







ISOM2017

Kartnormen er revidert
Hva så?

Mål for revisjonen

- Gjøre Kartnormen og Sprintkartnormen likere 
- Bli kvitt målestokkavhengighet 
- Mer fokus på generalisering 
- Gjøre løpbarhetsframstilling mer konsistent 
- Høyere presisjonsnivå og bedre konsistens 
- Tilpasse fargene til utviklingen i utskriftsteknologi 

Endringer i første del (1-2)

- 1.1 Definisjoner (hva betyr “bør”, “skal”, “må”, ...)
- Nye deler: Løpbarhet (2.3), Barrierer (2.4), Kartlesing (2.5), Georeferering (2.8), Kartdata (2.13)
- Mer omfattende beskrivelse av minstemål og minsteavstander (2.11)
- Målestokkbruk flytta til konkurransereglene
- Fargetabellen for CMYK fjerna - kommer separat
- Pluss mange mindre endringer

Barriersymboler

- Sikre at symboler for upasserbare detaljer er godt synlige (på samme måte som i sprintkartnormen)
 - Tjukk linje
 - Mørk farge
- Symboler
 - 201 Stup
 - 206 Kampestein
 - 301 Upasserbart vann
 - 307 Upasserbart myr
 - 411 Upasserbart vegetasjon
 - 515 Upasserbart mur
 - 518 Upasserbart gjerde
 - 520 Forbudt område
 - 521 Bygning
 - 529 Framtredende upasserbart linjedetalj
 - 709 Forbudt område

Hindre forveksling

- Form: Punktsymbol og spesielle detaljer:
 - Fjerning og endring for å hindre sammenblanding
 - Brunt: trekant erstatter kryss for spes. det.
 - Blått: asterisk erstatter kryss for spes. det. (kvadrat erstatter sirkel for brønn o.l.)
 - Grønt: Sirkel representerer stort tre, Prikk representerer framtreddende busk / tre, kryss for spes. det.

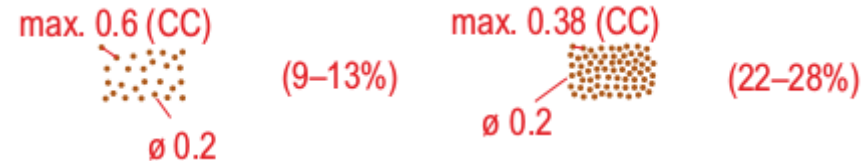


Vesentlige endringer I/II

- Hjelpekurver
 - Tynnere linjer, kortere åpninger, lengre streker mellom åpningene
 - **Plassering av åpninger må justeres ved konvertering**
- Innstramming på bruk av arealsymboler

- Bruddfelt

- To varianter - ikke redusert løpbarhet
redusert løpbarhet



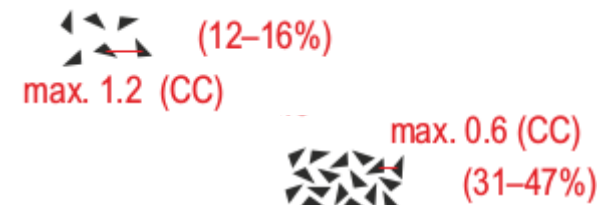
- Steingrunn

- Tre løpbarhetsgraderinger / tetthetsklasser



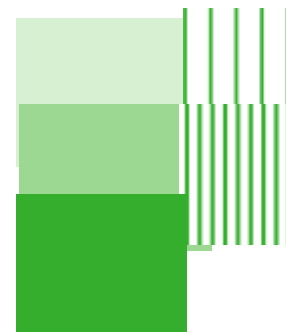
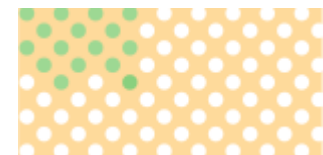
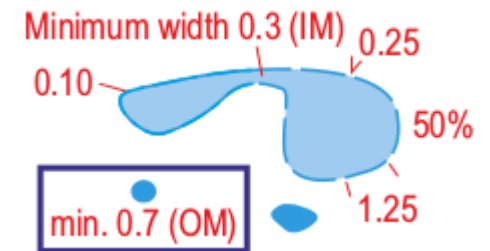
- Blokkfelt

- To varianter - ikke redusert løpbarhet / redusert løpbarhet



Vesentlige endringer II/II

- Grunt vann
- Halvåpent område (402, 404)
 - 402 invertert
 - Tillatt med grønt (50%) i stedet for hvitt
 - 404: Endra fra 70% til 50% gult
- Løpbarhet - vegetasjon, Grøntprosent
 - Fra: 30% - 60% - 100% (ISOM2000); 14% - 29%
 - Til: 20% - 50% - 100% (ISOM1990); 14% - 33%
- Skrent
 - Redusert tjukkelse (0,25 -> 0,2)

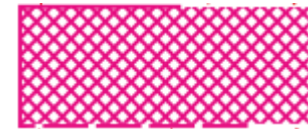


Målestokkuavhengighet

- Avstanden mellom magnetisk nordlinjer skal skaleres (601)
- Løypeovertrykksymboler skal skaleres (701-713)

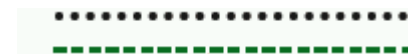
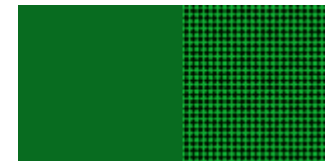
Løypeovertrykk

- Nytt symbol for kartutleveringspunkt
- Farlig område fjerna, forbudtområdesymbol endra til krysskravur
- Symbolstørrelser for løypeovertrykk justert for å fungere godt for både lang- og mellomdistanse




Nye symboler

- Kampestein
- Tett blokkfelt (nedsatt løpbarhet)
- Skyttergrav
- Grunt vann (sprint)
- Upasserbar vegetasjon (sprint)
- Vegetasjonsgrense: grønn-svart stipla linje som alternativ
- Overbygg (sprint)
- Kartutleveringspunkt



Endrede symboler

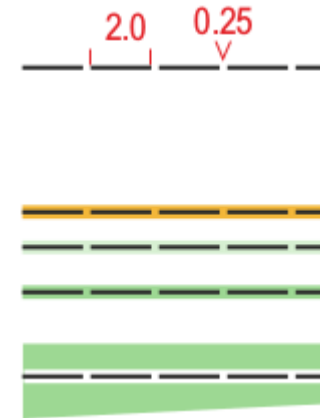
- Massiv klippe: Splitta og flytta til stup og kampestein
- Forbudtområde: Endra fra vertikale svarte streker til olivengrønt eller vertikale svarte streker
- Jernbane: Til sprintkartnormsymbolet
- Brønn/fontene/vanntank: Endra fra sirkel til kvadrat
- Store veier - ett symbol med variasjonsmuligheter
- Prikka linjer: Kortere avstand mellom prikkene
- Stor kraftlinje, master: Tjukkere streker for mastene og nytt alternativ (kvadrat) for svært store master 
- Mange mindre justeringer av symbolstørrelser (se IOFs websider)
 - V-symbolet mindre, ruin mindre
 - Drikkepost / førstehjelpspost større

Diverse

- Hule og hull kombinert til ett symbol
- Grav (korset) er fjerna
- Jordskrent: Egen tjukkelse for høy jordskrent fjerna
- Jordvoll har fått tjukkere linje (0.14->0.18)
- Skrent: Kun én tjukkelse (0,2)
- Bekker / grøfter: Tjukkere (0,25 -> 0,30, 0,14 -> 0,18)
- Jordvoll og steingjerde: Kortere mellom prikkene

Andre endinger

- Uthogd linje / slep
 - Kortere streker, kombinasjon med grønt, gult, hvitt
- Rørledningssymbol endra betydning til spesiell linjedetalj



For mer om endringene

<http://orienteering.org/resources/mapping/international-specification-for-orienteering-maps-isom-2017/>

http://orienteering.org/wp-content/uploads/2017/04/Changes_from_ISOM2000_to_ISOM2017.pdf