

Datum: 2025-12-17

Release notes

Version 23

Version 23 – Höjdpunkter för kunder

Förbättringar i dataflöde

Snabbare inläsning av LandXML-filer

Minneshanteringen har optimerats för alla LandXML-designfiler (inte bara korridorytor). Funktionen introducerades som "inte släppt" i version 22 och kommer att vara aktiv som standard från version 24. I version 23 är det en valfri inställning för att testa stabiliteten.

Snabbare andra inläsning av DXF- och LandXML-filer

Efter första inläsningen sparas filen i ett binärt format, vilket gör att den laddas mycket snabbare andra gången.

Färgade LandXML-modeller

Visar färger i XML-filer exporterade från t.ex. Gemini Terrain direkt i körvyn.



Halvtransparenta ytor

Alla ytor visas nu halvtransparenta, vilket gör det lättare att se underliggande designlager.



Automatiska molnuppdateringar av aktiva designfiler

- Om en aktiv designfil uppdateras i molnet, laddas den nya versionen automatiskt in.
- Om en aktiv fil tas bort från molnet, tas den även bort från jobbet och körvyn uppdateras.
- Om en ny fil läggs till i ett projekt där alla filer redan är laddade, inkluderas den automatiskt.

Jobbinställning med fokus på designfiler

För system som främst arbetar med mer komplexa jobb (med flera designfiler från mätkonsult) och i mindre grad med egna modeller.

1. Val av bakgrundsfiler gäller nu endast för plana ytor och lutningar. Bakgrundsknappen flyttas till sista sidan i dessa jobb.
2. Första sidan i jobbguiden har ny layout.
3. Jobbtypen "höjd till punkt/linje" har tagits bort (kan istället nås via tryck-och-håll i körvyn, om `HeightToLineInPressHoldDialog` är aktiv).

Job type

Project Göteborg

Job name Hus/Background

Surface design file

Without GPS

Create surface

Calculate volume

Export

Close

Next

Val av synliga mappar, filer och lager i körvyn

Ett klick på lagerikonen öppnar en meny där du kan visa/dölja mappar, filer och lager. Endast objekt som är synliga i aktuell vy visas i listan.



När det finns dolda filer eller lager förändras lagerikonen till detta utseende

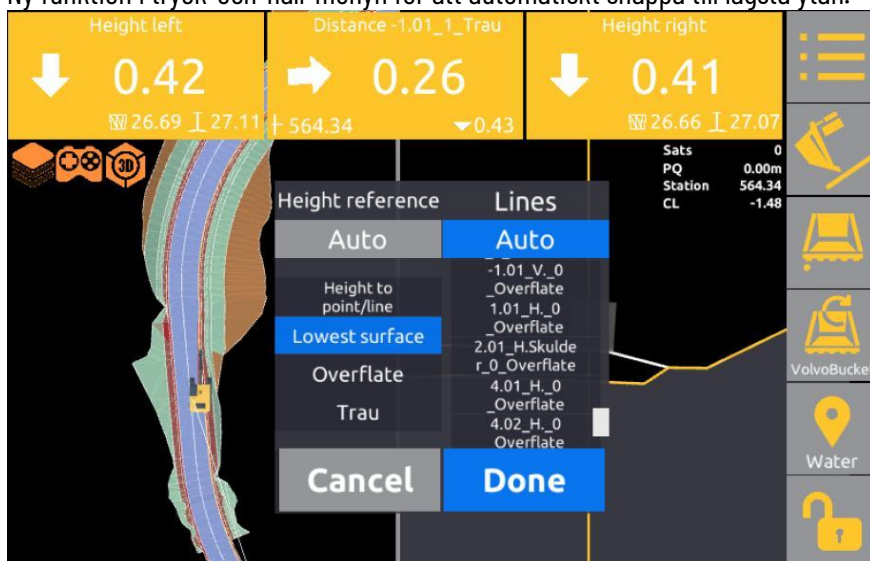


Visibilitet kan ställas in per objekt med ikon.



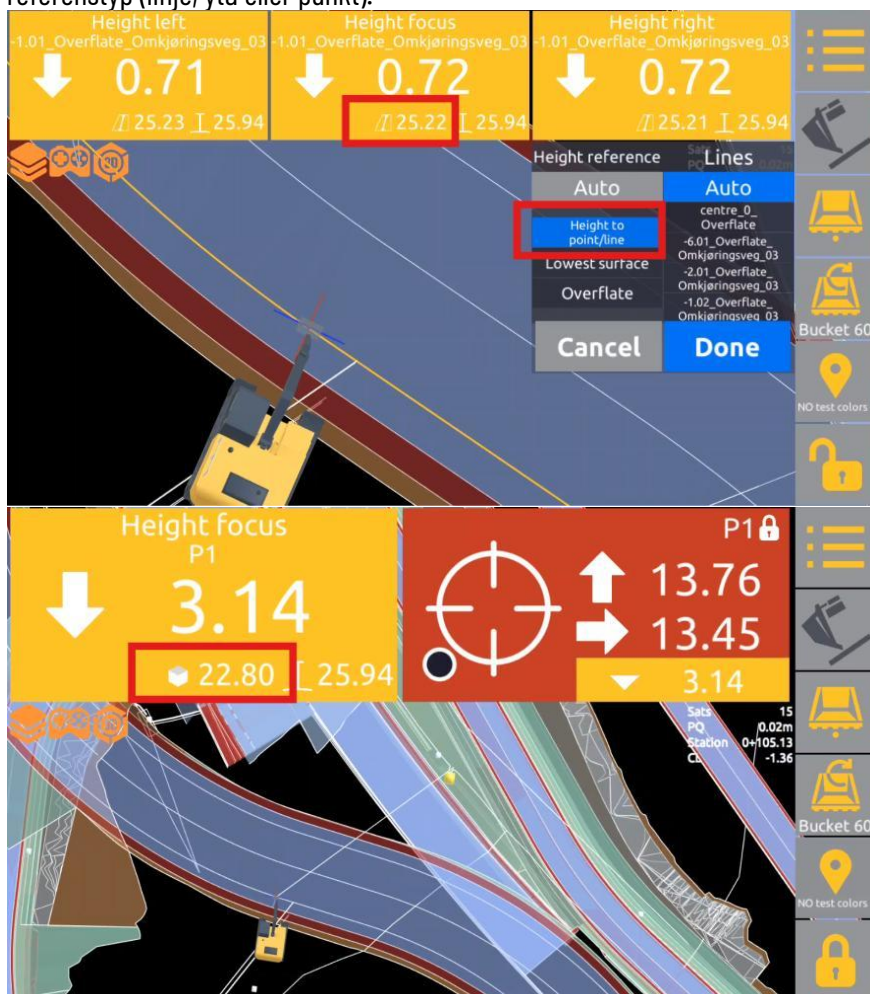
Automatisk snapping till lägsta yta

Ny funktion i tryck-och-håll-menyn för att automatiskt snappa till lägsta ytan.



Höjd till punkt/linje i tryck-och-håll-menyn

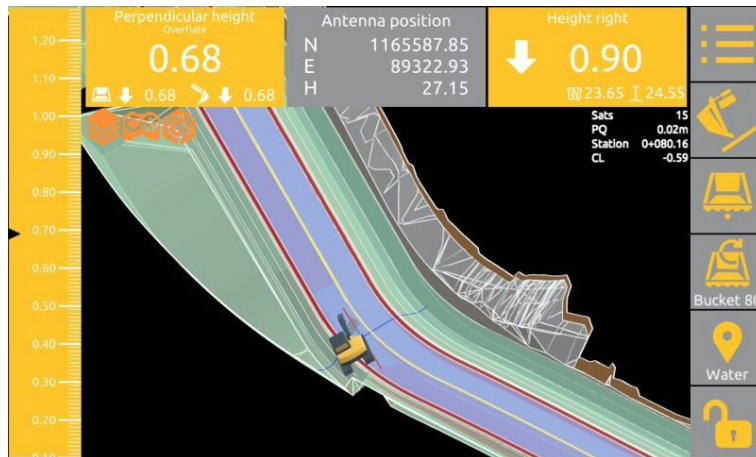
Möjlighet att välja höjdreferens i form av linje eller punkt direkt i tryck-och-håll-dialogen. En ikon visar vald referenstyp (linje, yta eller punkt).



Centrumlinje, sektion och GPS-kvalitet i körvyn

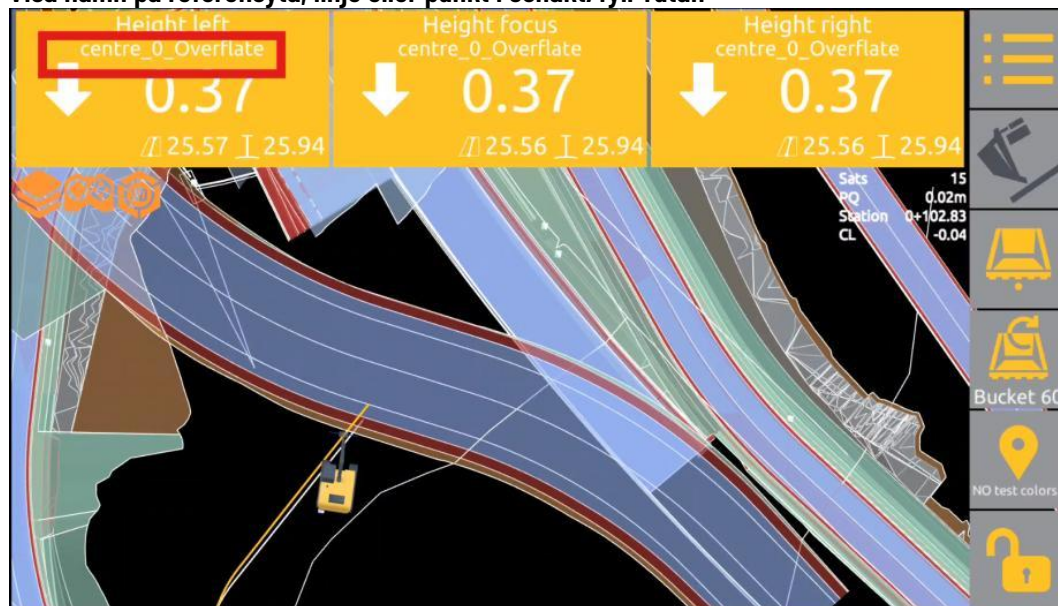
Visar indikator i övre vänstra hörnet med:

- Antal använda satelliter
- Positions-kvalitet
- Sektion
- Avstånd till centrumlinje (negativa värden = vänster om linjen)



Sats	0
PQ	0.00m
Station	539.82
CL	-0.83

Visa namn på referensyta, linje eller punkt i schakt/fyll-rutan

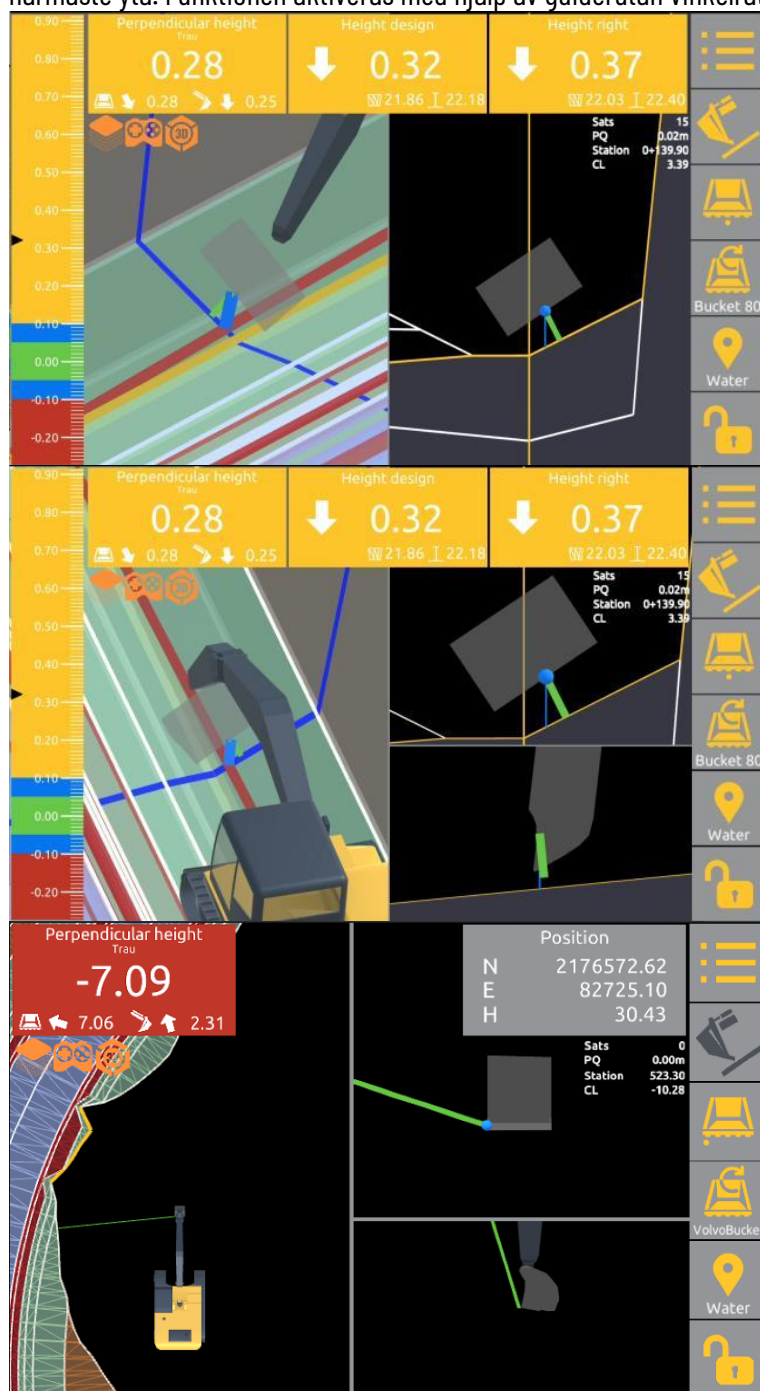


Alltid använd centrumlinje för att få sektion vid korridorytor

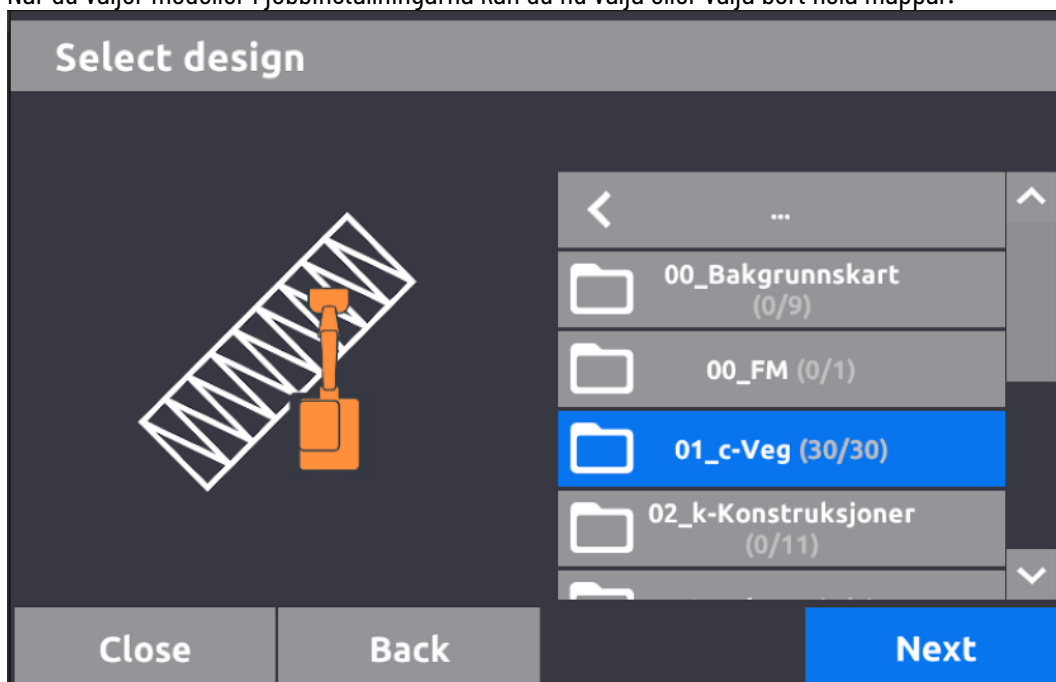
När aktuell yta är en korridoryta används alltid centrumlinjens sektionering istället för aktuell vald linje.

Vinkelrätt avstånd till yta

Visar 3D-avstånd till närmaste yta i en dedikerad mätpanel. En grön linje i 3D-/sektion-vy visar riktning mot närmaste yta. Funktionen aktiveras med hjälp av guiderutan vinkelrätt avstånd.

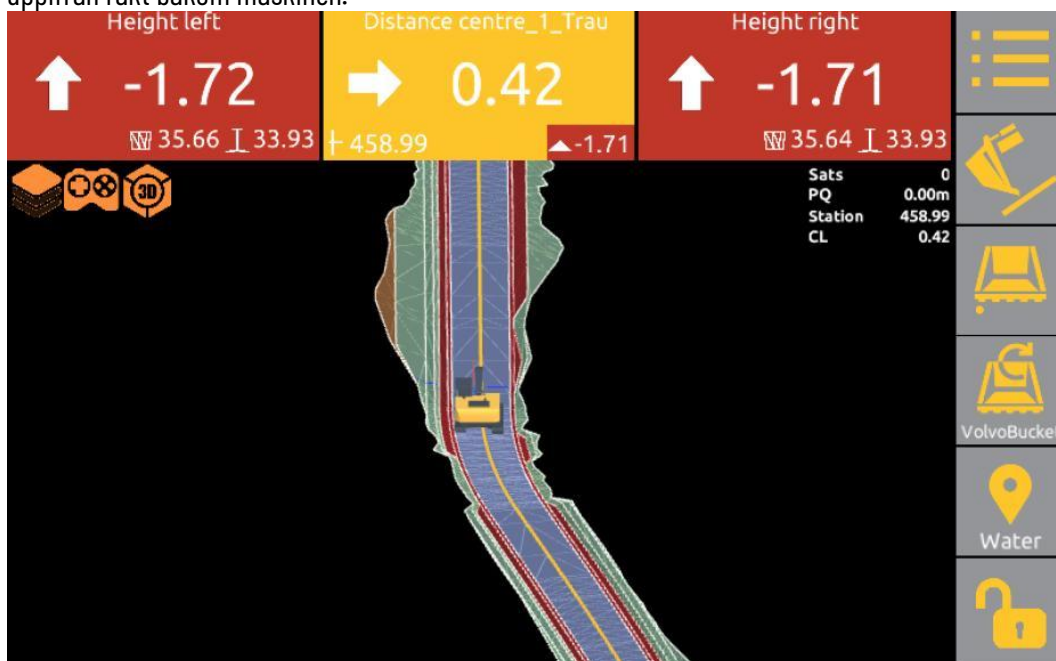


Tryck-och-håll på en mapp i filväljaren för att välja eller välja bort hela mappen
När du väljer modeller i jobbinställningarna kan du nu välja eller välja bort hela mappar.



Dubbeltryck i 3D-vyn för att se maskinen bakifrån

När du kör i 3D-vyn kan du nu med hjälp av ett dubbeltryck orientera 3D-kameran så du ser maskinen snett uppifrån rakt bakom maskinen.

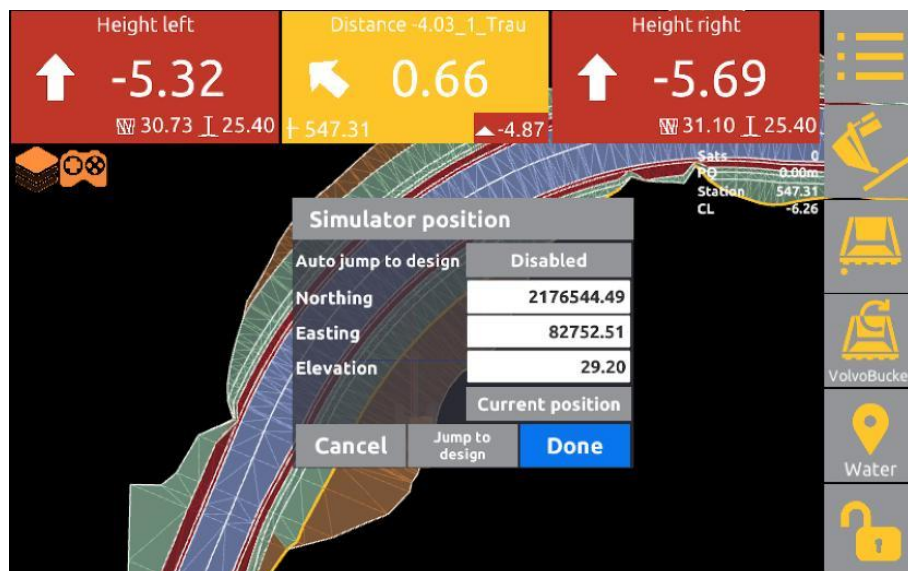


Allmänt

Simulatorikon och positionsdialog

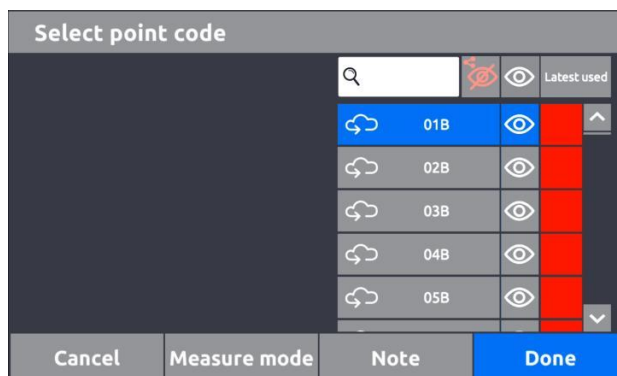
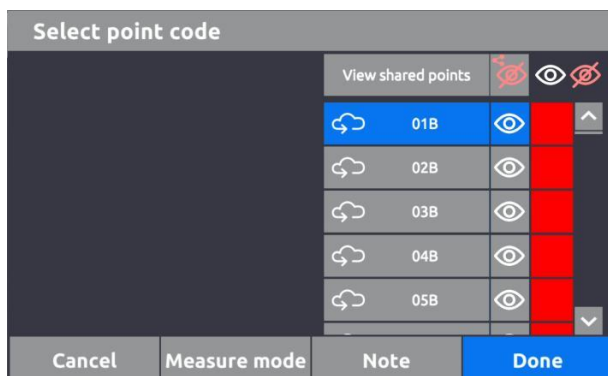
När simulatorläget är aktivt visas en orange spelkontrollikon. Genom att klicka på den öppnas en dialog där man kan:

- Ange position manuellt
- Spara aktuell position som nästa uppstartsposition
- Hoppa till en plats nära mitten av designen ("Jump to design")



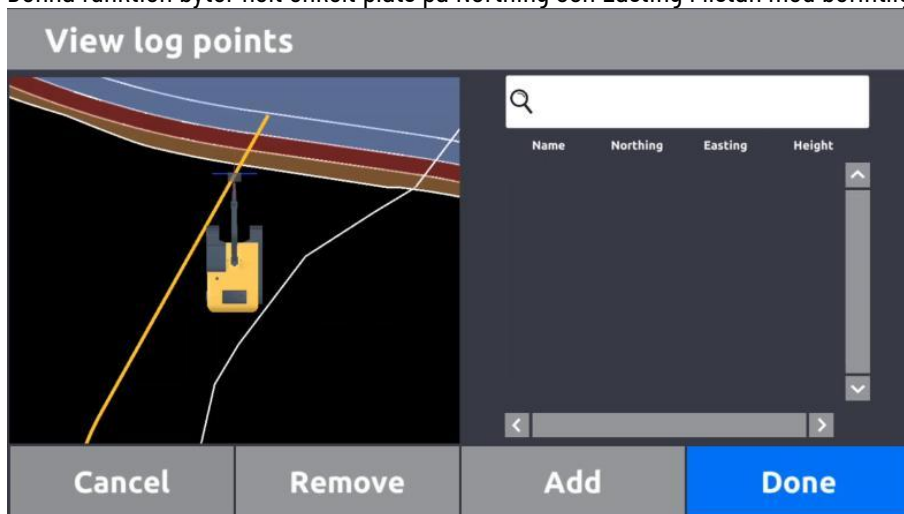
Filtrering & sökning av punktkoder

- De två ögonikonerna (för att visa/dölja punkter) har ersatts med en enda ikon.
- Det är nu möjligt att söka och filtrera på punktkoder.
- Filtreringsalternativ: senast använda, mest använda, alfabetisk ordning.



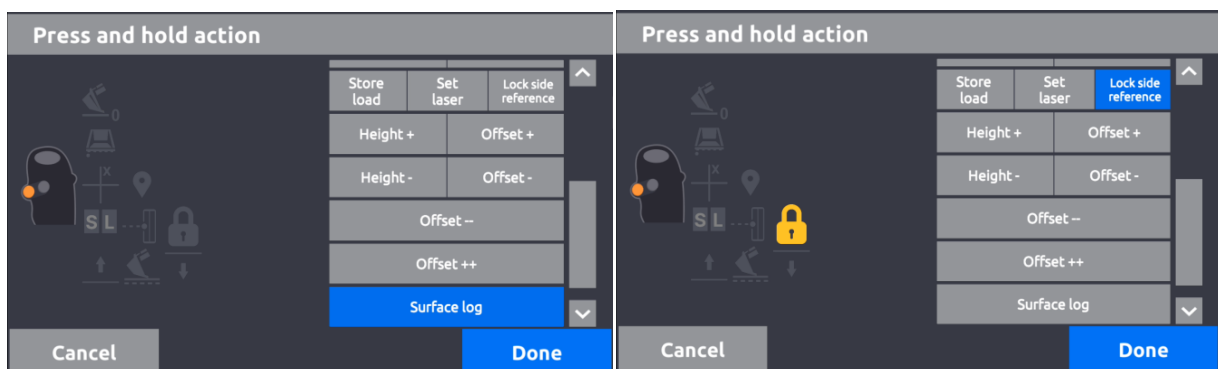
Northing och Easting i fel ordning i punktlistan

Denna funktion byter helt enkelt plats på Northing och Easting i listan med befintliga inmätta/loggade punkter.



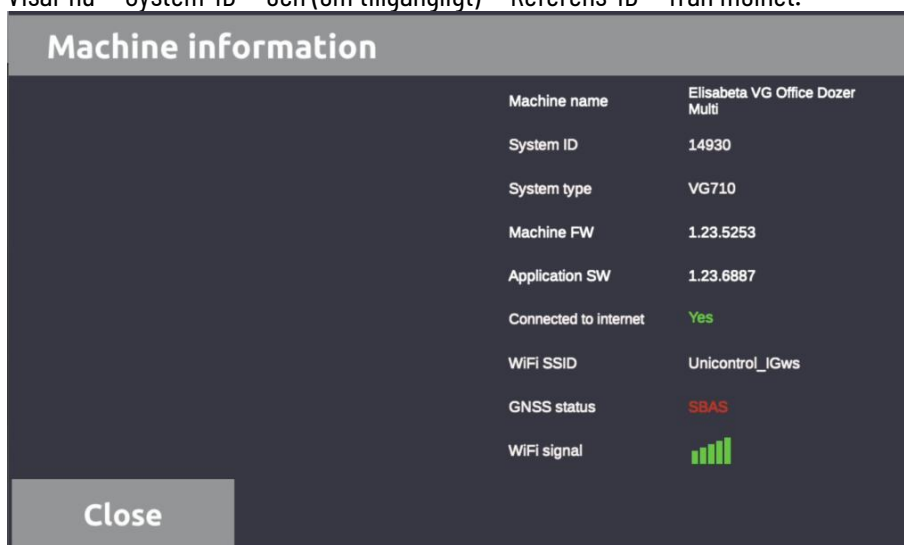
Mer funktioner tillagda för externa knappar på joystick

Surface log På/Av och lås mot sidoreferens kan nu även konfigureras så dom styrs med externa knappar.



Maskininformation

Visar nu ****System-ID**** och (om tillgängligt) ****Referens-ID**** från molnet.



Volymberäkning

Ny metod: "välj befintlig yta (från fil)" har lagts till i "Hög"-metoden (materialhögar).

Design surface type

Measure

From file

Close Back Next

Toleranser - Ljudlöst avstånd

Ny parameter för att ange avstånd utanför tolerans där inget ljud spelas upp.

Tolerances

Cross slope 2.0% 5.0%

Pdop warning 3.000

Vacc 0.030 m

Swipe distance Medium

Tool point zoom Far

3D rotation speed Fast

Silence Distance 0.150 m

Cancel Done

Importera punkter

Det är nu möjligt att importera punkter direkt i översikten över loggade punkter.

Add points

Name	Northing	Easting	Height	Point code
FIX_1	11.97	4.69	0.97	Cp
C_1	0.00	0.00	101.94	local
C_2	1.76	0.09	101.95	local
C_3	1.36	0.81	100.92	local
C_4	1.11	4.70	100.87	local
C_5	-0.23	5.38	101.96	local

< >

Cancel Import Done

Varningszoner

Maskinföraren varnas med en röd skärm om centrpunkten på redskapet kommer nära den laddade designfilen som är markerad som varningszon.

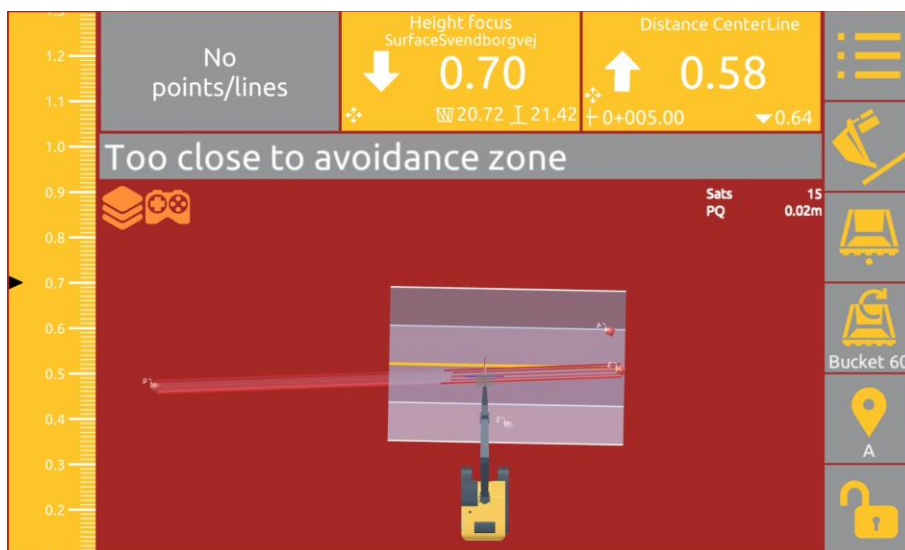
Filnamnet för varningszonen måste innehålla något av följande "varning", "warning", "avoid", "undvik", "hensynsone", "hensynssone", "faresone", "advarsel" eller "!W" för att automatiskt klassas som en varningszon (t.ex.: filnamn_avoid.xml).

Det är möjligt att ställa in toleranserna för varningsszonen och definiera namnfiltret för varningszonfilen. Vilket innebär att det går att lägga in egna termer för att filerna ska räknas som varningszoner.

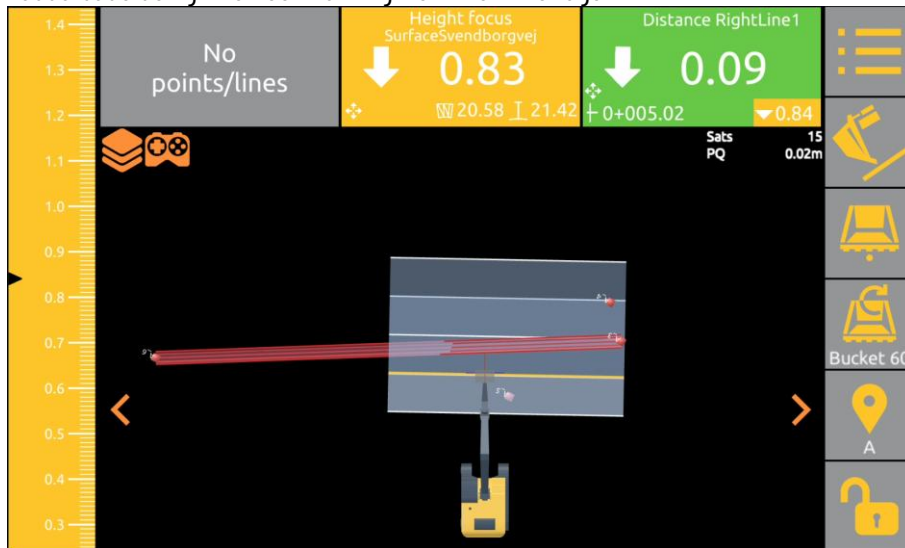
Tolerances	
Side bar scale	1
Side bar n steps	10
Side bar damping	0.1
Side bar momentum	0.1
Side bar format	0.0
Point/line avoidance distance	0.200 m
Avoidance design name filter	_avoid

File updated from Cloud: New to test upload/lredesByTheOffice.ird

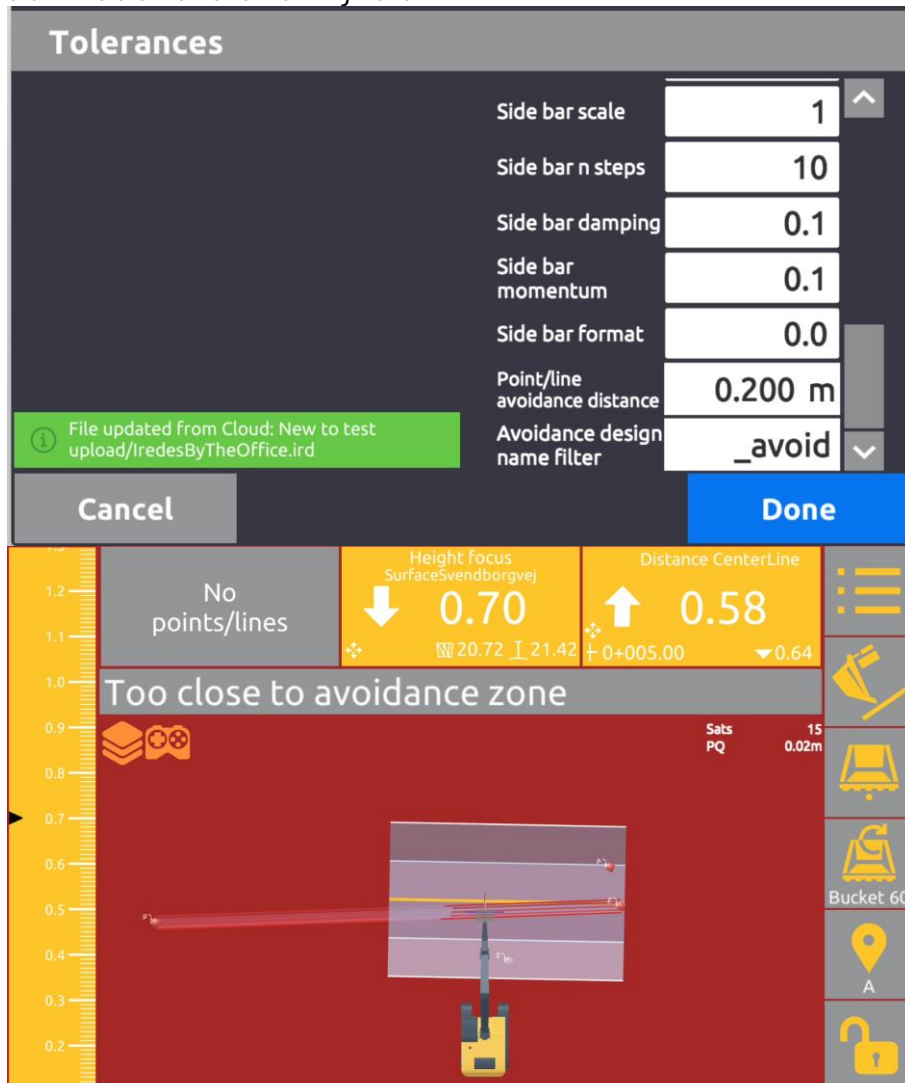
Cancel Done



Ladda både designfilen och varningszonsfilen i körläget.



Ställ in toleranserna för varningszonen.



2D grävmaskin

Mätfunktion i tvåfall med riktning och längdfall utan riktning (fungerar även i 3D)

När lutningen på en befintlig yta behöver mätas kan du nu använda mätfunktionen för X-lutning.

Funktionen finns tillgänglig både för:

- Tvåfall med riktning
- Längdfall utan riktning

Du kan välja fokuspunkt och påbörja mätningen genom att röra bom, sticka och skopa (ej larverna).

Slope X



Slope X 0.0° +/-

+1.0°

+0.1°

0.0°

-0.1°

-1.0°

Close

Back

Measure slope

Next

Measure slope



Select focus

Start measure

Slope length 1.52m

Height 0.32m

Horizontal distance 1.49m

Slope 12.2°

Cancel

Done

Slope X



Slope X 12.04° +/-

+1.0°

+0.1°

0.0°

-0.1°

-1.0°

Close

Back

Measure slope

Next

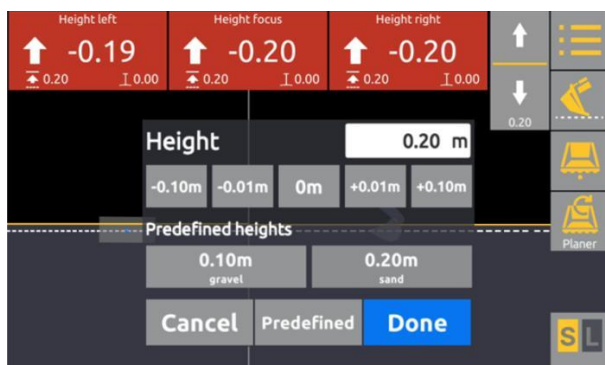
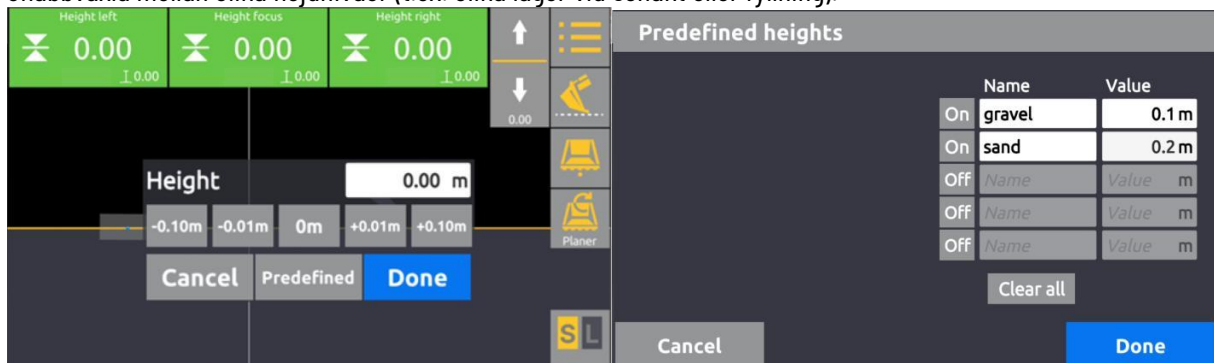
Mätfunktion i körvyn

Starta eller stoppa mätning direkt från körvyn. Fungerar även i 3D-läge. Aktiveras med guiderutan "mät fallet".



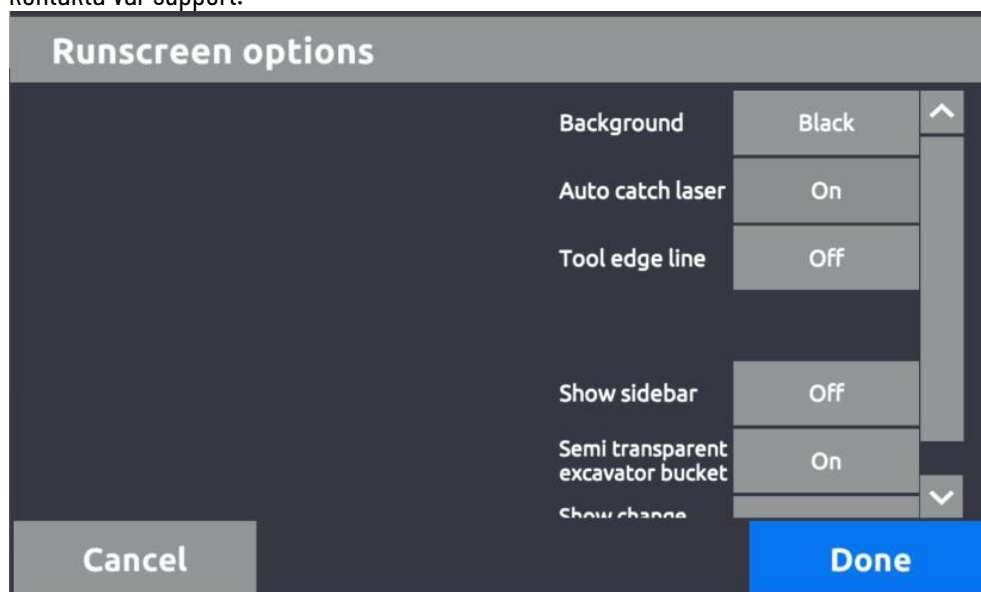
Fördefinierade höjder

Snabbväxla mellan olika höjdnivåer (t.ex. olika lager vid schakt eller fyllning).



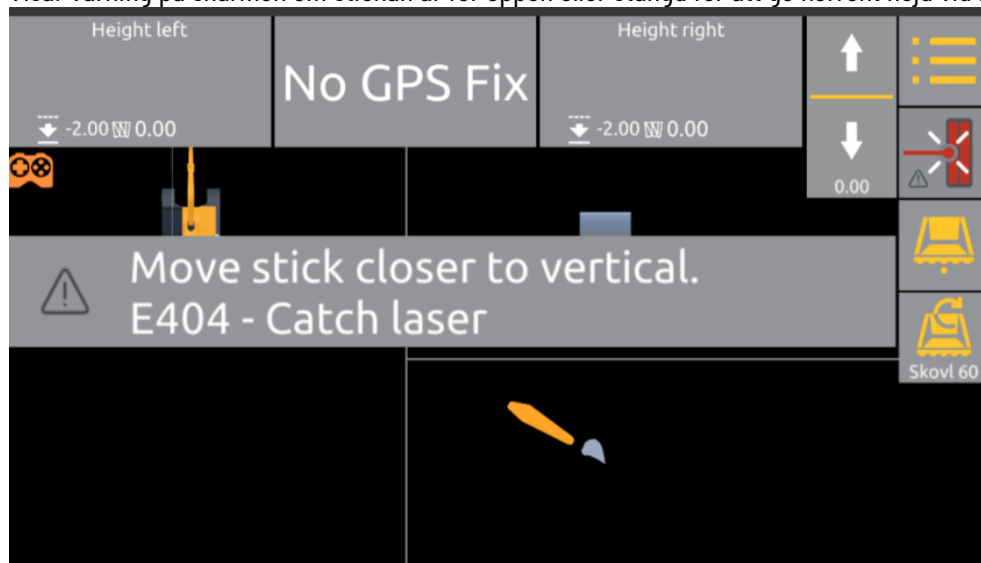
Automatisk laserfångst

Lasern fångas automatiskt när stickan är stilla i cirka 3 sekunder. Om ni vill ha den här funktionen aktiverad, kontakta vår support.



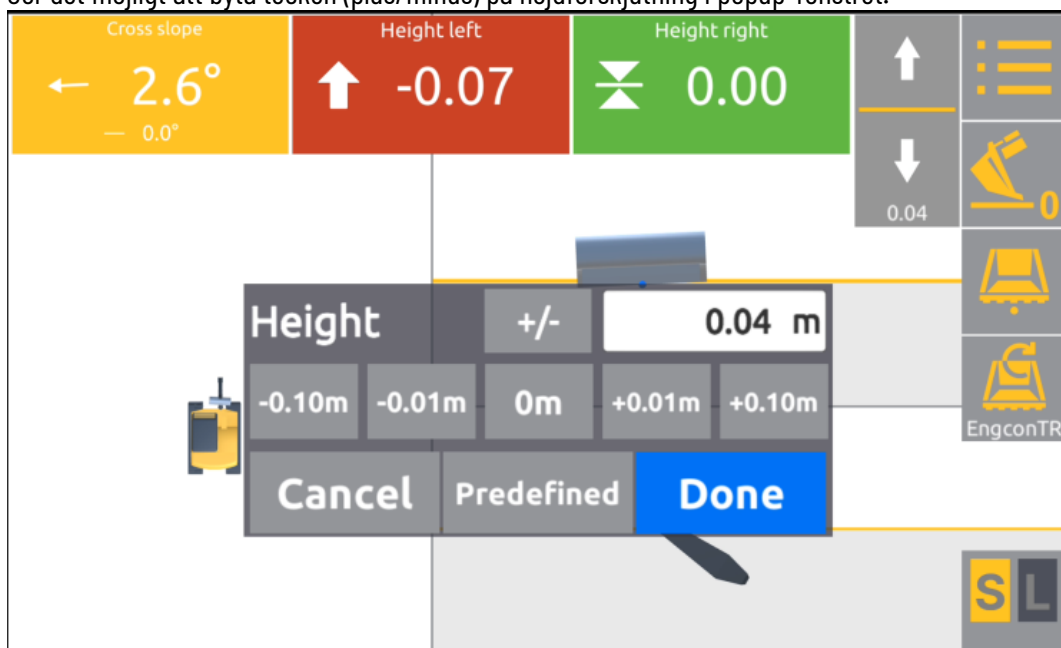
Varning vid felaktig stickvinkel

Visar varning på skärmen om stickan är för öppen eller stängd för att ge korrekt höjd vid laserfångst.



Plus-/minusknapp i höjddialogen

Gör det möjligt att byta tecken (plus/minus) på höjdförskjutning i popup-fönstret.

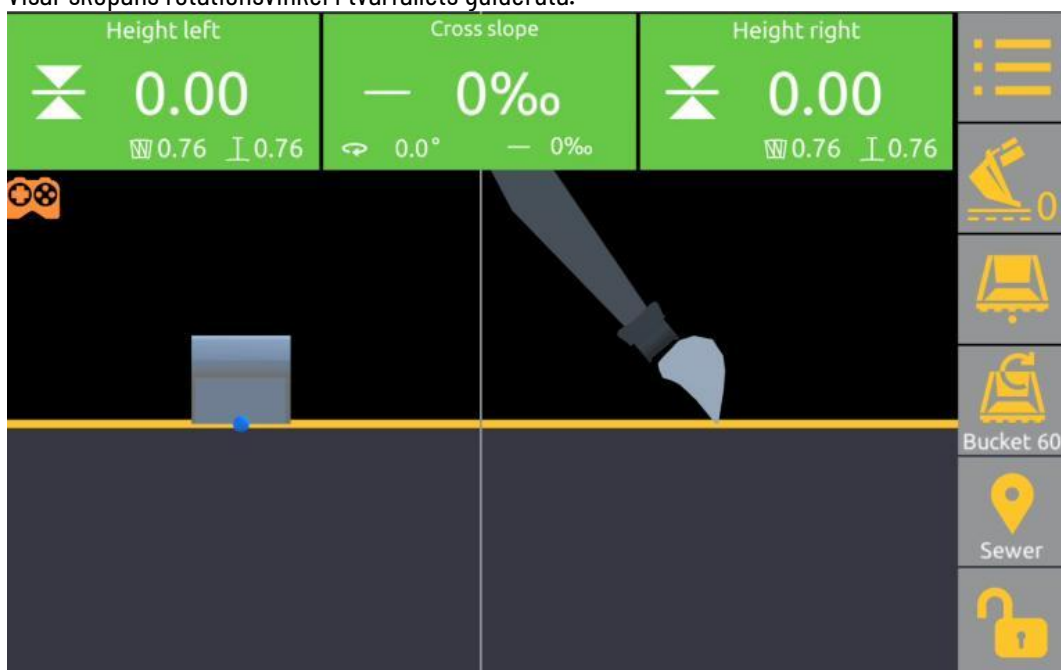


Stöd för tiltrotator från Liebherr

Nu stödjer våra grävsystem tiltrotatorer från Liebherr.

Visning av skoprotation i värdeområde

Visar skopans rotationsvinkel i tvärfallets guideruta.



Rover

Avstånd till nästa fixpunkt vid lokal transformation

Visar hur långt det är till nästa utgångspunkt – underlättar navigering mellan punkter.

Measure points3/4

FIX_4

+

FIX_1

FIX_2

Dist: 0.63 m

Name	Type	Plane error [m]	Height error [m]
FIX_1	Both	0.515	0.495
FIX_2	Both	1.062	-0.016
FIX_3	Both	0.077	-0.074
FIX_4	Both	0.623	-0.405

Vacc: 0.02 m
Hacc: 0.02 m

9 s

Close

Back

Next

Mättid per punkt vid lokal transformation

Du kan nu ange hur länge varje punkt ska mätas under förfarandet. Inställningen finns under:

Användargränssnitt > Annat.

Other options

Android status bar

On

Left handed buttons

Off

Power save

Disabled

Simulator

Disabled

Simulator controls

Keyboard

Local site cal. measure time

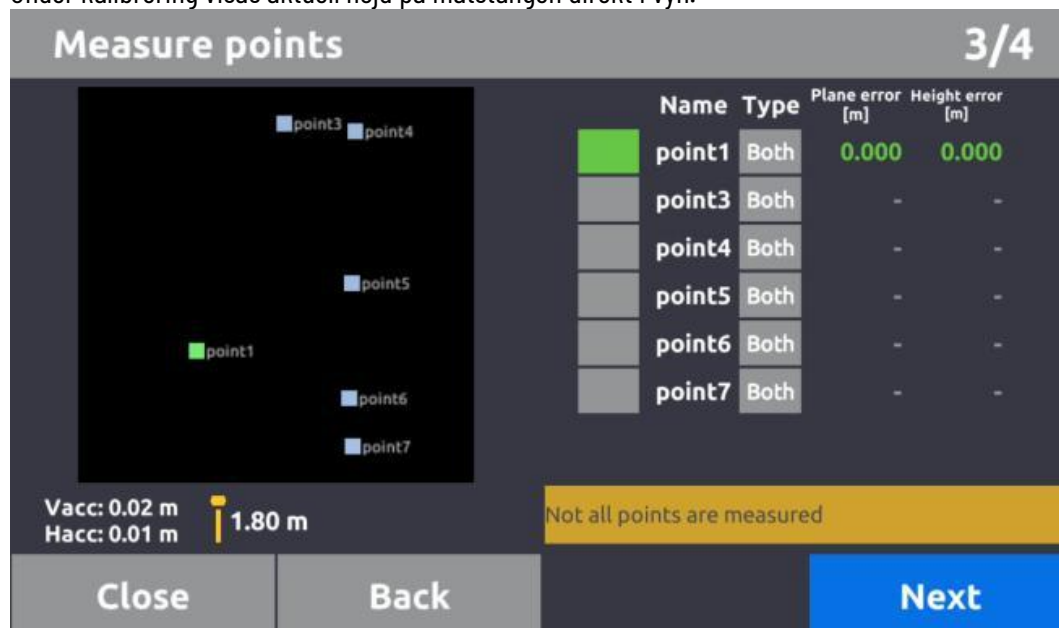
10

Cancel

Done

Visning av stånghöjd vid lokal transformation

Under kalibrering visas aktuell höjd på mätstången direkt i vyn.



Transformationsberäkning

Systemet stöder nu beräkning baserat på antal punkter och löser motsvarande parametrar:

Antal punkter	Parametrar som kan lösas
1 punkt	Translation (Tx, Ty, Tz)
2 punkter	Translation + Rotation (Rx, Ry)
3 punkter	Translation + Rotation (Rx, Ry, Rz)
≥ 4 punkter	Translation (Tx, Ty, Tz) + Rotation (Rx, Ry, Rz) + Felkontroll

Förbättrat flöde för "NotLocalized"-projekt

Arbetsflödet innehåller nu:

- Basstationsinställning - välj och konfigurera basstation i guiden
- Roverkonfiguration - enkelt att växla mellan basstations- och roverläge
- Stånghöjd - justeras vid behov direkt i guiden
- Uppladdning av bakgrundsfiler - stöd för att visa hjälpunderlag i fält

Scrambling för PacCrest-4FSK

Gäller endast U300/E300-enheter med PacCrest-4FSK aktivt.

Corrections setup

GPS status

SPP

No corrections

Observations	23
Solution	n/a
Correction age	n/a
Vacc	3.040 m
Hacc	3.352 m
RTK baseline	n/a

Source

Radio

Rover

Radio frequency

442

Channel spacing

12.5 kHz

Radio protocol

PacCrest-4FSK

FEC

Disabled

Scramble

Disabled

Radio coordinate system

Polski 2000 Strefa 7.wkt

Cancel

Radio Settings

Push

Done

Baslinjevektor för GNSS med Unicore-kort

RTK-baslinje visas nu för mottagare med Unicore GNSS-modul.

Korrektionsdata via TCP/IP

Stöd för anslutning till korrektionskällor via TCP/IP (ej NTRIP).

Corrections setup

GPS status

Fixed

Observations	32
Solution	21
Correction age	0.9 s
Vacc	0.008 m
Hacc	0.028 m

Source

TCP/IP

IP address

142.41.245.88

Port

2114

Cancel

Push

Done

Koordinatsystem

Nya system inkluderar bl.a.:

- Grönland
- Alberta 3TM (Kanada)
- Christchurch-geoid (Nya Zeeland)

Bandschaktare

Stöd för nya automationsprotokoll:

- Develon / Hyundai
- Liebherr GEN 8
- David's Dozer V-Loc
- AP grading attachment

Stöd Trimble EM410 elektrisk mast

Stöd Rotationssensor kopplad till totalstation

Blade rotation zero

10/21

Blade rotation

2.44 °

Set 0

Rotation offset

0.177 °

Invert angle

No

Close

Back

Next

Totalstationer från Leica och Geomax (beta)