



The Mobile Robot Company

Knowledge Center — Egnethed af ruter og gulve · 2026-08-04

<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/planning/route-and-floor-suitability>

Egnethed af ruter og gulve

J1600 må kun anvendes i autonom tilstand på vandrette gulve indendørs. Denne side beskriver de fysiske krav, som en rute skal opfylde, og hvordan ruter oprettes, så du kan gå anlægget igennem og kontrollere, om alle planlagte ruter er egnede.

FORELØBIGE SPECIFIKATIONER

Specifikationerne fra januar 2026 på denne side er foreløbige og kan blive ændret. Kontrollér grænseværdierne i den aktuelle produktdokumentation, før du beslutter at tage løsningen i brug.

Krav til gulvet langs ruten

Parameter	Krav
Stigningsevne, automatisk tilstand	0° / 0 % — kun vandrette gulve
Stigningsevne, manuel tilstand, uden last	2,86° / 5 %
Stigningsevne, manuel tilstand, med fuld last	1,72° / 3 %
Maksimal højde på en ujævnhed, der kan passeres	25 mm (1 in)
Maksimal bredde på en spalte, der kan passeres	20 mm (0,8 in)
Gulvets planhed/vandrethed	TR34 FM3 (FF 25 / FL 20)

Dilatationsfuger, afløbsdæksler og dørtrin er omfattet af grænserne for ujævnheder og spalter. Læsseplader, ramper og hældninger må kun passeres ved [manuel kørsel](http://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/user-guides/manual-operation/) (<http://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/user-guides/manual-operation/>): En operatør kan køre køretøjet op ad en stigning på 5 % uden last eller 3 % med fuld last, men en rute i autonom tilstand må ikke omfatte en hældning.

Pladsforhold

Planlæg gangbredder, døråbninger og vendearealer ud fra [disse mål](https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/technical-reference/dimensions/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/technical-reference/dimensions/>):

Parameter	Metrisk	Britisk
Køretøjets længde	1.893 mm	75 in
Køretøjets bredde	850 mm	33 in
Venderadius	1.501 mm	59 in
Køretøjets højde med sænkede gafler	2.060 mm	81 in

[Tophastigheden](https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/j1600/dimensions-and-performance/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/j1600/dimensions-and-performance/>) er 5,4 km/h (1,5 m/s). Det 360-graders beskyttelsesfelt er hastighedsafhængigt og bliver større ved højere hastigheder, og blåt lys på gulvet viser det beskyttede område omkring køretøjet. Se [sådan fungerer sikkerheden på J1600](https://info.mobilerobot.com/da-dk/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/safety-compliance/safety-overview/how-j1600-safety-works/>).

Sådan oprettes ruter

Ruterne skal ikke programmeres. J1600 kortlægger anlægget med [3D LiDAR SLAM](https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/products/j1600/navigation-and-obstacle-avoidance/>), mens en operatør kører den manuelt, og planlægger derefter selv sine ruter:

1. Kør køretøjet gennem anlægget med styrestangen. Det opbygger og opdaterer løbende sin 3D-model af omgivelserne.
2. Kør til hvert planlagt [afsætningspunkt](https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/installation/mapping-and-drop-point-setup/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/installation/mapping-and-drop-point-setup/>), og tryk på **Gem lokation**. Softwaren begrænser ikke antallet af gemte lokationer.
3. Sammensæt frit [gemte lokationer](https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/user-guides/location-management/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/user-guides/location-management/>) til opgaver. Robotten navigerer til enhver gemt lokation, uden at hver mulig kombination af start- og destinationslokation skal indlæres.

Da navigationen ikke kræver faste spor, ledninger, reflektorer eller ændringer af bygningen, kan ruterne fortsat bruges efter [ændringer af indretningen](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/scenarios/dynamic-route-changes/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/scenarios/dynamic-route-changes/>): Robotten kortlægger

omgivelserne og undgår forhindringer i dynamiske miljøer, og der kan defineres foretrukne kørezoner, så ruter gennem produktionsområder bliver mere sikre.

Rutelængde og trafik

En rute kan være nogle få meter eller over 100 meter — driftsprincippet er det samme. Langs ruten registrerer og undgår robotten forhindringer og personer. Ved en offentlig demonstration af den første ibrugtagning kørte den selv uden om tilskuere. [Områder med vedvarende tæt trafik eller mange forhindringer](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/scenarios/operation-in-crowded-environments/>) håndteres dog stadig bedst manuelt: Operatøren tilpasser kørselsvejen efter forholdene og overdrager derefter styringen til J1600 i autonom tilstand, hvor ruten er forudsigelig. Se begrundelsen for denne opdeling under [automatisering med operatøren i kontrolsløjfen](https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/documentation/concepts/human-in-the-loop-automation/>).

Gå anlægget igennem: Tjekliste for ruten

- ☐ Hele ruten er indendørs og vandret.
- ☐ Ingen ujævnheder er højere end 25 mm, og ingen spalter er bredere end 20 mm på ruten.
- ☐ Der er ingen læsseplader, ramper eller hældninger på dele af ruten, der køres i autonom tilstand.
- ☐ Døråbninger og gange har en fri bredde på 850 mm plus en tilstrækkelig driftsmargin, og vendeområder giver plads til venderadiusen på 1.501 mm.
- ☐ Ved alle destinationer for autonom kørsel kan en palle sættes af på gulvet.
- ☐ Gulv kvaliteten opfylder TR34 FM3 (FF 25 / FL 20), eller ruten skal valideres under en afprøvning.

Kontrollér resten af anlægget under [installationsstedets egnethed](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/planning/site-suitability/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/planning/site-suitability/>), og planlæg derefter et [prøveforløb](https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/planning/trial-planning/) (<https://info.mobilerobot.com/da-dk/applications/planning/trial-planning/>), på gulvene i dit eget anlæg.