

BEAst Helplansritning skala 1:50

Följande metodik är en sammanfattning av BEAst Helplansritning.

Modern projektering skapas i CAD-modeller som utgör helplan i en byggnad, men publiceras idag som delplaner i PDF-format som mottagarna sedan behöver få ihop till en helhet. Ett bättre arbetssätt är att i stället använda en helplansritning som inte begränsas av de vanliga pappersformaten för utskrift. Helplansritning är det nya begreppet som används i BEAst Helplansritning, har tidigare kallats för storformatsritning eller mega PDF. Helplansritningar omfattar primärt **plan, sektion, fasad och schema**.

BEAst Helplansritning skala 1:50 är en anvisning för att standardisera användningen av helplansritning i projektering, produktion, förvaltning och drift för att minska hanteringen med delplansritningar. Kraven bygger på gällande standarder och är förankrade med flera olika intressenter och systemleverantörer i branschen.

Den traditionella metoden med delplaner används för att få hanterliga pappersformat vid utskrift på papper. När ritningarna i många projekt uteslutande visas på skärmar gör man stora vinster med att arbeta med stora ritningsblanketter i stället för indelningar. Man får mycket bättre överblick och kan sömlöst förflytta sig på våningsplanet för att mäta eller mängda men den kanske viktigaste vinsten är att antalet ritningar att dokumentstyra kan reduceras mångdubbelt. Det sparar avsevärt med tid och minskar risken för fel i byggnadens hela livscykel.

Beslutsunderlag

För beslutsfattare om nyttan med helplansritning.

Fördelar med helplansritning

- Minskad hanteringen och administration för alla berörda parter
- 80% av alla projekt får plats på en helplansritning redan vid format 2A0 med förlängning
- 80% minskning i antal planritningar i projektering, produktion och förvaltning
- Högre kvalitet och bättre överblick på handlingen
- Underlättar och ger bättre förutsättningar i anbudsarbetet
- Förenklar granskning och säkerställer produkten betydligt effektivare under projekteringen
- Ger färre fel i helplansritning jämfört med delplansritningar
- Betydligt lägre hanteringskostnad och utskriftsbudget

Beställarstöd

För projektledare om vilka krav som ska ställas inför tillämpning

Arbetsgången för beställare:

1. Informera beställarorganisationen att projektet kommer tillämpa BEAst Helplansritning skala 1:50
2. Informera samarbetspartners om projektets tillämpning av BEAst Helplansritning skala 1:50
3. Avtala och kravställ enligt BEAst Helplansritning skala 1:50 vid upphandling av konsulter och entreprenörer
4. Kraven ska vara med i Allmänna föreskrifter och berörda tekniska anvisningar
5. Komplettera vid behov med ytterligare beställarspecifik kravställning
6. Förtydliga vad som gäller vid eventuella motstridigheter i kravställningen

7. Säkerställ upphandlade konsulter och entreprenörers kunskapsnivå och leveransförmåga
8. De ska kunna publicera och hantera handlingar i PDF-format enligt ISO 32000
9. De ska medverka i distribution, kvalitetssäkring och användning av handlingar i av beställaren utsedda systemstöd

Ritningsformat

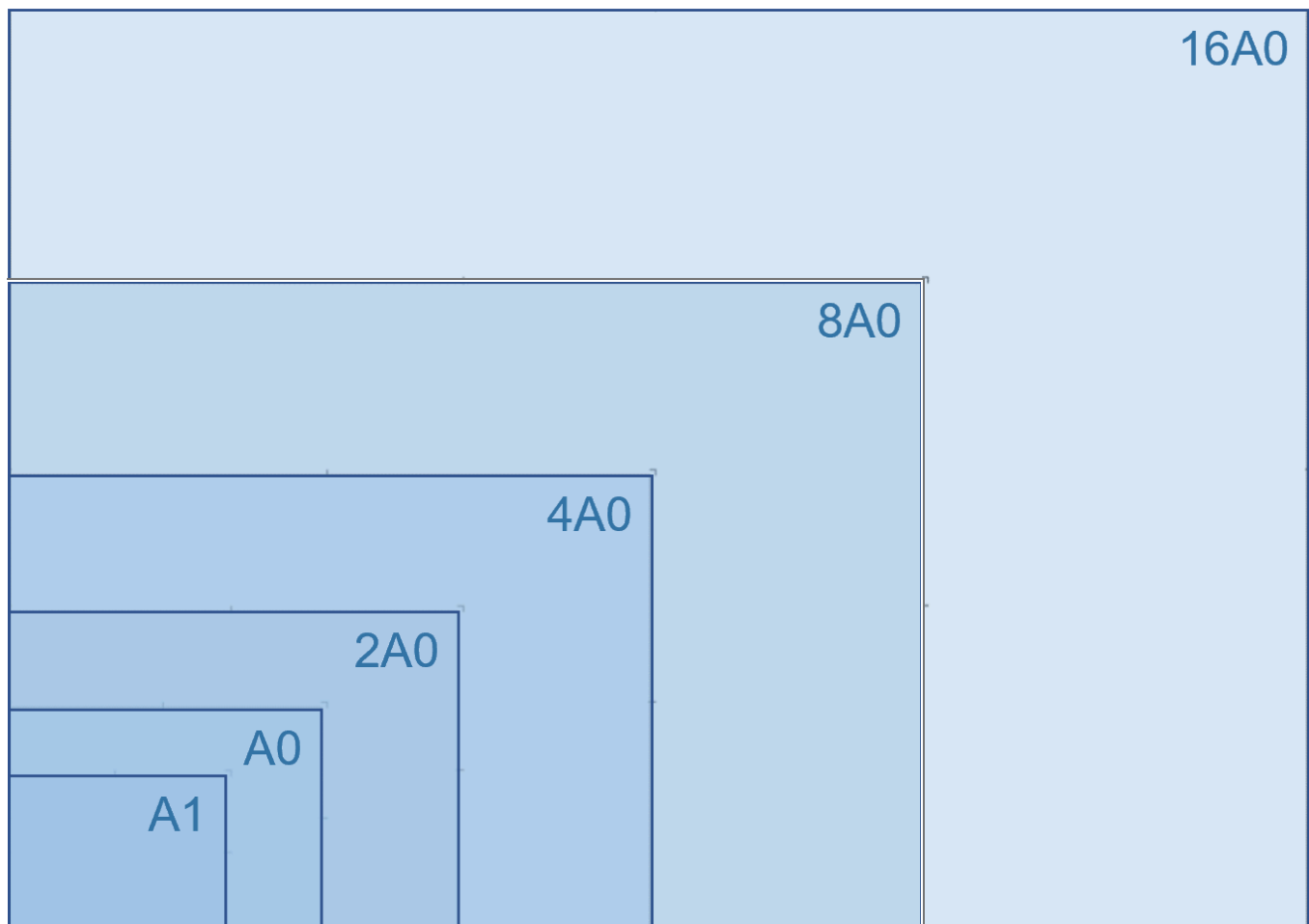
Det centrala i BEAst anvisningar för helplansritningar är att alltid använda fasta ritningsformat som följer A-formatstandarden. Övriga riktlinjer är:

- Namnrutan är oförändrat avseende mått och placering.
- Förklaringar, hänvisningar, föreskrifter placeras som tidigare i slipsen längs högra kanten med början i övre hörnet. Dessa är oförändrade avseende storlekar på texter och symboler.
- Referensskala och grafisk skala placeras tillsammans centriskt i ritningens nederkant.
- Helplansritningar utförs i skala 1:50 (Här kan t.ex. infrastrukturprojekt eller landskap anpassa det till t.ex. skala 1:200)
- Ritningsblanketten utförs med smala marginaler enligt ISO 5457, inga vikmärken.

När man arbetar med helplansritningar enligt BEAst används alltid fasta ritningsformat. De format som används är A-serien enligt standarden ISO 5457. A-formaten innefattar de välkända formaten A0, A1, A2, A3, A4, osv. Format större än A0 kallas 2A0, 4A0, 8A0 osv.

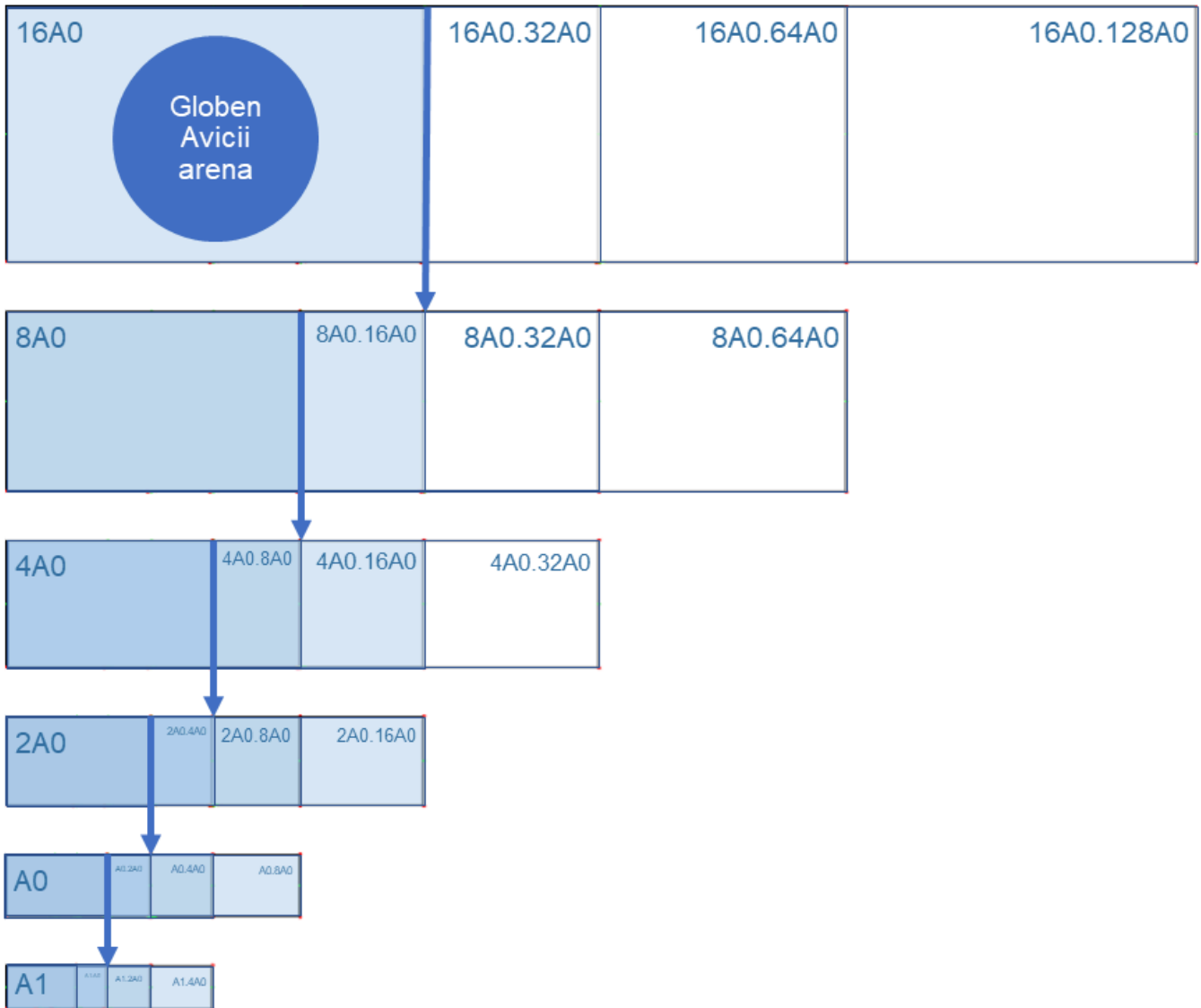
För förlängda format anger standarden skrivsättet A1.0 där A1 är grundformatet och .0 betyder att pappret är lika långt som en A0. Detta skrivsätt visar sig dock inte vara entydigt applicerbart när pappret blir större än A0. BEAst har utvecklat och modifierat skrivsättet för att beskriva stora förlängda format. För dessa format skrivs ritningens höjdförmat först, sedan längdförmatet åtskilt av en punkt. Till exempel är 2A0.4A0 lika hög som formatet 2A0 (1189 mm) och lika lång som 4A0 (2378 mm).

Format A1 - 16A0



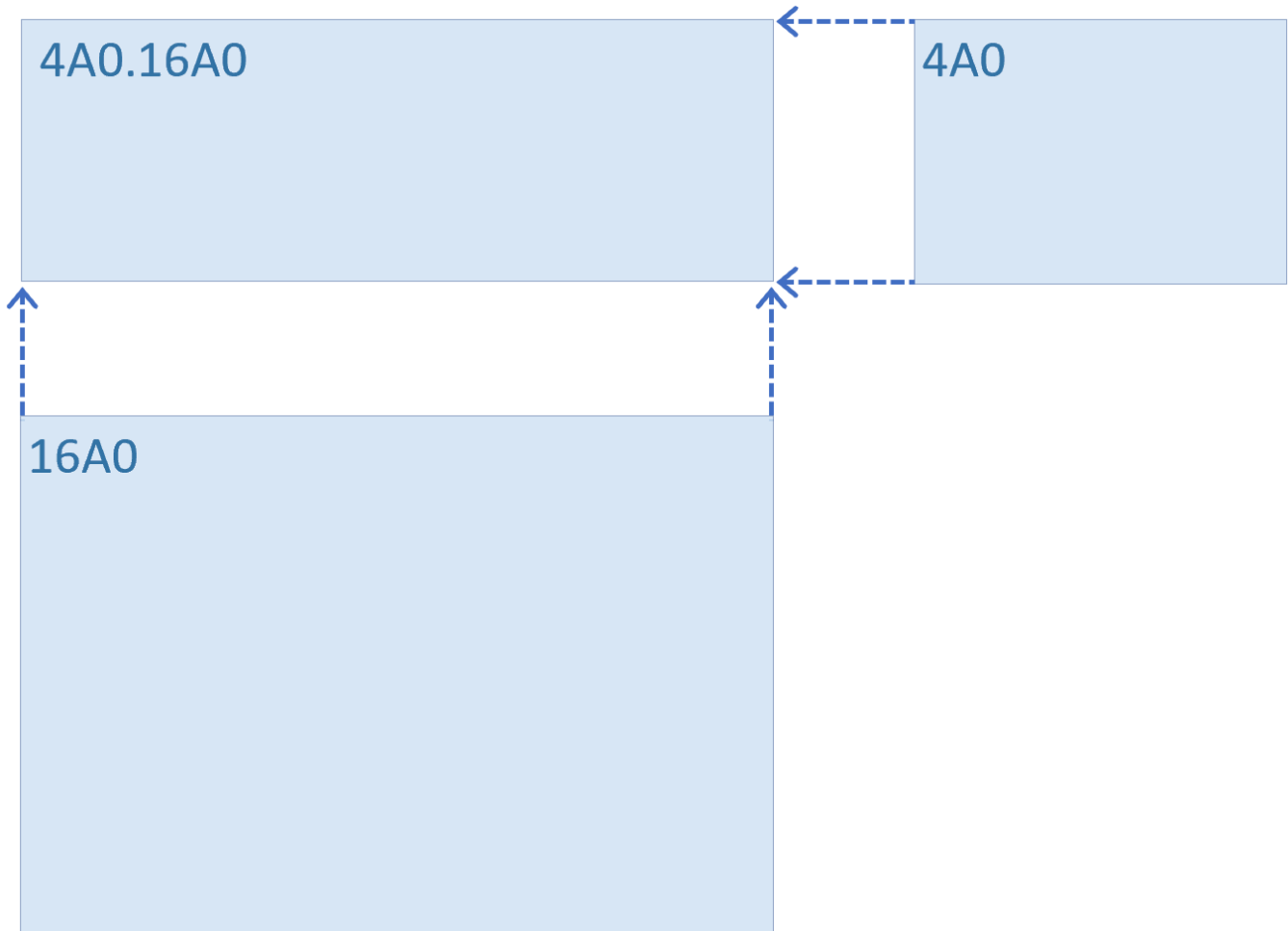
- Standardformat och mallar bygger på standarderna ISO 216 och ISO 5457.
- ISO 32000 definierar PDF-formatet till 5080 x 5080 mm, blå markering i illustrationen visar format inom denna standard.

Förlängda Format A1.A0 - 16A0.128A0



- Förlängda format bygger på nästa formats längsta sida enligt ISO 5457.
- ISO 32000 definierar PDF-formatet till 5080 x 5080 mm, blå markering i illustrationen visar format inom denna standard.
- Illustrationen visar Format A och förlängning från A1.A0 till 16A0.128A0.
- Globen Avicii arena 110 meter i diameter ryms på en helplanritning 16A0.

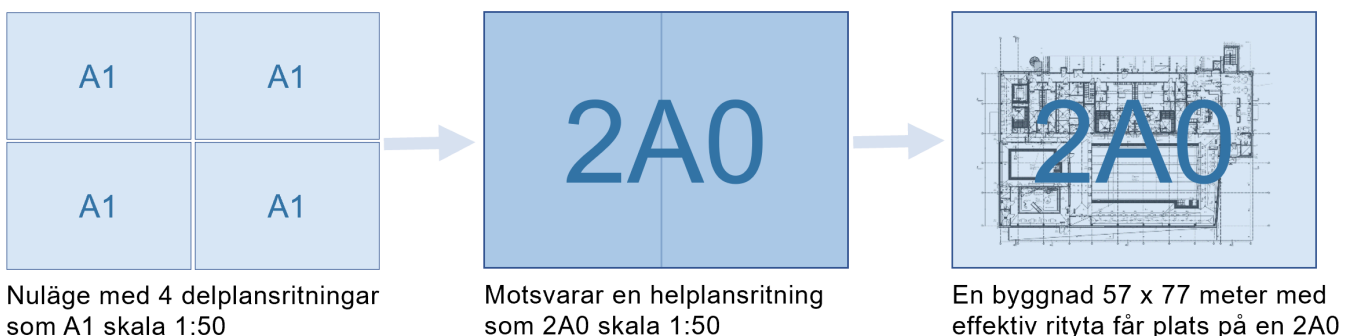
Systematik och namngivning på förlängda format



- Förlängda format bygger på nästa formats längsta sida enligt ISO 5457.
- Illustrationen 4A0.16A0 visar en förlängd 4A0 där längden på 16A0 är förlängningen.

Exempel från delplan till helplan

Helplansritning Format 2A0 - ett plan



Illustrationen ovan visar hur projekt med 4 delplansritningar kan minskas till 1 helplansritning.

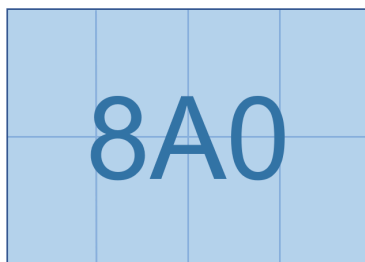
Projekt med **12** discipliner, 4 A1 x 12 discipliner ger **48** delplansritningar som kan minskas till **12** helplansritningar med Format 2A0. Ger direkt nytta att se helheten på en sida och förenklar samordningen mellan disciplinerna. Helplansritning minskar betydligt hanteringen och administrationen

av antalet handlingar redan för projekt som kan tillämpa Format 2A0 eller med förlängda format upp till 2A0.16A0.

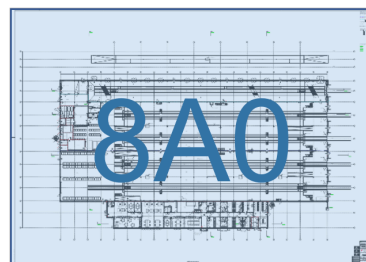
Helplansritning Format 8A0 - fyra plan



Nuläge med 16 delplansritningar som A1 skala 1:50



Motsvarar en helplansritning som 8A0 skala 1:50



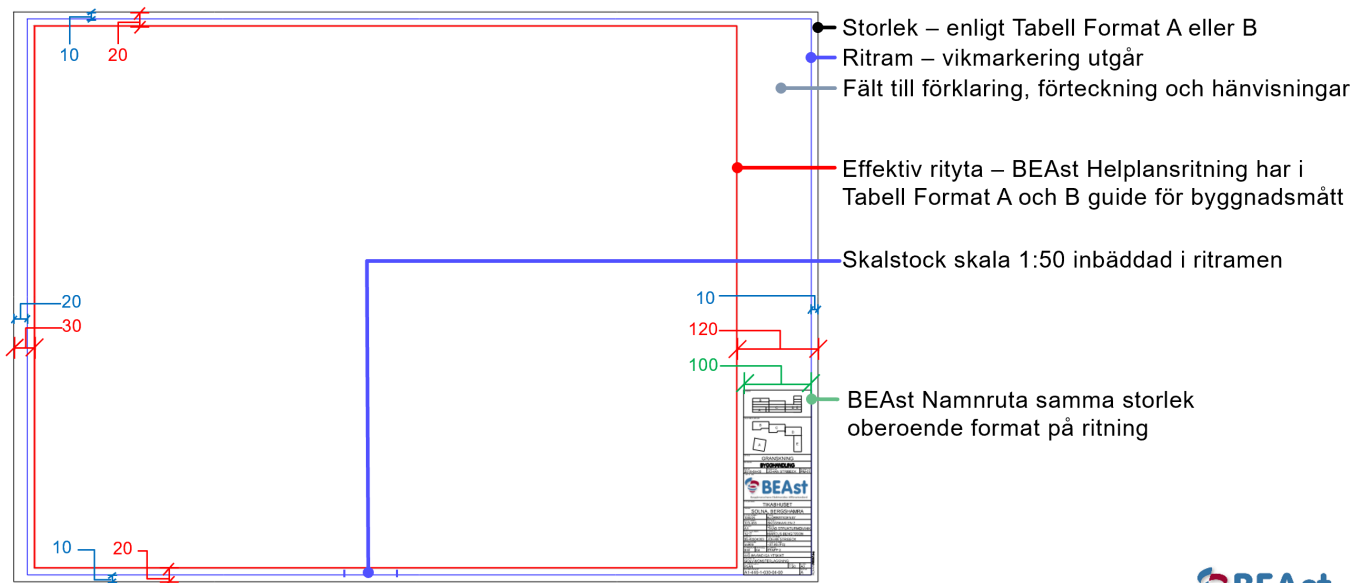
En byggnad 117 x 161 meter med effektiv rityta får plats på en 8A0

Illustrationen ovan visar hur projekt med 16 delplansritningar kan minskas till 1 helplansritning per våningsplan.

Per disciplin minskas **16** delplansritningar till **1** helplansritning per våningsplan med Format 8A0 och med fyra våningar minskas **64** delplansritningar till **4** helplansritningar. För hela projektet med 12 discipliner kan **768** delplansritningar minskas till **48** helplansritningar med Format 8A0 eller med förlängda upp till 8A0.16A0.

Ritningsramens utformning och format

Ritningsramens utformning



Tabell Format A – med guide för byggnadsmått

BEAst Helplansritning - Tabell Format A	FORMAT A _ ISO 5457 _ kompletterat standarden med namngivning			
TEMPLATE KOD (W x H)	A	A. LONG	WIDTH X (MM)	HEIGHT Y (MM)
ISO_A3_(297.00_x_420.00_MM)	A3		297	420
ISO_A3.A2_(297.00_x_594.00_MM)		A3.A2	297	594
ISO_A3.A1_(297.00_x_841.00_MM)		A3.A1	297	841
ISO_A3.A0_(297.00_x_1189.00_MM)		A3.A0	297	1 189
ISO_A2_(420.00_x_594.00_MM)	A2		420	594
ISO_A2.A1_(420.00_x_841.00_MM)		A2.A1	420	841
ISO_A2.A0_(420.00_x_1189.00_MM)		A2.A0	420	1 189
ISO_A2.2A0_(420.00_x_1682.00_MM)		A2.2A0	420	1 682
ISO_A1_(594.00_x_841.00_MM)	A1		594	841
ISO_A1.A0_(594.00_x_1189.00_MM)		A1.A0	594	1 189
ISO_A1.2A0_(594.00_x_1682.00_MM)		A1.2A0	594	1 682
ISO_A1.4A0_(594.00_x_2378.00_MM)		A1.4A0	594	2 378
ISO_A0_(841.00_x_1189.00_MM)	A0		841	1 189
ISO_A0.2A0_(841.00_x_1682.00_MM)		A0.2A0	841	1 682
ISO_A0.4A0_(841.00_x_2378.00_MM)		A0.4A0	841	2 378
ISO_A0.8A0_(841.00_x_3364.00_MM)		A0.8A0	841	3 364
ISO_2A0_(1189.00_x_1682.00_MM)	2A0		1 189	1 682
ISO_2A0.4A0_(1189.00_x_2378.00_MM)		2A0.4A0	1 189	2 378
ISO_2A0.8A0_(1189.00_x_3364.00_MM)		2A0.8A0	1 189	3 364
ISO_2A0.16A0_(1189.00_x_4756.00_MM)		2A0.16A0	1 189	4 756
ISO_4A0_(1682.00_x_2378.00_MM)	4A0		1 682	2 378
ISO_4A0.8A0_(1682.00_x_3364.00_MM)		4A0.8A0	1 682	3 364
ISO_4A0.16A0_(1682.00_x_4756.00_MM)		4A0.16A0	1 682	4 756
ISO_4A0.32A0_(1682.00_x_6728.00_MM)		4A0.32A0	1 682	6 728
ISO_8A0_(2378.00_x_3364.00_MM)	8A0		2 378	3 364
ISO_8A0.16A0_(2378.00_x_4756.00_MM)		8A0.16A0	2 378	4 756
ISO_8A0.32A0_(2378.00_x_6728.00_MM)		8A0.32A0	2 378	6 728
ISO_8A0.64A0_(2378.00_x_9512.00_MM)		8A0.64A0	2 378	9 512
ISO_16A0_(3364.00_x_4756.00_MM)	16A0		3 364	4 756
ISO_16A0.32A0_(3364.00_x_6728.00_MM)		16A0.32A0	3 364	6 728
ISO_16A0.64A0_(3364.00_x_9512.00_MM)		16A0.64A0	3 364	9 512
ISO_16A0.128A0_(3364.00_x_13456.00_MM)		16A0.128A0	3 364	13 456
Endast måttreferens	32A0		4 756	6 728
Endast måttreferens	64A0		6 728	9 512
Endast måttreferens	128A0		9 512	13 456

Guide för byggnadsmått skala 1:50	
WIDTH X (M)	HEIGHT Y (M)
13	14
13	22
13	35
13	52
19	22
19	35
19	52
19	77
28	35
28	52
28	77
28	111
40	52
40	77
40	111
40	161
57	77
57	111
57	161
57	230
82	111
82	161
82	230
82	329
117	161
117	230
117	329
117	468
166	230
166	329
166	468
166	665

(2)
(1)
(1)
(1) (2)
(1) (2)
(1)
(1) (2)
(1) (2)
(1) (2)
(1) (2)
(1) (2)
(1) (2)

(1) Måtten ej tidigare definierade i standarden ISO 216
(2) Utanför standard ISO 32000 (5080 x 5080 mm)

Tabell Format B – med guide för byggnadsmått

BEAst Helplansritning - Tabell Format B	FORMAT B _ ISO 5457 _ kompletterat standarden med namngivning			
TEMPLATE "KOD (W x H)	B	B. LONG	WIDTH Y (MM)	HEIGHT X (MM)
ISO_B3_(353.00_x_500.00_MM)	B3		353	500
ISO_B3.B2_(353.00_x_707.00_MM)		B3.B2	353	707
ISO_B3.B1_(353.00_x_1000.00_MM)		B3.B1	353	1 000
ISO_B3.B0_(353.00_x_1414.00_MM)		B3.B0	353	1 414
ISO_B2_(500.00_x_707.00_MM)	B2		500	707
ISO_B2.B1_(500.00_x_1000.00_MM)		B2.B1	500	1 000
ISO_B2.B0_(500.00_x_1414.00_MM)		B2.B0	500	1 414
ISO_B2.2B0_(500.00_x_2000.00_MM)		B2.2B0	500	2 000
ISO_B1_(707.00_x_1000.00_MM)	B1		707	1 000
ISO_B1.B0_(707.00_x_1414.00_MM)		B1.B0	707	1 414
ISO_B1.2B0_(707.00_x_2000.00_MM)		B1.2B0	707	2 000
ISO_B1.4B0_(707.00_x_2828.00_MM)		B1.4B0	707	2 828
ISO_B0_(1000.00_x_1414.00_MM)	B0		1 000	1 414
ISO_B0.2B0_(1000.00_x_2000.00_MM)		B0.2B0	1 000	2 000
ISO_B0.4B0_(1000.00_x_2828.00_MM)		B0.4B0	1 000	2 828
ISO_B0.8B0_(1000.00_x_4000.00_MM)		B0.8B0	1 000	4 000
ISO_2B0_(1414.00_x_2000.00_MM)	2B0		1 414	2 000
ISO_2B0.4B0_(1414.00_x_2828.00_MM)		2B0.4B0	1 414	2 828
ISO_2B0.8B0_(1414.00_x_4000.00_MM)		2B0.8B0	1 414	4 000
ISO_2B0.16B0_(1414.00_x_5656.00_MM)		2B0.16B0	1 414	5 656
ISO_4B0_(2000.00_x_2828.00_MM)	4B0		2 000	2 828
ISO_4B0.8B0_(2000.00_x_4000.00_MM)		4B0.8B0	2 000	4 000
ISO_4B0.16B0_(2000.00_x_5656.00_MM)		4B0.16B0	2 000	5 656
ISO_4B0.32B0_(2000.00_x_8000.00_MM)		4B0.32B0	2 000	8 000
ISO_8B0_(2828.00_x_4000.00_MM)	8B0		2 828	4 000
ISO_8B0.16B0_(2828.00_x_5656.00_MM)		8B0.16B0	2 828	5 656
ISO_8B0.32B0_(2828.00_x_8000.00_MM)		8B0.32B0	2 828	8 000
ISO_8B0.64B0_(2828.00_x_11312.00_MM)		8B0.64B0	2 828	11 312
ISO_16B0_(4000.00_x_5656.00_MM)	16B0		4 000	5 656
ISO_16B0.32B0_(4000.00_x_8000.00_MM)		16B0.32B0	4 000	8 000
ISO_16B0.64B0_(4000.00_x_11312.00_MM)		16B0.64B0	4 000	11 312
ISO_16B0.128B0_(4000.00_x_16000.00_MM)		16B0.128B0	4 000	16 000
Endast måttreferens	32B0		5 656	8 000
Endast måttreferens	64B0		8 000	11 312
Endast måttreferens	128B0		11 312	16 000

Guide för byggnadsmått skala 1:50	
WIDTH X (M)	HEIGHT Y (M)
16	18
16	28
16	43
16	63
23	28
23	43
23	63
23	93
33	43
33	63
33	93
33	134
48	63
48	93
48	134
48	193
69	93
69	134
69	193
69	275
98	134
98	193
98	275
98	393
139	193
139	275
139	393
139	558
198	275
198	393
198	558
198	793

(1) Måtten ej tidigare definierade i standarden ISO 215
 (2) Utanför standard ISO 32000 (5080 x 5080 mm)

Metadata

Namespace: swe-nrb

Paket: nrb-metoder

Version: 3.0.0

Publiceringsdatum: 2024-10-09

Sökväg: beast-helplansritning/beast-helplansritning.partial.html

Genererad:



QR koden innehåller en länk tillbaka till underlagsfilen