



**Trimble GNSS inmeetsystemen:  
Krachtige satelliet inmeetfuncties voor vandaag...en morgen.**



 **Trimble**  
GNSS SYSTEMEN



Trimble heeft belangrijke vooruitgang geboekt op het gebied van GNSS inmeten. Meetspecialisten die met Trimble systemen werkten, waren de eersten die statisch en kinematisch postprocessed inmeten konden toepassen. Nu kunnen geodeten overal ter wereld op Trimble rekenen voor blijvend superieure GNSS oplossingen, dankzij de verbeteringen van GPS modernisering, GLONASS en Galileo.



## TRIMBLE® GNSS OPLOSSING

De innovaties in GNSS inmeten van Trimble bieden de meest geavanceerde ontvangertechniek en de meest complete inmeetoplossingen. In onze processen zijn hardware en software systemen tot één geheel gesmeed, zodat meetspecialisten en projectleiders meer kunnen verzetten.

### HET TRIMBLE CONNECTED SITE MODEL

Samenwerken met Trimble bezorgt u de juiste instrumenten en technieken zowel in het veld als op kantoor. Trimble's inmeetsystemen zijn naadloos geïntegreerd via gedeelde werkprocedures en technologieën, die van uw dagelijkse werkgebied een plaats maken waar het geheel groter is dan de som van de onderdelen; dit is het Connected Site model van Trimble.

Met de Connected Site verzorgen de werksystemen van Trimble het "achtergrondwerk", zodat u zich kunt concentreren op wat voor u het belangrijkste is—het werk waarin u de beste bent. Wanneer u met Trimble een Connected Site bouwt, kan uw bedrijf gestroomlijnde werkprocessen realiseren, wat resulteert in minder nabewerking en maximale productiviteit.

In elke fase van een meetproject bent u er met een GNSS systeem van Trimble van verzekerd dat u optimaal efficiënt werkt en een maximaal vertrouwen in de resultaten hebt.



### CONTROLE

Wanneer u controlepunten moet vastleggen, levert een Trimble GNSS oplossing de hoogst mogelijke nauwkeurigheid...en snel. Gebruik de Trimble® R8 GNSS voor kabelvrij gemak, of de Trimble® R7 GNSS met afzonderlijke geodetische antenne voor minder multipath storing. Wanneer u het GNSS systeem met een optisch systeem combineert, kunt u alle data onafhankelijk verifiëren, voor een nog betere kwaliteitscontrole.

### TOPOGRAFIE

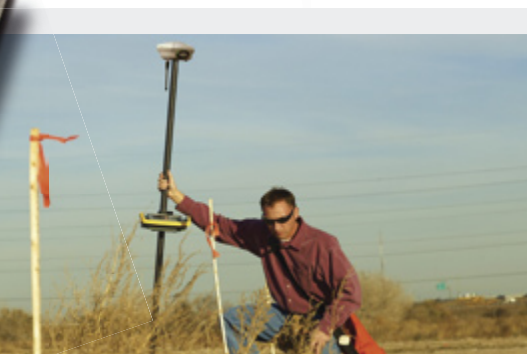
Bij topografisch werk in het veld leveren de Trimble GNSS systemen ongeëvenaarde prestaties. Ze gaan overal met u mee, doordat ze licht, kabelvrij en solide zijn. Omdat ze alle beschikbare satelliet signalen kunnen volgen, kunt u met Trimble systemen volledig vertrouwen op GNSS, ook in de moeilijkste omgevingen.

# TRIMBLE GNSS OPLOSSINGEN VOOR ELKE FASE VAN ELK WERK

*Trimble rovers en basisstations beschikken over talrijke functies waarmee u in het veld sneller en gemakkelijker kunt werken.*

*Minder nabewerking en hogere productiviteit: alle inmeetoplossingen van Trimble zorgen ervoor dat alle (bouw)projecten op schema en binnen het budget zijn.*

*Trimble GNSS oplossingen zijn schaalbaar en flexibel. Kies de systeemconfiguratie en GNSS ondersteuning die het best past bij uw toepassingen en bedrijfsvoering.*



## ONTWERPEN

Een GNSS oplossing van Trimble ondersteunt uw werkprocessen met gestroomlijnd dataverkeer tussen veld en kantoor. Na een topografische inmeting stuurt u de data bijvoorbeeld via e-mail vanuit uw Trimble veldsoftware naar de kantoorsoftware. Wanneer de verwerking en het ontwerp in het kantoor voltooid zijn, wordt het ontwerpbestand weer even gemakkelijk naar uw Trimble veldboek geëxporteerd.

## UITZETTEN

Uitzetten gaat nu bijna even snel als wandelen. Bovendien kunt u snel meten zonder aan nauwkeurigheid in te boeten—u hoeft niet terug naar de locatie om opnieuw te meten. Gebruik uw veldboek ook voor berekeningen in het veld en om grafisch naar punten in het veld te navigeren.



Met een GNSS oplossing van Trimble beschikt u niet alleen over de allernieuwste satelliet techniek, u kunt ook de systeemconfiguratie kiezen die het best bij uw werk past. Alle Trimble GNSS systemen zijn ontworpen met het oog op zo efficiënt mogelijke werkprocessen.



*De Trimble R8 GNSS ontvanger is uitgerust met de complete Trimble R-Track technologie en ondersteuning van L2C, L5 en GLONASS.*



*De Trimble R6 GPS heeft een R-Track optie met GLONASS ondersteuning.*

## **GEÏNTEGREERDE SYSTEMEN VAN TRIMBLE: TRIMBLE R8 GNSS EN TRIMBLE R6 GPS**

De Trimble R8 GNSS en Trimble® R6 GPS systemen hebben een geïntegreerd ontwerp, waarin GNSS ontvanger, antenne, radio-modem en batterij in één compact apparaat zijn gecombineerd. Deze beproefde configuratie biedt meet specialisten het nieuwste op het gebied van GNSS in een gebruiksvriendelijk systeem dat licht, solide en kabelvrij is.

### **GNSS SYSTEMEN VOOR AL UW LANDMEETTOEPASSINGEN**

#### **VOLLEDIG KABELVRIJ ALS BASISSTATION OF ROVER**

Snel omschakelen tussen basis en rover functies voor een hoge productiviteit, eenvoudig opstellen en kabelvrij gemak. De geïntegreerde Bluetooth® technologie maakt kabelvrije communicatie tussen de ontvanger en het veldboek mogelijk. Een optionele interne Ultra-high Frequency (UHF) zend/ontvangradio maakt een externe radio overbodig.

#### **INTERN GSM/GPRS MODEM VOOR NETWERK ROVER**

Een interne GSM/GPRS module creëert een praktische en efficiënte veldoplossing voor gebruikers van een Trimble® VRS™ netwerk. Een externe mobiele telefoon is niet nodig.

#### **SOLIDE EN LICHTGEWICHT**

Beide ontvangers zijn bestand tegen een val van de baak van 2 meter en onderdompeling in 1 meter water. Het complete systeem, inclusief batterijen, baak en veldboek, weegt slechts 3,7 kg.

#### **STROOMVERBRUIK MINIMAAL**

Het stroomverbruik is minder dan 3,1 W, zodat de batterijen lang meegaan. Batterijen behoeven dus minder vaak te worden vervangen.

#### **INTERN GEHEUGEN**

Voor efficiënt data loggen bij postprocessed meten beschikken de ingebouwde ontvangers van Trimble over een intern geheugen dat ruimte biedt voor 300 uur data loggen.

### **MET DE TRIMBLE R-TRACK TECHNOLOGIE BENT U KLAAR VOOR DE TOEKOMST**

Dankzij de Trimble® R-Track™ technologie in de Trimble ontvangers kunt u met de allernieuwste GNSS signalen werken. Ontvangers zoals de Trimble R8 GNSS en Trimble® R7 GNSS systemen bieden meet professionals een maximale productiviteit, doordat zij gemoderniseerde GPS L2C en L5 en GLONASS L1/L2 signalen kunnen gebruiken. Trimble R-Track met GPS L2C en L5 verzekert dat uw investering in GNSS technologie nog vele jaren optimaal blijft.





## TRIMBLE MODULAIR SYSTEEM: TRIMBLE R7 GNSS

De Trimble R7 GNSS ontvanger biedt dezelfde uitgebreide GNSS ondersteuning als de Trimble R8 GNSS, maar dan in een modulaire uitvoering met externe GNSS antenne. Zijn geïntegreerde RTK radiokoppeling beschikt over een ingebouwde, krachtige 20 MHz UHF radio-modem ontvanger, met maximaal 20 kanalen.

### ONDERSTEUNING VAN UW UNIEKE MANIER VAN WERKEN

#### FLEXIBELE ANTENNE OPTIES

Combineer de ontvanger met de Trimble® Zephyr™ 2 antenne voor een flexibele rover: bevestig de ontvanger aan de baak, draag hem in de speciale Trimble rugzak, of rijd met de Trimble R7 GNSS in uw voertuig. Gebruik de Trimble® Zephyr Geodetic™ 2 grondvlak antenne voor minimale multipath op het basisstation, zodat u de "schoonste" data krijgt.

#### DUURZAAM ONTWERP

De behuizing van magnesiumlegering voldoet aan de hoogste mechanische en waterdichtheidseisen.

#### COMPACTFLASH MET HOGE CAPACITEIT

In max. 256 MB intern, uitneembaar CompactFlash geheugen kan meer dan 4.600 uur continu GPS en GLONASS data met intervallen van 15 seconden worden verzameld.

## AL UW INMEETWERK ONDER CONTROLE MET EEN KRACHTIG TRIMBLE VELDBOEK

Trimble veldboeken bieden een uniforme, eenvoudig te gebruiken Windows interface voor al uw taken en (optische) instrumenten. Verzamel de data in één jobbestand op een veldboek en breng dat probleemloos over naar Trimble kantoorsoftware. De nieuwste Trimble® TSC2® en Trimble® CU veldboeken zijn uitgerust met:

#### GEAVANCEERDE COMMUNICATIE TECHNOLOGIE VOOR EFFICIËNTER WERKEN IN HET VELD

Met behulp van een extern GSM modem kunt u eenvoudig bestanden via e-mail of het Internet verzenden en ontvangen. Bluetooth technologie maakt kabelvrije communicatie mogelijk.

#### FUNCTIONELE GRAFISCHE DISPLAY

Het kleuren touch-screen vereenvoudigt het navigeren door de software. Het grafische scherm geeft direct actuele informatie.



Trimble streeft niet alleen naar de allerbeste inmeetproducten, maar ook naar het leveren van complete inmeetoplossingen. Trimble Integrated Surveying, waarin GNSS en optische technieken naadloos zijn gecombineerd, is de industriestandaard voor optimale werkprocessen geworden.



## GNSS EN OPTISCHE SYSTEMEN: SYNERGIE AAN HET WERK

Tot voor kort moesten landmeters kiezen tussen GNSS of optische meettechniek. Bij Trimble horen die twee nu bij elkaar als onlosmakelijke onderdelen van één inmeetoplossing.

In de jaren '90 werd de eerste datacollector software geïntroduceerd waarmee data van beide technieken kon worden gecombineerd. De Trimble® Integrated Surveying™ oplossing, die inmiddels tot industriestandaard is uitgegroeid, biedt meet specialisten de mogelijkheid één interface voor beide sensoren te gebruiken. De data van beide technieken wordt in één job gecombineerd, om databeheer en bestandsoverdracht te vereenvoudigen.



De oorspronkelijke Integrated Surveying oplossing is nog steeds uniek en is bovendien met de moderne technologie meegegroeid. Continu wordt ondersteuning voor de nieuwste sensoren toegevoegd en GNSS en optische techniek worden steeds meer geïntegreerd.

## TRIMBLE I.S. ROVER:



*Meer flexibiliteit en tijdsparing: total stations zijn geschikt voor kleinere werkgebieden met duidelijke gezichtslijnen; GNSS is geschikt voor grotere gebieden zonder obstakels erboven. U kunt probleemloos overschakelen tussen de verschillende technieken.*

*Een prisma snel terugvinden: een unieke functie in de Trimble veldsoftware is GPS zoeken, waarbij GPS wordt gebruikt om een verloren prisma snel terug te vinden. In slechts 3 seconden kan het Trimble® S6 total station de juiste positie vinden en op de robotic rover vastzetten. Deze functie kan op de Trimble I.S. rover een inmeting redden of vele extra minuten per dag opleveren, zodat tijd en kosten worden bespaard.*

## TRIMBLE I.S. ROVER: DOORGAAN OP DE WEG VAN INTEGRATIE

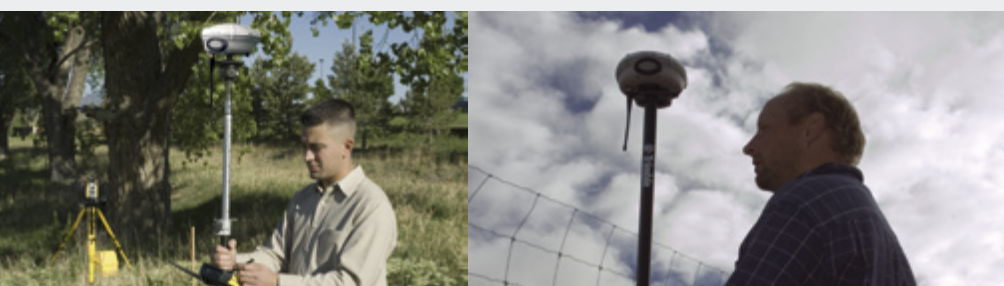
De Trimble® I.S. Rover is een unieke, gepatenteerde oplossing, waarin op één roverbaak verzamelde GNSS en optische data worden gecombineerd. Alles wat u nodig hebt om in elke toepassing een hoge productiviteit te bereiken, is een Trimble robotic total station zoals de Trimble S8 en een Trimble R8 GNSS inmeetsysteem. Bevestig eenvoudig een prisma aan de GNSS rover en u bent er helemaal klaar voor.

## GNSS SYSTEMEN VOOR UW LANDMEETTOEPASSINGEN

Wat uw inmeettoepassing ook is, met een oplossing van Trimble werkt u sneller en slimmer. De GNSS systemen van Trimble zijn gebouwd op een fundering van betrouwbare service, apparatuur en software en geschikt voor elke inmeettoepassing, o.a.:

- Landmeten
- Kadaster en perceelgrenzen inmeten
- Inmeten voor bouwprojecten en civiele techniek
- Geodetische en controlemetingen
- Seismische metingen, ontginning en natuurlijke hulpbronnen
- Openbare voorzieningen en vervoer

Door geïntegreerde oplossingen met concurrerende innovaties aan te bieden, verzekert Trimble de beste productiviteit en het hoogste rendement. Op Trimble kunt u bouwen als het gaat om de hoogste nauwkeurigheid en betrouwbaarheid voor al uw inmeettoepassingen, van GNSS tot en met optische techniek, applicatiesoftware en infrastructuur.



*Efficiëntie van controlemetingen verbeteren: gebruik GPS om controlepunten in een groter gebied voor inmeten met een total station vast te leggen; gebruik optische techniek om snel lokale GNSS kalibratie parameters te bepalen.*

*Metingen vanaf één standplaats onafhankelijk controleren: toepassingen zoals kadastrale metingen vereisen vaak een onafhankelijke verificatie. Als punten zowel met GNSS als optische techniek worden ingemeten, is dat een efficiënte en doelmatige manier om de metingen te verifiëren.*





[www.trimble.com](http://www.trimble.com)

© 2008, Trimble Navigation Limited. Alle rechten voorbehouden. Trimble, het logo met globe en driehoek en TSC2 zijn handelsmerken van Trimble Navigation Limited, gedeponeerd in de Verenigde Staten en andere landen. De Bluetooth woordmarkering en logo's zijn eigendom van Bluetooth SIG, Inc. en elk gebruik van zulke markeringen door Trimble Navigation Limited gebeurt onder licentie. Alle andere handelsmerken zijn eigendom van hun respectievelijke eigenaren. Bestelnr. 022543-366-NL (02/08)

#### NOORD-AMERIKA

##### **Trimble Engineering & Construction Group**

5475 Kellenburger Road  
Dayton, Ohio 45424-1099  
USA

800-538-7800 (gratis)  
Tel. +1-937-245-5154  
Fax +1-937-233-9441

#### EUROPA

##### **Trimble GmbH**

Am Prime Parc 11  
65479 Raunheim  
DUITSLAND

Tel. +49-6142-2100-0  
Fax +49-6142-2100-550

#### LATIJS-AMERIKA

##### **Trimble Navigation Limited**

6505 Blue Lagoon Drive  
Suite 120  
Miami, FL 33126  
USA

Tel. +1-305-263-9033  
Fax +1-305-263-8975

#### AFRIKA & MIDDEN-OOSTEN

##### **Trimble Export Middle-East**

P.O. Box 17760  
Jebel Ali Free Zone  
Dubai  
U.A.E.

Tel. +971-4-881-3005  
Fax +971-4-881-3007

#### AZIË-STILLE OCEAAN

##### **Trimble Navigation Singapore Pty Limited**

80 Marine Parade Road  
#22-06, Parkway Parade  
Singapore 449269  
SINGAPORE

Tel. +65-6348-2212  
Fax +65-6348-2232

#### CHINA

##### **Trimble Beijing**

Room 2602-05  
Tengda Plaza  
No. 168 Xiwai Street  
Haidian District, Beijing  
P.R. CHINA 100044

Tel. +86-10-8857-7575  
Fax +86-10-8857-7161  
[www.trimble.com.cn](http://www.trimble.com.cn)