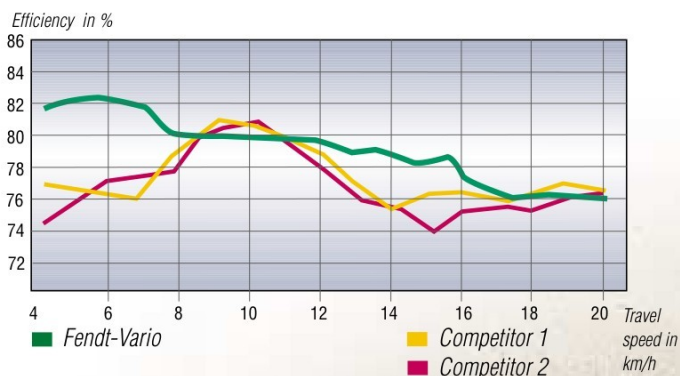
The Fendt Vario is a genuine stepless drive. Fendt engineers have exhausted the potential of powersplitting persistently, using special efficiency-enhanced large-sized hydrostats. Smooth and jerk-free acceleration is possible over the entire travel speed range. The 50 kph top speed can be attained and maintained at a reduced engine speed of 1700 rpm. That provides maximum efficiency over the entire travel speed range.

Vario von Fendt – you benefit from our experience

The number of Varios, which has been manufactured and sold, speaks for itself, and shows the Vario's popularity with professional farmers and agricultural contractors. Comparison tests carried out by renowned trade journals also confirm the strengths of the Fendt technology again and again. Only Fendt offers Vario technology ranging all the way from 95 to 310 HP.

Vario from Fendt – not only comfortable but profitable too

Don't let yourself be misled. Vario isn't just about making operation easier (that's only impressive in the dealer's yard) – the Fendt Vario also returns your investment every day during hard-working real-life operation. Independent tests have determined an estimated increase in value through Fendt Vario of approximately 15,000 €. Vario from Fendt pays for itself.



Efficiency of various stepless transmissions (according to DLG)

¹ Nürtingen University, DLG testing station
Farmers Weekly March 2001
Boerderij 21/2001
Top Agrar 12/2002



AUTO-GUIDE

SATELLITE GUIDANCE SYSTEM OPTIONAL FOR THE 800 VARIO^{TMS}

The Fendt Auto-Guide system gives you pass-to-pass accuracy the easy way – without having to use conventional marking systems. It allows you to achieve a higher degree of utilization for your tractor and implements. That is a significant increase in productivity, which also means an increase in profit for you.

Increase your productivity

Lower your costs through savings in fuel, working time and operating materials (seeds, fertilizer, pesticides). The constant use of the full working width reduces implement wear.

You remain fit longer since you can concentrate fully on the implement while the system takes care of the precise steering for you. That allows you to drive faster and working quality remains consistent over the whole day. Even at night or in poor visibility conditions such as fog or dust, you can drive with guaranteed pass-to-pass accuracy.

At the headland always select the row which you can reach in one turning manoeuvre, that shortens turning manoeuvres considerably. Thanks to Auto-Guide, at the end of the day you have a perfectly worked field without overlaps or skips.

Advantages at a glance:

- Prevents overlaps and skips
- Savings in fuel and working time
- Lower costs for operating materials
- Driver stress relief, fatigue-free driving
- Working quality remains consistent around the clock
- Perfect pass-to-pass accuracy even at night and under poor visibility conditions
- Faster turning manoeuvres

Simple operation

Using the colour control terminal, you set an imaginary line with two points. All other settings are made with the terminal. After setting the working width, all further swaths are kept exactly parallel ¹⁾ to this line.

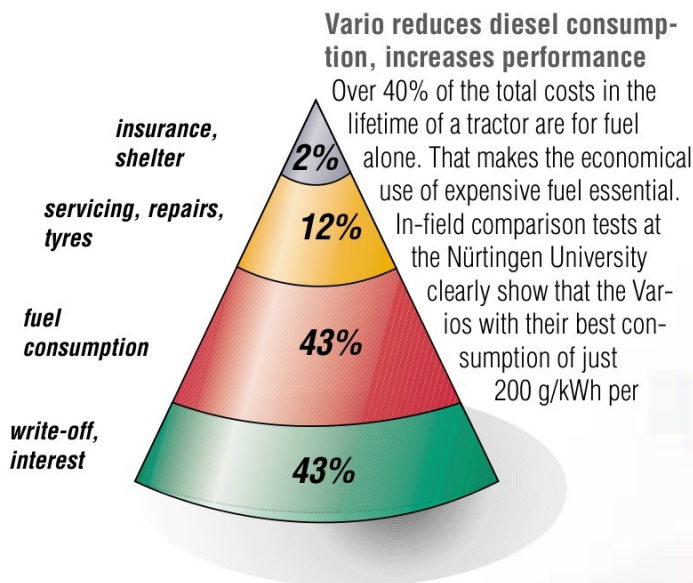
¹⁾ Auto-Guide performance data is dependent on the data from the GPS provider and the chosen correction signal.

	System Standard (VBS)	System Precision (HP)
Correction signal	OmniSTAR VBS	OminSTAR HP
Static accuracy	± 80 cm	± 10 cm
Dynamic accuracy	± 15 - 20 cm	± 5 cm
Applications	cultivation, application of fertilizers and pesticides	drilling, planting, appl. of fertilizers and pesticides

For further information see the special Fendt Auto-Guide brochure

SUPERIOR PRODUCTIVITY AND LOW OPERATING COSTS PER HOUR THANKS TO VARIO

Those who like to compare the actual costs involved in investing in a new tractor, consider the overall costs and the operating costs per hour or hectare. These comprise four factors: utilization and write-off, fuel consumption and servicing costs as well as the resale value. All four criteria result in the overall profitability of the investment.



* Nürtingen University, DLG-Testing Station
Farmers Weekly March 2001
Boerderij 21/2001
Top Agrar 12/2002

hectare or hour, consume significantly less fuel than competitors and accelerate faster too. That pays off in the long run because you offset the initial purchase price with every hour of operation.

Reduced maintenance costs through long service intervals and integrated diagnostic system

The 800 Vario^{TMS} is designed for long service intervals and reduced oil quantities that need to be changed in the key areas engine, transmission and hydraulics even including the lubricating points. The engine oil only needs to be changed every 500 hours, the transmission oil every 2000 hours.

Excellent resale value

A further advantage: many operating hours later when you decide to sell your Fendt tractor, you will be delighted to see how it has kept its value. That adds another plus in the overall profitability calculation.

Fendt brand quality pays off

Overall profitability is the key benefit of your Fendt 800 Vario^{TMS}. The higher price you pay at the start is offset by high performance and low fuel costs during every hour of operation.



FENDT SERVICE AND SUPPORT

Consultation: the way to a tailor-made Fendt

Fendt sales agents are experienced specialists who will give extensive advice and information on technology, equipment and the overall profitability of a Fendt tractor.

A trial run in the field – experience the difference

You cannot pass judgement on a Fendt tractor without the experience of driving one in the field! Fendt tractors enjoy a first-class reputation for superb driving and working comfort. Not until you have driven a Fendt, do you realize how big the difference really is when compared with other tractors.

FENDIAS for first-class work- shop and service quality.

The state of the art mobile diagnostic system FENDIAS, used by FENDT sales agents, helps to increase the number of operating hours by reducing down-times caused by time-consuming fault finding. All faults are automatically stored, and can be called in by the mobile Fendt sales agent on his laptop computer. This technology saves time and money.

Spare parts with Fendt Night Express Service

An essential part of the first-class service quality of every Fendt sales partner is the electronic parts catalogue FENDOS, which makes rapid, accurate ordering and no-delay delivery of Fendt-original spare parts and accessories possible. If ordered by evening, your Fendt sales partner will have the spare part by 7 a.m. the following morning thanks to the Fendt Night Express Service.

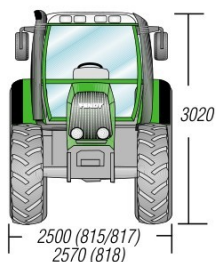
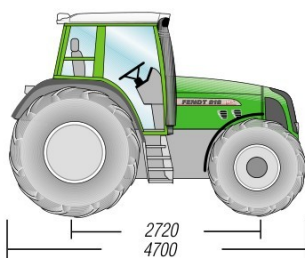
The name Fendt has always been synonymous with trailblazing technology and top quality; today we are also at the forefront in providing first-class service and support for tractor and driver. We offer the customer maximum profitability and competitiveness in an active market place.

True to our motto: "Move ahead with us".



TECHNICAL SPECIFICATIONS

Dimensions



¹⁾ = upon request, ²⁾ = can be operated as singel-acting,
³⁾ = depending on country, ⁴⁾ = applicable power rating for registration

Tyres

Fendt 800 Vario TMS

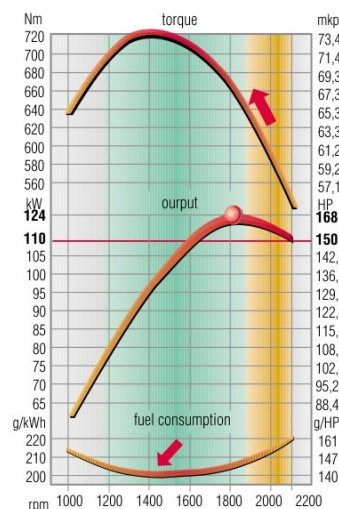
	815	817	818
Engine			
Rated power (kW/HP) (ECE R24)	110 / 150	121 / 165	132 / 180
Max. power (kW/HP) (ECE R24)	124 ⁴⁾ / 168	132 ⁴⁾ / 180	143 ⁴⁾ / 195
Rated power (kW/HP) (EG 97/68)	121 / 165	128 / 174	139 / 189
Max. power (kW/HP) (EG 97/68)	129 / 175	136 / 185	147 / 200
No. of cylinders / cooling	6 / water / four-valve technology		
Aspiration / engine control	turbocharger / intercooler / EEC		
Bore / stroke (mm) / displacement (cm ³)	98/126/5702		
Rated engine speed (rpm)	2100	2100	2100
Engine speed at max. power (rpm)	1800–2000	1800–2000	1800–2000
Max. torque (Nm/rpm)	730/1450	780/1450	847/1450
Torque rise (%)	37	37	37
Optim. fuel consumption (g/kWh)	200	200	198
Fuel tank (l)	340	340	340
Oil change interval (operating hrs.)	500	500	500
Transmission and PTO			
Type	stepless Vario transmission		
Travel ranges: Field (forward / reverse)	0,02 to 28 km/h / 0,02 to 16 km/h		
Road (forward / reverse)	0,02 to 50 km/h / 0,02 to 37 km/h		
Top speed (km/h)	50 ³⁾	50 ³⁾	50 ³⁾
Rear PTO (rpm)	540/750/1000		
Front PTO ¹⁾	540 or 1000		
Hydraulics			
Type	load sensing		
Hydraulic pump capacity (l/min)	110	110	110
Working pressure (bar)	200	200	200
Rear power lift control	EPC, lower link control, shock load stabilising		
Additional valves max. (standard) incl. front position control	5 da ²⁾ (4 da) electr. valves / crossgate lever pump with pressure-controlled vol. adj.		
Max. lift capacity, rear power lift on the drawbar (kN/kp)	90,8/9255	90,8/9255	90,8/9255
Max. lift capacity, front power lift (kN/kp)	44,4/4526	44,4/4526	44,4/4526
Max. available hydraulic oil (l)	45	45	45
Brakes			
Rear brakes	wet, integrated multi-disc brake		
Front brakes	wet brakes on cardan shaft air brakes, spring-loaded hand brake		
Weights and dimensions			
Unladen weight acc.to DIN 70020 (kg)	6650	6650	6800
Perm. all-up weight (kg)	12500	12500	12500
Power-weight ratio per HP (kg)	40	37	35
Payload (kg) / max. payload (kg) ¹⁾	5850	5850	5700
Max. load on hitch (kg)	2000	2000	2000
Overall length (mm)	4700	4700	4700
Overall width (mm)	2550	2550	2550
Overall height (mm)	3020	3020	3020
Ground clearance (mm)	570	570	570
Wheel base (mm)	2720	2720	2720
Front track with standard tyres (mm)	1940	1940	1940
Rear track with standard tyres (mm)	1920	1920	1920
Min. turning radius (m) / with steering brake (m)	5,6	5,6	5,6
Electrical equipment			
Starter (kW)	3,1		
Battery (Ah)	12 / 174		
Alternator	1800 W / 12 V / 150 A		
Cab			
Construction	integrated, sound-proofed, sprung safety cell for the driver, tiltable		
Climate control	ventilation system with blower in roof hot water system with 3-speed fan hinged front, side and rear windows air conditioning (standard)		

	815		817		818	
	front	rear	front	rear	front	rear
Standard	480/70R30	580/70R42	480/70R30	580/70R42	540/65R30	650/65R42
Optional	600/65R28	710/70R38	600/65R28	710/70R38	600/65R28	710/70R38
	540/65R30	650/65R42	540/65R30	650/65R42	480/70R30	580/70R42
	480/70R30	620/70R42	480/70R30	620/70R42		620/70R42
		650/65R38		650/65R38		650/65R38
		650/75R38		650/70R38		650/75R38
	540/65R28	580/70R38	540/65R28	580/70R38	540/65R28	580/70R38
		20,8R38		20,8R38		20,8R38
	270/95R38	300/90R52	270/95R38	300/90R52	270/95R38	300/90R52
	710/55R30	900/50R42	710/55R30	900/50R42	710/55R30	900/50R42

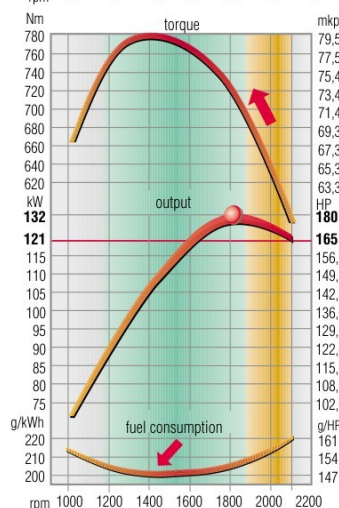
Standard and optional equipment

<div> <div>■ Standard specification</div> <div>□ Optional equipment (on request at extra cost)</div> <div>– not available</div> </div>	815 Vario TMS	817 Vario TMS	818 Vario TMS
Vario controls			
Varioterminal for fine adjustments	■	■	■
Variotronic™ Headland Management System	■	■	■
Variotronic Implement Control for ISO- and LBS impl.	■	■	■
Camera to the Varioterminal	□	□	□
Vario TMS Engine-Transmission Management System	■	■	■
Preparation for guidance system	□	□	□
Guidance system Auto-Guide with VBS or HP	□	□	□
Cab			
Pneumatic cab suspension	■	■	■
Fendt Comfort Seat, air suspension with back rest extension, lumbar support	■	■	■
Fendt Super Comfort Seat with pneum. lumbar support extension and low frequency suspension	□	□	□
Radio mounting kit with two speakers	■	■	■
Blaupunkt radio, with either cassette or CD/MP3 player and coaxial speakers	□	□	□
Roof hatch	■	■	■
Hot water heater with 3-speed fan	■	■	■
Ventilation with infinitely adj. fan in roof	■	■	■
Air conditioning	■	■	■
Rear window wash/wipe	□	□	□
Heated rear window (incl. wash/wipe)	□	□	□
External mirrors with mech. width adjustment	■	■	■
Roof working lamps front and Twin-Power rear	■	■	■
Working lamps, front A-pillar and rear mudguard	□	□	□
Xenon working lamps front A-pillar	□	□	□
Xenon working lamps rear mudguard	□	□	□
Engine			
Electronic Engine Control	■	■	■
Turbocharger and intercooler	■	■	■
Engine preheater	□	□	□
Exhaust brake	□	□	□
Fuel pre-filter	□	□	□
Zyklon pre-cleaner	□	□	□
Transmission			
Stepless Vario transmission	■	■	■
Tempomat, automatic maximum output control	■	■	■
50 km/h top speed	■	■	■
Chassis / safety features			
Four-wheel braking system	■	■	■
Compressed air system	■	■	■
Front-axle suspension with levelling control	■	■	■
Shock load stabilizing system	■	■	■
AWD / differential locks			
Central all-wheel drive, maintenance free	■	■	■
Comfort control for AWD / differential locks	■	■	■
Rear / front differential with 100% disc locking	■	■	■
Power shift PTO's			
Rear: 540/750/1000 rpm	■	■	■
Front: 540 rpm or 1000 rpm	□	□	□
Comfort controls PTO, electrohydr. preselection	■	■	■
External controls for rear PTO	■	■	■
Hydraulic system			
EPC (electronic power lift control)	■	■	■
External controls for rear power lift	■	■	■
Down-force power lift	■	■	■
Radar-activated wheel slip control	□	□	□
Upper link SK hydraulic	□	□	□
Electrohydraulic remote control at rear	□	□	□
External hydraulic connection (load-sensing)	□	□	□
Double connect-under-pressure couplings at rear	□	□	□
Crossgate lever / joystick	■	■	■
External controls for hydraulic control unit at rear	■	■	■
Front power lift	■	■	■
Front power lift with position control and external control	□	□	□
Additional equipment			
Automatic hitch at rear	■	■	■
Ball coupling	□	□	□
Pickup hitch	□	□	□
Swinging drawbar	□	□	□
Front weights 870/1800 kg	□	□	□
Front weights without front power lift 1270 kg	□	□	□
Wheel load weights at rear 2/4 x 300 kg	□	□	□
Twin tyres front and rear	□	□	□
Wide load warning	□	□	□
Warning beacon	□	□	□
Swivelling front wheel mudguard	■	■	■

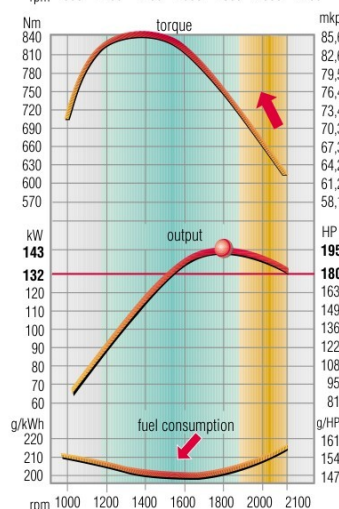
Engine characteristics



Fendt 815 Vario TMS
37% torque rise
18 HP extra power



Fendt 817 Vario TMS
37% torque rise
15 HP extra power



Fendt 818 Vario TMS
37% torque rise
15 HP extra power

All data regarding delivery, appearance, performance, dimensions and weight, fuel consumption and running costs of the vehicles, correspond with the latest information available at the time of going to press. Changes may be made before the time of purchase. Your Fendt dealer will be pleased to supply you with up-to-date information.

LEADERS DRIVE VARIO!



Sales agent:



AGCO GmbH
Fendt-Marketing
D-87616 Marktoberdorf
Fax (0) 8342 / 77-684
www.fendt.com

800V/1.0-GB/10-04/2.5-E



Diesel und Treibgasstapler
Tragfähigkeit 5000 - 8000 kg
H 50, H 60, H 70, H 80
H 80/900, H 80/1100

BR 396

Sicherheit

Bei Lasten bis zu 8 t hat Sicherheit oberste Priorität. So bietet die Linde Torsionsstütze enorme Vorteile bei pendelnden Lasten und dynamischen Kräften. Bis zu 30% weniger Hubmastverdrehungen können dadurch realisiert werden. Ein enormer Vorteil gerade in hohen Hubhöhen.

Leistungsstärke

Wenn es hart auf hart kommt, ist dieser Stapler ganz in seinem Element. Mit Hilfe modernster Motoren- und Antriebstechnologie und der original Linde Load Control kann der Bediener das enorme Leistungspotential in maximale Arbeitsleistung umsetzen. Komfortable und präzise Bedienung aller Hubmastfunktionen aus den Fingerspitzen.

Komfort

Die kompakten Kraftpakete der großen Tragkraftklasse vereinen Mensch und Maschine. Entwickelt nach den neuesten ergonomischen Gesichtspunkten. Das große Kabinenvolumen und ein komfortabler Sitz mit verstellbarer Armlehne sorgen für automobiles Ambiente. Beste Voraussetzungen für schnelles, entspanntes Arbeiten.

Zuverlässigkeit

50 Jahre permanenter Optimierung der original Linde Hydraulik treffen auf robuste Industriemotoren. Das Ergebnis ist absolute Verlässlichkeit. Die Antriebseinheit mit den zwei wartungsfreien Verstellpumpen für Fahren und Heben ist härtestem Einsatz gewachsen. Und macht sogar das Arbeiten leichter. Die dreifache Abkopplung von Fahrerkabine, Chassis und Motor mindert zuverlässig Schwingungen und Erschütterungen.

Wirtschaftlichkeit

Effektiv im Einsatz, effizient bei den Kosten. Die original Linde Hydrostatik arbeitet ohne Getriebe, Kupplung, Differential und Trommelbremsen. Der Effekt: niedrige Servicekosten, hohe Verfügbarkeit und gesteigerte Umschlagleistung.

Linde Material Handling

Linde

Technische Daten (gemäß VDI 2198)

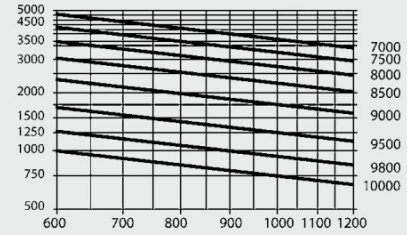
Kennzeichen	1.1	Hersteller (Kurzbezeichnung)		LINDE	LINDE
	1.2	Typzeichen des Herstellers		H50D	H60D
	1.3	Antrieb		Diesel	Diesel
	1.4	Bedienung		Sitz	Sitz
	1.5	Tragfähigkeit/Last	Q (t)	5,0	6,0
	1.6	Lastschwerpunkt	c (mm)	600	600
	1.8	Lastabstand	x (mm)	630	630
	1.9	Radstand	y (mm)	2160	2160
Gewichte	2.1	Eigengewicht	(kg)	10003	10186
	2.2	Achslast mit Last vorn/hinten	(kg)	12720 / 2283	14284 / 1902
	2.3	Achslast ohne Last vorn/hinten	(kg)	4873 / 5130	4867 / 5319
Räder, Fahrwerk	3.1	Bereifung Vollgummi, SE, Luft, Polyurethan		SE	SE
	3.2	Reifengröße, vorn		355/65-15	355/65-15
	3.3	Reifengröße, hinten		8.25-15	8.25-15
	3.5	Räder, Anzahl vorn/hinten (x = angetrieben)		2x / 2	2x / 2
	3.6	Spurweite, vorne	b10 (mm)	1594	1594
	3.7	Spurweite, hinten	b11 (mm)	1600	1600
Grundabmessungen	4.1	Neigung Hubgerüst/Gabelträger, vor/zurück	a/b (°)	5,0 / 9,0	5,0 / 9,0
	4.2	Höhe Hubgerüst eingefahren	h1 (mm)	2735 ¹⁾	2735 ¹⁾
	4.3	Freihub	h2 (mm)	150	150
	4.4	Hub	h3 (mm)	3550 ²⁾	3550 ²⁾
	4.5	Höhe Hubgerüst ausgefahren	h4 (mm)	4448	4448
	4.7	Höhe über Schutzdach (Kabine)	h6 (mm)	2746	2746
	4.8	Sitzhöhe/Standhöhe	h7 (mm)	1503	1503
	4.12	Kupplungshöhe	h10 (mm)	847	846
	4.19	Gesamtlänge	l1 (mm)	4639	4639
	4.20	Länge einschließlich Gabelrücken	l2 (mm)	3439	3439
	4.21	Gesamtbreite	b1/b2 (mm)	1900 / 1870 ³⁾	1900 / 1870 ³⁾
	4.22	Gabelzinkenmaße	s/e/l (mm)	60 x 130 x 1200	60 x 130 x 1200
	4.23	Gabelträger ISO 2328, Klasse/Typ A, B		4A	4A
	4.24	Gabelträgerbreite	b3 (mm)	1800	1800
	4.31	Bodenfreiheit mit Last unter Hubgerüst	m1 (mm)	207	204
	4.32	Bodenfreiheit Mitte Radstand	m2 (mm)	247	247
	4.33	Arbeitsgangbreite bei Palette 1000 x 1200 quer	Ast (mm)	4890 ⁴⁾	4890 ⁴⁾
	4.34	Arbeitsgangbreite bei Palette 800 x 1200 längs	Ast (mm)	5090 ⁴⁾	5090 ⁴⁾
	4.35	Wenderadius	Wa (mm)	3060	3060
	4.36	Kleinster Drehpunktabstand	b13 (mm)	975	975
Leistungsdaten	5.1	Fahrgeschwindigkeit mit/ohne Last	(km/h)	22 / 23	22 / 23
	5.2	Hubgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,54 / 0,54	0,54 / 0,54
	5.3	Senkgeschwindigkeit mit/ohne Last	(m/s)	0,54 / 0,5	0,54 / 0,5
	5.5	Zugkraft mit/ohne Last	(N)	35000 / 34000	38000 / 35000
	5.7	Steigfähigkeit mit/ohne Last	(%)	26,0 / 34,0	24,0 / 34,0
	5.9	Beschleunigungszeit mit/ohne Last	(s)	5,4 / 4,8	5,6 / 5,0
	5.10	Betriebsbremse		hydrostatisch	hydrostatisch
IC-Drive	7.1	Motorhersteller/Typ		TCD4.1 L04	TCD4.1 L04
	7.2	Motorleistung nach ISO 1585	(kW)	85	85
	7.3	Nenn Drehzahl	(1/min)	2200	2200
	7.4	Zylinderzahl/Hubraum	(-/cm3)	4 / 4038	4 / 4038
	7.5	Kraftstoffverbrauch nach VDI-Zyklus	(l/h)	7,6	8,0
	7.5a	Kraftstoffverbrauch nach VDI-Zyklus	(kg/h)	-	-
Sonst.	8.1	Art der Fahrsteuerung		hydrost./stuf.	hydrost./stuf.
	8.2	Arbeitsdruck für Anbaugeräte	(bar)	265	265
	8.3	Ölmenge für Anbaugeräte	(l/min)	95	95
	8.4	Schallpegel, Fahrerohr	(dB(A))	77,0	77,0
	8.5	Anhängekupplung, Art/Typ DIN 15 170		ähnl. Form H	ähnl. Form H
1) Bei 150 mm Freihub 2) Weitere Hubgerüsthöhen siehe Tabellen			3) vorn/hinten 4) inkl. a = 200 mm Sicherheitsabstand		

LINDE	LINDE	LINDE
H80T	H80/900T	H80/1100T
Treibgas	Treibgas	Treibgas
Sitz	Sitz	Sitz
8,0	8,0	8,0
600	900	1100
640	670	670
2160	2510	2810
12368	14017	14849
17698 / 2670	19598 / 2419	20370 / 2479
5105 / 7263	6594 / 7423	7331 / 7518
SE-Zw.	SE-Zw.	SE-Zw.
8.25-15	8.25-15	315/70-15 (300-15)
315/70-15 (300-15)	315/70-15 (300-15)	315/70-15 (300-15)
4x / 2	4x / 2	4x / 2
1742	1742	1752
1550	1550	1550
5,0 / 9,0	5,0 / 9,0	5,0 / 9,0
2737 ¹⁾	2735 ¹⁾	2737 ¹⁾
150	150	150
3150 ²⁾	2750 ²⁾	2750 ²⁾
4244	4144	4146
2746	2746	2747
1504	1503	1505
845	845	844
4649	5629	6329
3449	3829	4129
2232 / 1870 ³⁾	2232 / 1870 ³⁾	2305 / 1870 ³⁾
70 x 150 x 1200	70 x 200 x 1800	70 x 200 x 2200
4A	4A	4A
2180	2180	2180
204	201	208
245	246	247
4900 ⁴⁾	5215 ⁴⁾	5505 ⁴⁾
5100 ⁴⁾	5415 ⁴⁾	5705 ⁴⁾
3060	3345	3635
975	975	975
19 / 19	19 / 19	17 / 17
0,4 / 0,54	0,4 / 0,54	0,51 / 0,54
0,56 / 0,48	0,56 / 0,48	0,56 / 0,48
50000 / 42000	51000 / 46000	54000 / 50000
25,0 / 36,0	24,0 / 34,0	23,0 / 33,0
7,2 / 6,1	7,3 / 6,2	7,8 / 6,7
hydrostatisch	hydrostatisch	hydrostatisch
VW 3,6l VR6	VW 3,6l VR6	VW 3,6l VR6
72	72	72
2500	2500	2500
6 / 3597	6 / 3597	6 / 3597
-	-	-
8,4	8,8	9,3
hydrost./stuf.	hydrost./stuf.	hydrost./stuf.
265	265	265
95	95	95
76,0	76,0	76,0
ähn. Form H	ähn. Form H	ähn. Form H

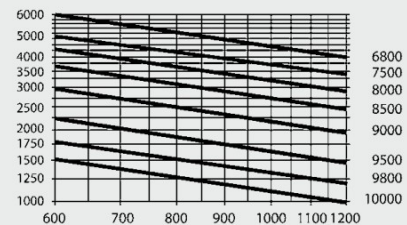
Traglastdiagramme

Traglastdiagramme gültig mit SE-Bereifung

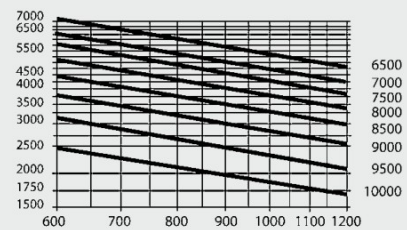
H 50



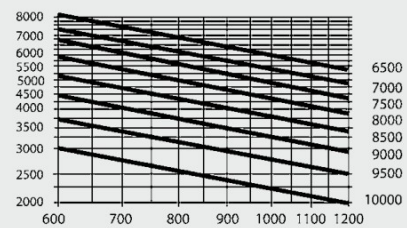
H 60



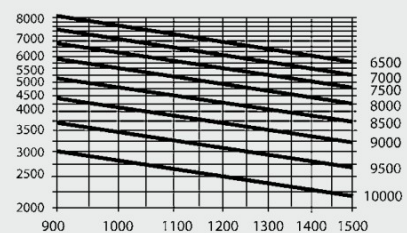
H 70



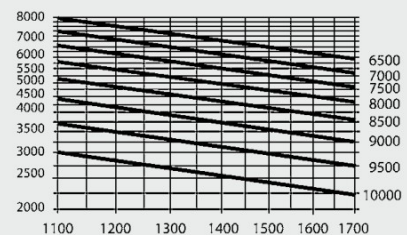
H 80

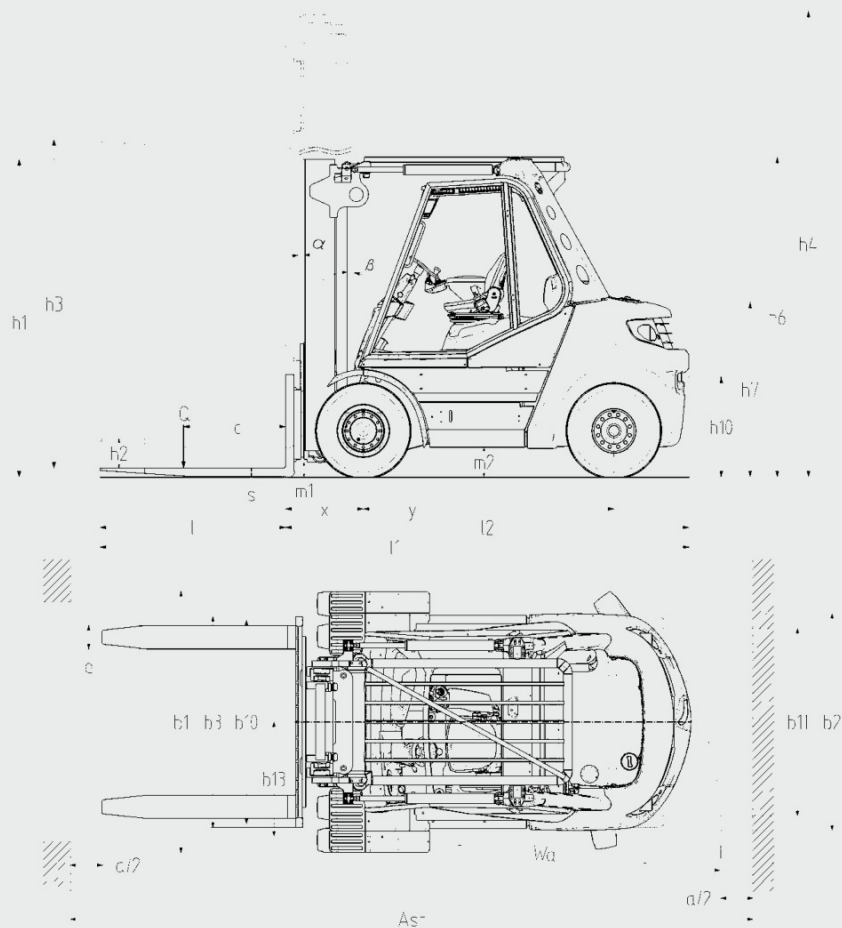


H 80/900



H 80/1100





Bauhöhen und Hub H 50, H 60 (in mm)		Standard-Hubgerüst					Triplex-Hubgerüst				
Hub	h3	3550	4150	4550	5260	6050	4770	5820	6420	7470	8670
Bauhöhe eingefahren (150 mm Freihub bei Standard)	h1	2730	3030	3230	3580	3980	2770	3010	3210	3560	3960
Bauhöhe ausgefahren bei 4 Rollen Gabelträger	h4	4440	5040	5440	6140	6940	5660	6710	7310	8360	9560
Bauhöhe ausgefahren bei 6/8 Rollen Gabelträger	h4	4640	5240	5640	6340	7140	5860	6910	7510	8560	9760

Bauhöhen und Hub H 70, H 80 (in mm)		Standard-Hubgerüst					Triplex-Hubgerüst				
Hub	h3	3150	3750	4150	4850	5650	4705	5605	6205	7255	8455
Bauhöhe eingefahren (150 mm Freihub bei Standard)	h1	2730	3030	3230	3580	3980	2710	3010	3210	3560	3960
Bauhöhe ausgefahren bei 4 Rollen Gabelträger	h4	4240	4840	5240	5940	6740	5795	6695	7295	8345	9545
Bauhöhe ausgefahren bei 8 Rollen Gabelträger	h4	4540	5140	5540	6240	7040	6095	6995	7595	8645	9845

Bauhöhen und Hub H 80/900, H 80/1100 (in mm)		Standard-Hubgerüst					Triplex-Hubgerüst				
Hub	h3	2750	3350	3750	4450	5250	4205	5105	5705	6755	7955
Bauhöhe eingefahren (150 mm Freihub bei Standard)	h1	2730	3030	3230	3580	3980	2710	3010	3210	3560	3960
Bauhöhe ausgefahren bei 4 Rollen Gabelträger	h4	4140	4740	5140	5840	6640	5595	6495	7095	8145	9345



Serienausstattung/Sonderausstattung

Serienausstattung

Deutz Turbo-Common-Rail Motor, 4.0 l, 85 kW, nach EU-Richtlinie 2004/26/EC Stufe 3B und EPA Tier 4i, mit Ladeluftkühler und automatisch geregeltem Diesel-Partikelfilter
Oder VW 3.6 l Treibgasmotor, 3-Wege-Katalysator, 2 Treibgasflaschen mit 115 l Volumen, montiert auf Schwenkkonsole
Feinfühliges Linde Doppelpedalsteuerung für Vorwärts- und Rückwärtsfahrt sowie hydrostatisches Bremsen
Präzise Linde Load Control in Armlehne integriert
Hydraulisch gedämpfter und gefederter Komfortsitz mit umfassenden Einstellmöglichkeiten
In Neigung einstellbares Lenkrad
Bedarfsgerechte hydrostatische Lenkung, kraftsparend, feinfühlig und nahezu spielfrei
Hohe Sicherheit und Stabilität durch Linde Torsionsstütze und obenliegenden Neigezylinder
Verbrauchsreduzierende Verstellpumpen für Fahren und Arbeitshydraulik
Hochwertige Marken-SE-Bereifung
Blendfreies Display mit Anzeigen für u.a. Tankinhalt, Uhrzeit, Betriebsstunden, Serviceinfos

Linde Engine Protection System (LEPS): Überwachung, Warnung und Leistungsreduzierung beim Über- bzw. Unterschreiten verschiedener Leistungsparameter wie Motorölstand/-druck, Kühlwasserstand/-temperatur, Hydrauliköltemperatur, Luftfilterunterdruck und Wasser im Kraftstofffilter
12 V Steckdose in Kabine
Vielfältige Ablagemöglichkeiten
Innenbeleuchtung
Hochleistungshydraulikfilterkonzept für höchste Ölreinheit und lange Lebensdauer aller Hydraulikkomponenten
Standard-Hubgerüst h3 = 3,550 mm (H 50, H 60)
Standard-Hubgerüst h3 = 3,150 mm (H 70, H 80)
Standard-Hubgerüst h3 = 2,750 mm (H 80/900, H 80/1100)
Gabelträgerbreite b3 = 1,800 mm (H 50, H 60, H 70)
Gabelträgerbreite b3 = 2,180 mm (H 80, H 80/900)
Gabelträgerbreite b3 = 2,400 mm (H 80/1100)
Gabelzinkenlänge l = 1,200 mm (H 50 – H 80)
Gabelzinkenlänge l = 1,800 mm (H 80/900)
Gabelzinkenlänge l = 2,200 mm (H 80/1100)

Sonderausstattung

Standard-Hubgerüste von
3.550 mm bis 8.850 mm Hub (H 50, H 60),
3.150 mm bis 8.850 mm Hub (H 70, H 80),
2.750 mm bis 8.850 mm Hub (H 80/900, H 80/1100)
Triplex-Hubgerüste (voller Freihub)
Verschiedene Lastschutzzitter
Verschiedene Gabelträger
Verschiedene Gabelzinkenlängen
Einfach-, Doppel-, Dreifach- oder Vierfachzusatzhydraulik für alle Hubmastaufbauten
Fahrschutzdach ausbaubar bis zur Vollkabine mit Dachscheibe, Front- und Heckscheibe sowie Türen
Scheibenwisch-Waschanlage vorne, hinten und für die Dachscheibe
Dachrollo, Klemmbrett, Lenksäule zusätzlich höhenverstellbar
Einpedal-Ausführung mit Fahrtrichtungsumschalter in der Armlehne
Sitze mit erweitertem Komfort (Lordosenstütze, Sitzheizung und -kühlung, Luftfederung) und Verstellmöglichkeiten

Schwenksitz 17°
90° drehbarer Fahrerarbeitsplatz
Warmwasserheizung mit integriertem Pollenfilter
Komfort Klimaanlage
Radio mit CD-Player (MP3, WMA) und Front Aux-In und Lautsprechern
Fahrzeugbeleuchtung, Arbeitsscheinwerfer
Warnton bei Rückwärtsfahrt, Rundumblitz- und Blinkleuchten
BlueSpot™
Ausrüstung für den Straßenverkehr
Verschiedene Spiegel
Verschiedene Bereifungsarten
LFM (Linde Fahrzeugdaten Management)
Sonderlackierung
Ausführung für Gießereieinsatz

Weitere Sonderausstattungen auf Anfrage

Produktinformation

Original Linde hydrostatischer Antrieb

- Feinfühliges, ruckfreies und präzises Fahren
- Entfall von Kupplung, Differential und Trommelbremsen
- Der hydrostatische Antrieb übernimmt die Funktion der Betriebsbremse
- Robuster Antrieb, auch in Extremsätzen bewährt
- Niedrige Wartungskosten und lange Lebensdauer



Linde Freisicht-Hubmast

- Ideale Sichtverhältnisse
- Volle Tragfähigkeit bis in höchste Hubhöhen
- Enorme Resttragfähigkeit

Linde Doppelpedal-Steuerung

- Schnelles Reversieren ohne Umsetzen der Füße
- Kurze Pedalwege
- Ermüdungsfreies Arbeiten
- Gesteigerte Umschlagleistung

Linde Load Control

- Millimetergenaues und sicheres Lasthandling
- Mühelose Steuerung aller Hubmastfunktionen aus den Fingerspitzen
- Antriebs- und Hubfunktion sind vollständig voneinander getrennt

Linde Truck Control

- Effiziente, elektronische Motorregelung
- Hydraulische Steuerung von Axialkolbenpumpe und Schwenkmotoren
- Automatische lastabhängige Regelung der Motordrehzahl



Linde Fahrerarbeitsplatz

- Nach neuesten ergonomischen Erkenntnissen entwickelt
- Geräumige Kabine mit großem Fußraum nach Automobilstandard
- Hervorragende Sicht auf Last und Umgebung durch schlanke Hubmastprofile
- Reduzierung der Fahrbahnstöße durch gummigelagerte Antriebseinheit und Fahrerkabine

Wirtschaftliche Motorentechnologie

- DEUTZ Dieselmotor nach EU-Richtlinie 2004/26/EC Stufe 3B und EPA Tier 4e
- Oder VW Treibgasmotor mit modernster Technologie
- Hohes Drehmoment
- Niedrige Verbrauchswerte
- Niedrige Abgas- und Rußemissionen

Linde Torsionsstütze

- Reduzierung der Hubmastverdrehungen um ca. 30%
- Minimierung von Belastungen und Verschleiß an Rahmen und Hubmast
- Plus an Sicherheit. Die starke Hebelwirkung ermöglicht eine deutlich erhöhte Resttragfähigkeit in großen Hubhöhen

Änderungen im Sinne des Fortschritts vorbehalten. Abbildungen und technische Angaben sind für die Ausführung unverbindlich. Alle Maßangaben unterliegen den üblichen Toleranzen.

Bestemmingsplannen

2001



Artikel 18

Bedrijven

Doelinden

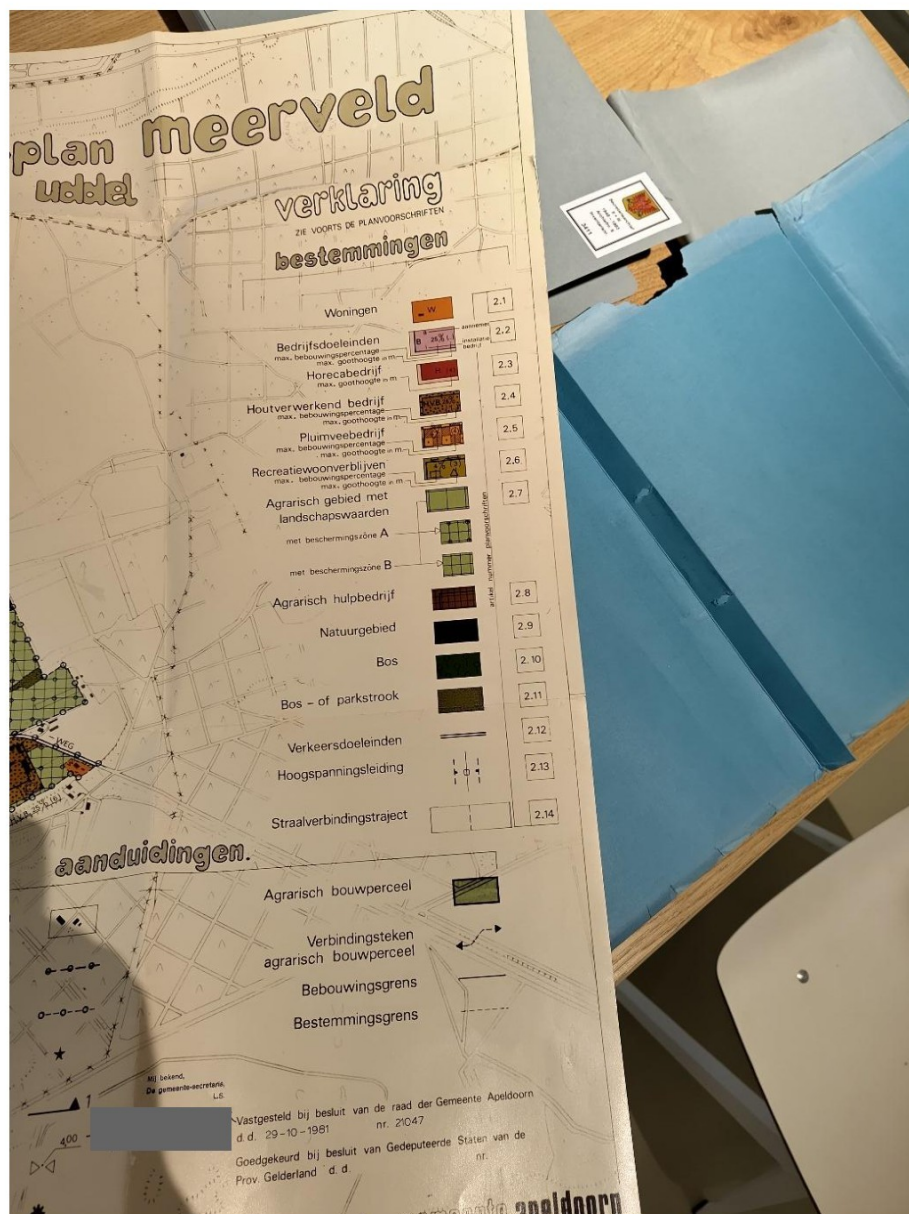
1. De op de bestemmingskaart als "Bedrijven" aangewezen gronden zijn bestemd voor:
 - a. bedrijven, met de nadere bestemming die hierna is vermeld bij de code, waarmee het desbetreffende bestemmingsvlak op de bestemmingskaart is aangeduid, en voor daarbij behorende voorzieningen, waaronder begrepen parkeerplaatsen en tuinen:

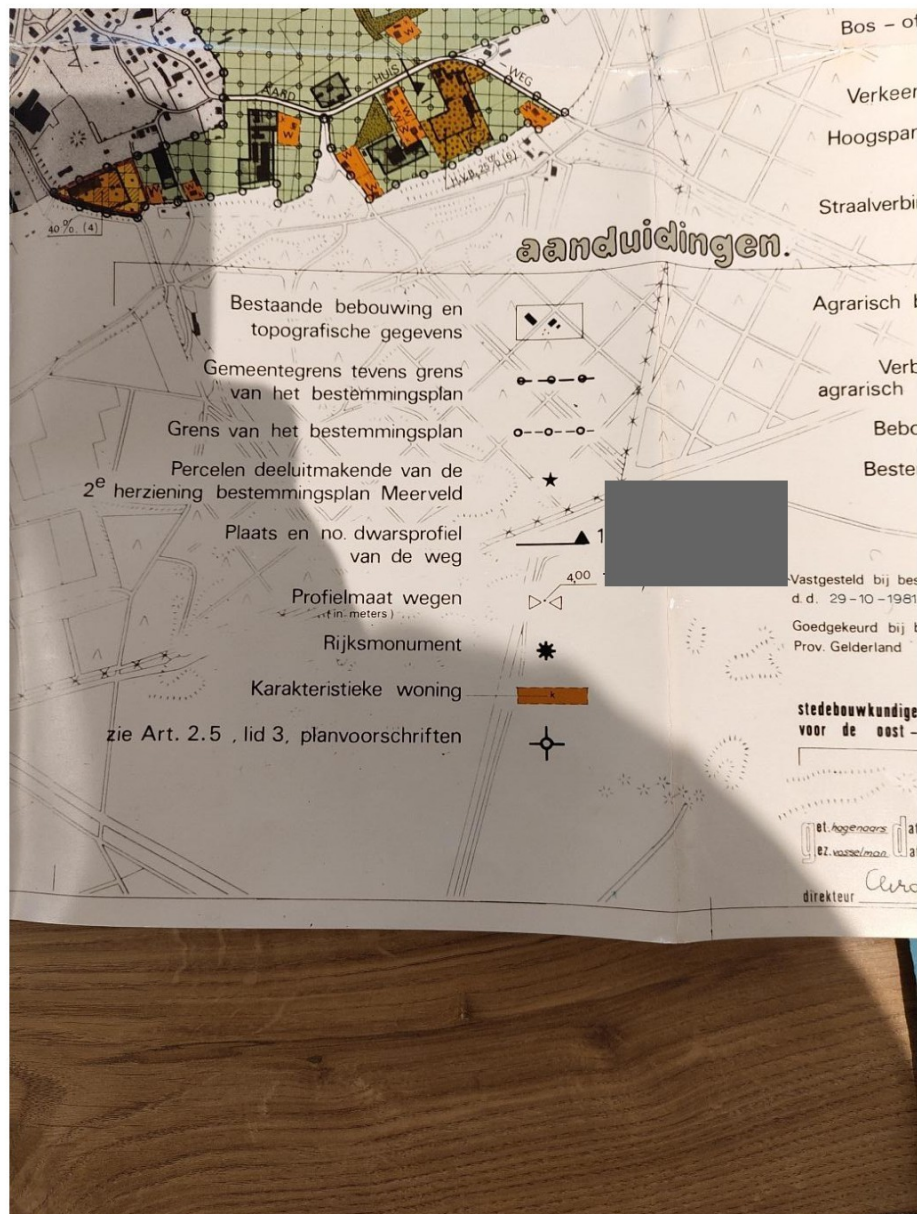
Code	nadere bestemming	max. aantal bedrijfs-woningen	huidige 1) oppervlakte bedrijfsge-bouwen 2)	max. oppervlakte bedrijfsge-bouwen 2)	max. goot- hoogte bedrijfsge-bouwen 2)	max. hoogte bedrijfsge-bouwen 2)
Ba 1	paardenhouderij	1	960 m ² 575 m ²	1056 m ² 720 m ²	6 m	8,5 m
Ba 2	timmerbedrijf	1	585 m ²	643 m ² 675 m ²	6 m	8,5 m
Ba 3	installatiebedrijf/loodgieter / kalverhouderij	1	485 m ²	533 m ² 560 m ²	6 m	8,5 m
Ba 4	transportbedrijf	1	1.600 m ²	1.840 m ²	7 m	11 m
Ba 5	horeca	1 ³⁾	200 m ²	230 m ²	4 m	8 m
Ba 6	ontwikkeling apparatuur	1	380 m ²	380 m ²	6 m	8,5 m
Ba 6	ontwikkeling apparatuur	1	380 m ²	497 m ²	6 m	8,5 m
Ba 7	mechanisatiebedrijf	2	2.180 m ²	2.725 m ²	7 m	8,5 m
Ba 8	loonbedrijf	1	600 m ²	660 m ² 750 m ²	6 m	8,5 m
Ba 9	constructiebedrijf	1	525 m ²	665 m ² 572 m ²	6 m	8,5 m
Ba 10	loonbedrijf	1	475 m ²	522 m ² 595 m ²	6 m	8,5 m
Ba 11	autoschadebedrijf	1	550 m ²	605 m ² 635 m ²	6 m	8,5 m
Ba 12a	opslag sport en spel materialen met bijbehorende kantoren	1	1275 m ²	1275 m ²	6 m	8,5 m
Ba 12b	opslag sport en spel materialen met bijbehorende kantoren	0	4.225 m ²	1.275 m ²	6 m	8,5 m
Ba 13	aannemersbedrijf	1	500 m ²	550 m ²	6 m	8,5 m
Ba 14	aannemersbedrijf	1	660 m ²	850 m ²	6 m	8,5 m
Ba 15	houthandel-/verwerkend bedrijf	1	275 m ²	320 m ²	6 m	8,5 m
Ba 16	tankstation	0 ⁴⁾	900 m ²	2.100 m ²	6 m	8,5 m
Ba 17	tuincentrum/kwekerij/ caravanstalling	0	265 m ²	280 m ²	6 m	8,5 m
Ba 18	boomschorsorteerbedrijf	0	12.000 m ²	15.000 m ²	6 m	8,5 m
Ba 19	caravanstalling	0	100 m ²	100 m ²	6 m	8,5 m
Ba 20	horeca	1 ³⁾	1.100 m ²	1.210 m ² 1.265 m ²	5 m	8,5 m
Ba 21	horeca	1 ³⁾	432 m ²	475 m ² 500 m ²	6 m	8,5 m
Ba 22	groothandel voedersystemen	1	5.400 m ²	1.760 m ² 1.840 m ²	6 m	8,5 m

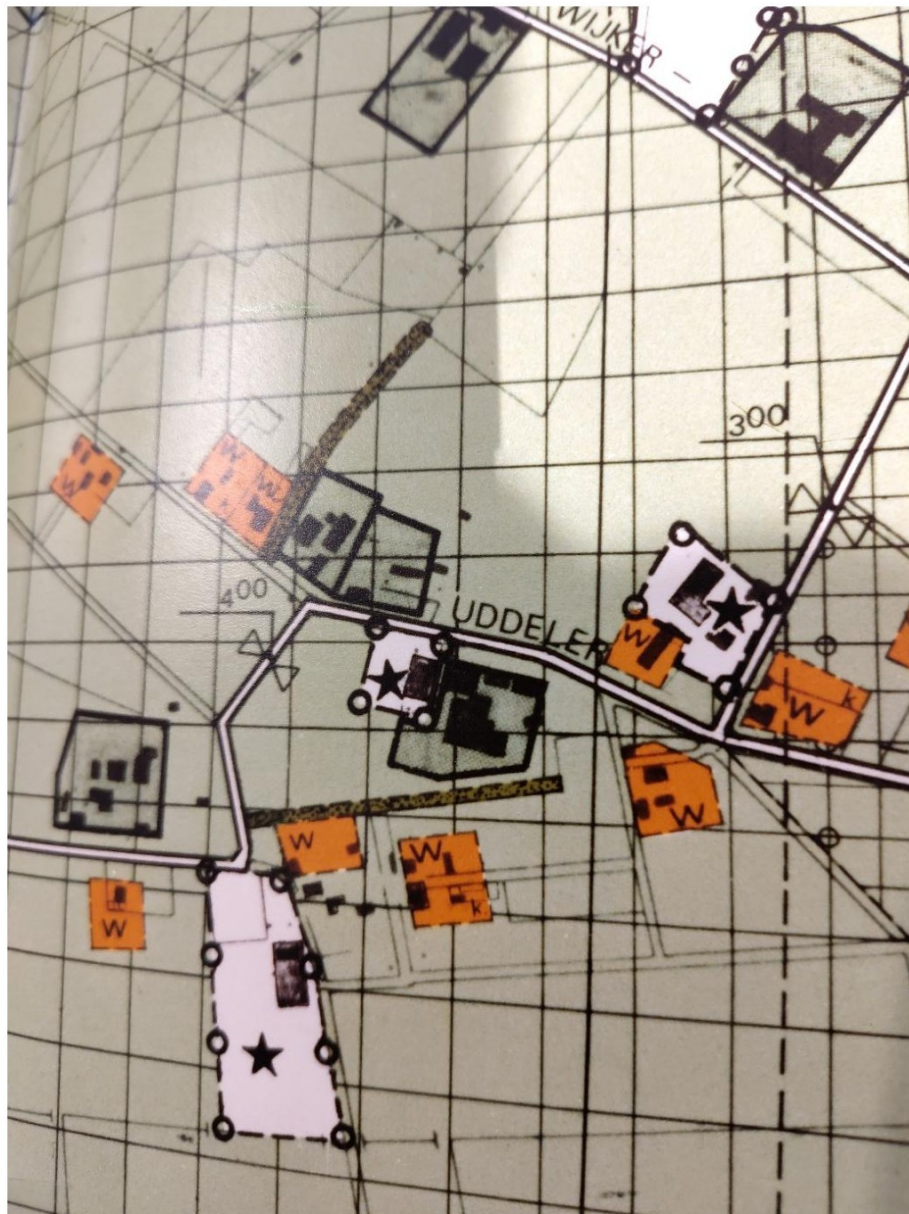
- 1) huidige = per februari 1998
- 2) inclusief een eventuele inpassende bedrijfsruimte en inclusief overkapping
- 3) uitsluitend inpassend
- 4) 0 = geen bedrijfsruimte toegestaan
- 5) uitsluitend binnen de op de plankaart aangeduide plaats
- 6) Waarvan max. 60 m² t.b.v. autoshop

bestemmingsplan buitengebied agrarische enclave, gemeente apeldoorn

1981







UT
brift aan: zie aangehechte lijst.

De burgemeester van Apeldoorn maakt bekend:

dat ingaande 26 juli 1971 gedurende één maand voor een ieder ter inzage liggen de ontwerpen van de bestemmingen.

a. Meerveld, betrekking hebbende op het gebied omsloten door de gemeenschappelijke grenzen van de gemeenten Barneveld, Ermelo en Epe, de Elspeterweg en de Amersfoortseweg, met dien verstande, dat het dorp Uddel buiten het plangebied valt.

b. Wiesel-West, betreffende op het gebied omsloten door de Elspeterweg, de gemeenschappelijke grens met de gemeente Epe, de Elburgerweg, de Greutelsweg, de Wieselweg, de grens van het Kroondomein en de Amersfoortseweg;

c. Kootwijk, betrekking hebbende op het gebied omsloten door de gemeenschappelijke grens met de gemeente Barneveld, de Amersfoortseweg, een onverharde weg vormende de grens met het bestemmingsplan Assel, de spoorlijn Apeldoorn - Amersfoort, de Turfbergweg, de Alverschotenweg, een aantal onverharde wegen met als uiterste zuidgrens het zogenaamde Burelhul;

g. Burelhul: de trekking hebbende op het gebied oesloten door een gedeelte van de gemeenschappelijke grens met de gemeente Buraveld, het Burelhul, de Turfbergweg, de Alversshotensweg, de spoorlijn Amersfoort - Apeldoorn, de Europaweg, de E-8, de op te leggen Armheweg, de Berg en Dalweg, een onverharde weg in noordelijke richting langs het Spoor, de Noorweg, de IJssel, de IJsseldijk, de IJsseldijk in noordelijke richting, een onverharde weg in westelijke richting naar het Dabbelsepad en een gedeelte van de gemeenschappelijke grens met de gemeente Ede;

e. Berg en Dal, betreffende hebbende op het gebied omsloten door de gemeenschappelijke grens met de gemeente Ede, een onverharde weg van het Dabbelsepad in oostelijke richting naar de Oorloesweg, de Otterloosweg, de Waterbergweg, de Noordweg, een onverharde weg tussen de Noordweg en de Berg en Dalweg, de Berg en Dalweg in noord-oostelijke richting en de Arnhemseweg, met dien verstande, dat het dorp Hoenderloo buiten het plangebied valt; het gebied gesloten door de gemeen-

f. Groenendaal, betreffende op het gebied omvloten door de gemeenschappelijke grens met de gemeente Eede, de Arnhemseweg, enkele onverharde bossen den noorden van de Rijswaarde, de Veldhuizenerspreng, het Vrijenbergspreng, de Vrijenbergspreng, de Veldhuizenerspreng, het Apeldoorns Kanaal en de gemeenschappelijke grenzen met de gemeenten Brummen, Rozendaal en Arnhem, met dien verstande, dat het dorp buiten het plangebied valt; en de bestaande en toekomstige bebouwing en toelichting.

elk van de plannen met bijbehorende voorschriften en toelichting. Gedurende bovenvermelde termijn van één maand kan een ieder schriftelijk bij de gemeenteraad bezwaren indienen tegen bovenbedoelde ontwerp-bestemmingsplannen. Bezwaren kunnen tijdens bedoelde termijn op alle werkdagen vóór 12 uur op het kantoor van de dienst

De stukken kunnen tijdens edoedele termijn bij het kantoor van de dienst (behalve op zaterdagen) worden ingezien op het kantoor van de dienst der gemeentewerken, Molenstraat 57 te Apeldoorn.

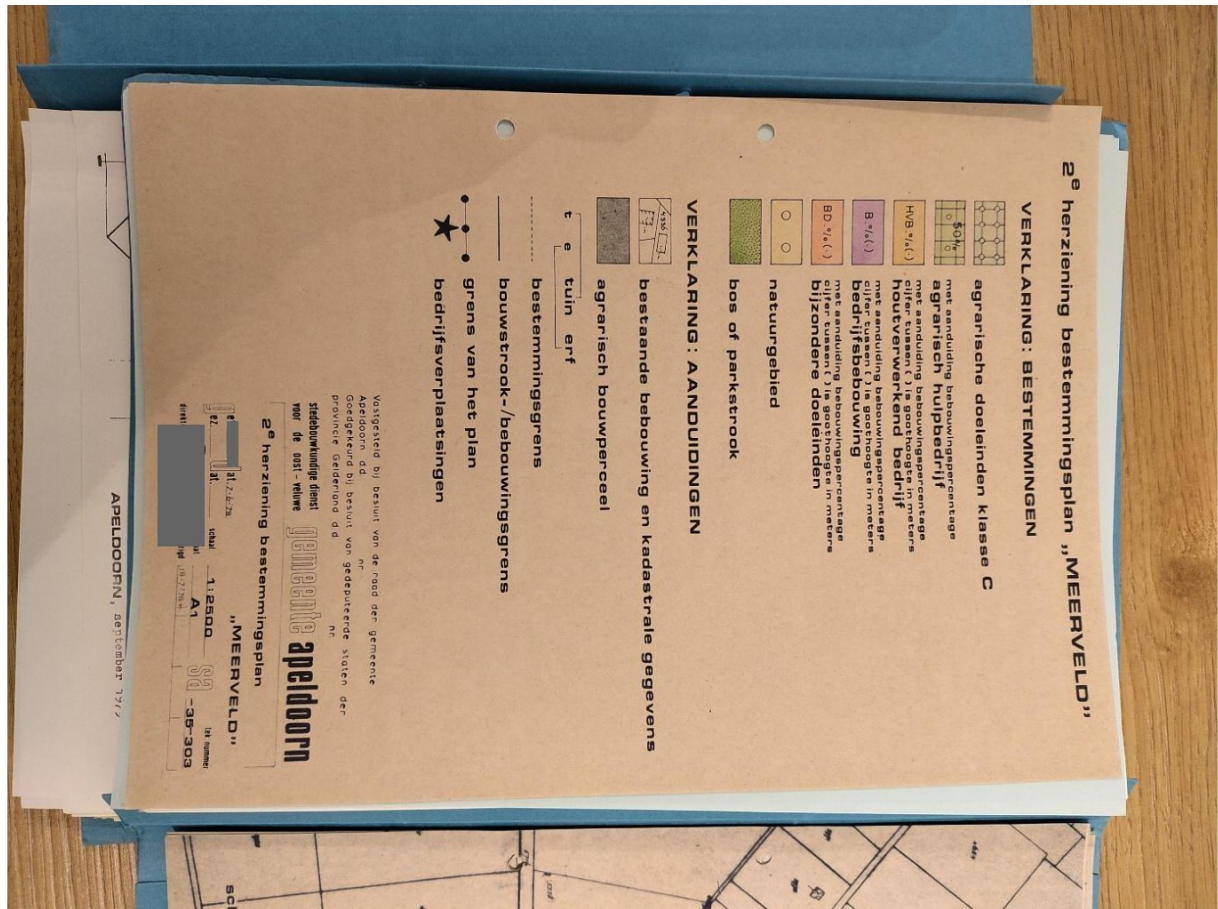
voor het verkrijgen van inzage in de stukken kan men zich - bovendien - op die dagen vervoegen in de gemeentelijke maquettezaal, Kerklaan 17a te Apeldoorn, alwaar - desgewenst - toevens toelichting kan worden verschaft.

Voor hetzelfde doel kan men gedurende meer dan een half uur op het mobiel secretariaat-bureau op de navolgende standplaatsen en tijdstippen:

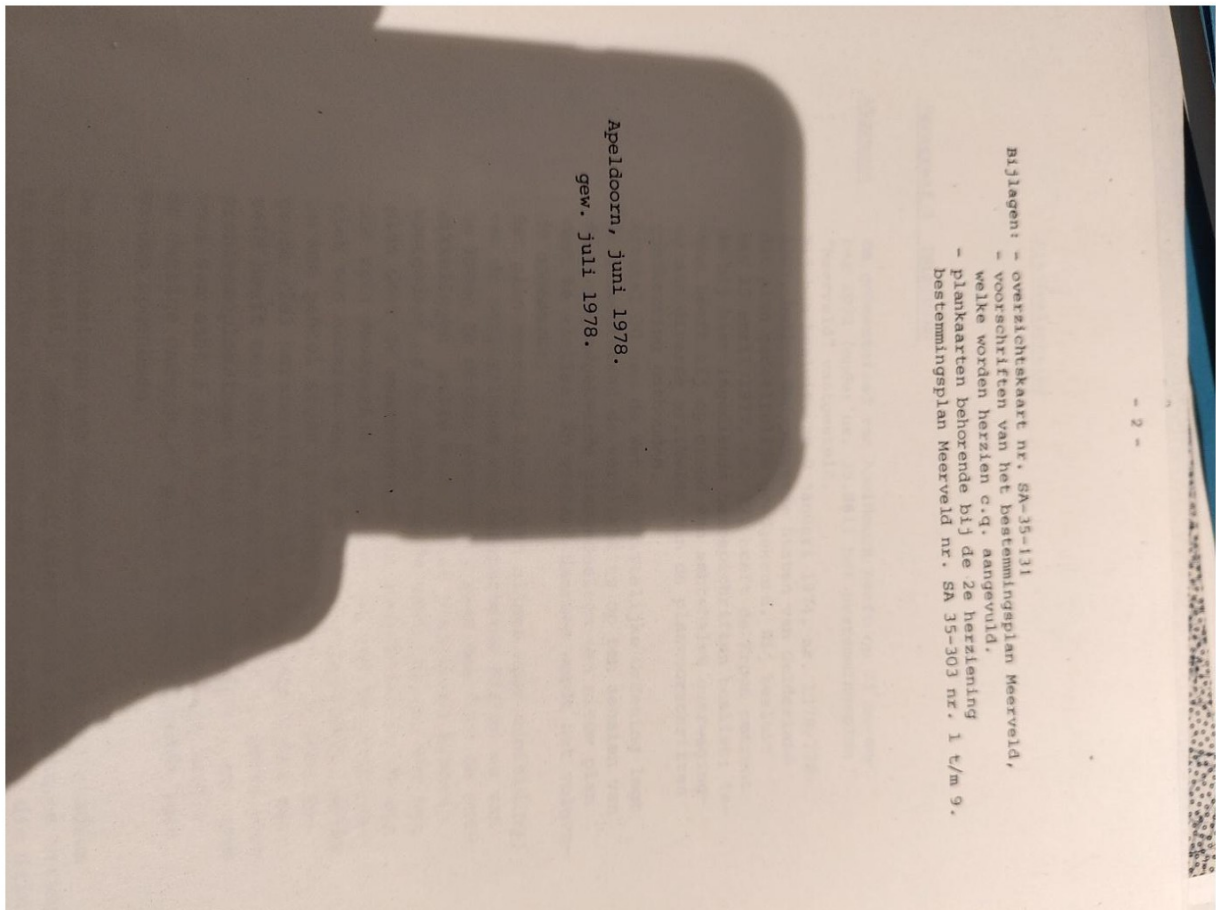
Uddel: standplaats bakkerij Dijkgraaf, op de dins-
van 9.00 tot 10.00 uur;
Hoenderloo: standplaats Dorpshuis, Paalbergweg/hoek Krimweg, op de dins-
dagen van 11.00 tot 12.30 uur;
- Wierum -

- Wernum -

1978







3. Landbouwmecanisatiebedrijf op perceel Uddelerveen 63
(kaart nr. SA 35-301-3, 4 en 5)

Op bovenvermeld perceel is een landbouwmecanisatiebedrijf gevestigd ten dienste van de in en rondom Uddel gevestigde bedrijven. De bouw van een dienstwoning aldaar is niet mogelijk als gevolg van de geldende bestemming "agrarische doeleinden Klasse C" (met bouwperceel).

Het bedrijf ligt ongeveer op de grens met het gebied, dat in het plan Meerveld de bestemming "agrarische doeleinden Klasse A" was toegelacht, welke bestemming echter door G.S. niet is goedgekeurd, omdat de mogelijkheden voor nieuwvestiging van agrarische bedrijven aan de westkant van Uddel naar hun mening nader dienen te worden onderzocht.

De ligging van het bedrijf in een uitstralingssone van het dorp (i.c. langs het Uddelerveen) is uit landschappelijke overwegingen aanvaardbaar en kan enige uitbreiding van het bedrijfsgebouw rechtvaardigen; op de plankkaart komt zulks tot uitdrukking in de begrenzing van het bouwperceel. De gewenste dienstwoning dient ook binnen die begrenzing te worden opgericht. Het geheel is de bestemming "agrarisch hulpbedrijf" gegeven.