

Detaljplaner Arbetsmetod vid digitalisering

DiSa – Digital samhällsbyggnad
Datum 2020-05-11

Inledning	2
Metod steg för steg	3
Att skapa en plan	6
Användningsbestämmelser	8
Kvartersgränser	8
Parkmark och gatumark	8
Egenskapsbestämmelser	8
Generellt om bestämmelser	8
Bestämmelser som är medgivande	9
Egenskapsytor.....	9
Prickad mark och korsprickad mark	10
Höjder	11
Plus-höjder	11
Tomt – fastighet.....	11
Areor.....	12
Förordnanden med mera	12
39 § Byggnadsstadgan	12
110 § andra stycket Byggnadslagen	12
Förbud enligt 40 § och 110 § Byggnadslagen	12
Förbud enligt 17 § Byggnadslagen	13
Ersättning enligt 113 § Byggnadslagen	13
Ersättning enligt 6:19 ÄPBL	13
Tomtindelning och fastighetsplaner	13
Genomförandetider	13
Granskning	13

Inledning

I DiSa-projektet har vi digitaliserat och tolkat Gotlands 719 detaljplaner. Det finns många olika tillvägagångssätt vid digitalisering av planer. Här redovisar vi erfarenheter, ger goda råd, beskriver arbetssätt och hur vi tagit oss an alla utmaningar under projektets tre år av digitalisering. De planer vi har jobbat med har omfattat områden på landsbygden såväl som i tätorter. Det är alla typer av planer, som avstyckningsplaner, byggnadsplaner, stadsplaner, detaljplaner, områdesbestämmelser och tilläggsbestämmelser. Och de har en stor bredd av användningssätt, bestämmelser och förordnanden.

Ett viktigt ställningstagande vid inledningen av arbetet är hur kommunen eller regionen framöver vill använda det digitaliserade materialet. Om man exempelvis vill kunna söka planinformation i förhållande till fastighetsgränser och byggnader behöver man först bestämma om dessa har ett korrekt läge i den digitala kartbasen eller om de behöver kontrolleras och justeras i läge.

En fördel är att vi använt oss av samma programvara (Geosecma fysisk planering), både när vi digitaliserat detaljplanerna i DiSa-projektet som när verksamheten tagit fram nya detaljplaner. Att detta gjorts samtidigt har betytt mycket i uppbyggnaden av erfarenheter och den gemensamma kunskapsbank vi nu har är väldigt bra när såväl de gamla som de nya planerna ska användas i verksamheten.

För att kunna identifiera en plan i det digitala materialet är det nödvändigt att ange attribut som plannamn, fastighetsbeteckningar, datum för antagande och laga kraft. Även Lantmäteriets aktbeteckning för planen ska finnas med.

När det digitaliserade materialet ska användas är det en stor fördel att enkelt ge tillgång till originalplanen med karta, bestämmelser, beskrivningar och andra viktiga handlingar som hör till planen. Därför har vi skapat länkar till dessa, länkar som finns i direkt anslutning till den digitala planen.

Allt underlag som finns som rör planen bör finnas med vid digitaliseringen. Avsikten är ju att användaren av det digitala materialet direkt ska få en bild av allt som gäller på en plats. Det är dock inte lämpligt att ta med sådant som styrs av andra lagar, eftersom förändringar i dessa inte påverkar detaljplanerna i sig. Strandskydd är ett exempel på detta men en samordning genom välplanerade webbsidor är lämplig så att informationen blir lättillgänglig.

Ett tips är att inledningsvis tänka igenom vilka olika ställningstaganden man kan komma behöva ta under tiden. Skriv ner dessa och förslag på lösning eller formuleringar i ett gemensamt bibliotek, som en ovärderlig bank som underlättar när frågorna dyker upp under digitaliseringens gång. Denna databank behöver ses över och hållas ajour efter hand som digitaliseringen pågår.

Till varje plan har vi också skapat en dokumentation där vi anger intressanta ställningstaganden vid arbetet med digitaliseringen. Det handlar exempelvis om hur vi har tänkt vid tolkningen av en gränsdragning som inte följer en fastighetsgräns, hur en viss bestämmelse har tolkats eller hur inmätningen av gränspunkter har gjorts. En länk till denna dokumentation finns i anslutning till den digitala planen. Detta arbetssätt byggde vi upp efter hand. Ett råd är att göra dokumenteringen från start av den första planen eftersom det är svårt att i efterhand komma ihåg och rekonstruera vilka ställningstaganden man gjorde och vad som låg till grund för dessa.

Metod steg för steg

För att säkerställa att alla detaljplaner på Gotland digitaliserats på ett likartat sätt har DiSa tagit fram rutin- och metodbeskrivningar över arbetsprocessen. Syftet med detta är att medarbetarna som arbetar inom digitalisering, tolkning, och granskning gör detta på ett likartat sätt och att alla planer därigenom håller samma kvalitet. Att alla planer tas fram på samma sätt är en viktig komponent för att säkerställa användarnyttan för handläggare, företagare, boende och besökare. På så sätt undviks att det finns två olika tolkningar av samma plan, vilket bidrar till ökad rättssäkerhet

Denna beskrivning av arbetssättet med att digitalisera detaljplaner ger en rutin som innebär att dubbelarbete och felaktigheter undviks och rutinen visar också på en del verktyg i programmet eller knep som förenklar processen.

SKAPA EN PLAN

1. Ta reda på vilken plan som är nyast i området som ska digitaliseras. *Det är lättast att alltid ta hand om den senast antagna planen eftersom man då hela tiden kan spåra upp en plan efter tidigare nyare planer, i de fall då de gränsar till varandra. Många planer (frimärksplaner) har gjorts på mindre delar av äldre planer och det kan vara tidsödande att rita omfattningen av en plan och samtidigt ta hänsyn till var avgränsning av en annan, eller flera andra planer ligger. På detta sätt kan man aldrig råka ut för att man ritar in en plan över en annan, eller att det blir ett glapp mellan intilliggande planer.*
2. ”Skapa ny plan” plan med aktuellt plannamn (Lantmäteriets aktbeteckning). Alternativt kan en annan, befintlig digital plan användas som underlag för att göra en kopia ifrån. I så fall, markera ”kopiera befintlig” och välj sen vilken plan som ska kopieras.
3. Välj ”Planredigerare” och ”redigera plan”. I fliken ”Planattribut” - Skriv in syftet med planen i ”Syfte”.
4. Fyll i ”Område” med fastighetsbeteckningar mm, ”Upprättad datum”, ”Antagen datum”, ”Antagen av” och ”Laga kraft datum”.
5. Skriv in ”Lantmäteriets aktbeteckning”.
6. Markera ”Upphävande av tomtindelning” om det har gjorts i planen.
7. I fliken ”Länkade dokument” - Ange länk till planen som PDF och länk till dokumentation som ska åtfölja varje digitaliserad plan.

TOLKA PLANBESTÄMMELSER

8. Ta fram planen med bestämmelser och beskrivningar som PDF och spara den med dess namn i en mapp där alla planer sparas med anteckningar som visar/översätter vilka bestämmelser som används vid digitaliseringen.
9. I fliken ”bestämmelser” - Skapa bestämmelser som översättningar för de som finns i den gamla aktuella planen. Hämta bestämmelser från Boverkets katalog. Skriv in hur bestämmelsen lyder i original och hur den nya formuleringen ska vara. Ange eventuellt i siffror värdet för t ex höjder eller area. *Om man har gjort planen som en kopia av en befintlig plan kan detta moment göras enklare genom att många planbestämmelser redan finns.*

10. Skriv in i PDF:en av den gamla planen vilka nya beteckningar som bestämmelserna får. Denna är bra att titta på då man senare ska lägga in bestämmelserna i kartan.

RITA PLANOMRÅDE

11. Ta en kopia av kartan som PNG-format och spara i mapp med planens namn med tillägg t ex ”hela planen”, eller ”norra delen”.
12. Gör en georeferering av PNG-filen och lägg in den i kartan. Lägg skiktet med georefereringen längst ner bland lagren i kartan. Låt skiktet med fastighetsgränser ligga högst upp så att de syns i förhållande till de andra skikten.
13. Ta reda på om det finns redan digitaliserade planer som gränsar till den aktuella. Ladda i så fall upp dessa planer i kartan.
14. Rita en hjälplinje, eller flera, som följer planområdet. I de fall som planområdet följer en fastighetsgräns ska man spåra i gränsen. OBS – i vissa fall kan syftet med plangränsen ha varit att en gräns skulle flyttas senare, men som inte ännu har flyttats – följ då inte fastighetsgränsen. Om någon befintlig plan överlappar planområdet – gör hjälplinje som spåras upp mot den planen.
15. Släck fastighetsgränser och alla andra planer och markera alla hjälplinjer – spåra upp planområde efter hjälplinjerna. Planområdet kan gärna spåras upp i flera delar, vilket kan vara lämpligt vid stora områden. I så fall markeras flera planområden som sen kan sammanfogas genom knappen ”sammanfoga”.
16. Ta bort hjälplinjerna.
17. SPARA !

RITA KVARTER

18. Gör planens lager genomskinligt (t ex 50 procent) så att georefereringen syns ”bakom” de ritade objekten i planen.
19. Tänd skiktet fastighetsgränser. Spåra upp användningen för alla kvarter mot fastighetsgränser. Om planen från georefereringen inte är tydlig kan georeferering behöva göras för mindre områden än hela planen.
20. Rita eventuellt in nya hjälplinjer för kvarter som inte följer fastighetsgränser. Spåra upp de ytor som är kvar mot hjälplinjerna.
21. Rita hjälplinjer som avgränsar parkmark.
22. Spåra upp parkmark mot hjälplinjer och fastighetsgränser. SPARA!
23. Välj ”Gatumark” och använd ”fyllningsfunktionen” i de delar som ännu är tomma och där det ska vara gata.
24. Gör en kontroll med hjälp av ”Felinspektören”.
25. Ta bort hjälplinjerna.

RITA PRICKAD MARK

26. Släck fastighetsgränser.
27. I enstaka enkla fall går det bra att spåra upp prickad mark direkt genom att välja egenskapen för prickad mark och spåra längs kvartersgränsen först med offset ”0”, klicka höger och välj ”del av XX” och sedan spåra med t ex offset ”6”.
28. I de flesta fall är det enklare att först spåra upp hjälplinjer för prickad mark. I många fall behöver man också mäta i PDF:en vilken bredd den prickade marken är. Bredden brukar variera kraftigt, både i handritade gamla planer och i nyare planer, men gör en bedömning av vilket mått som var avsikten med den prickade marken och gör bredder i hela meter, möjligen också i halvmeter. Syftet var troligen inte t ex 5,95 meter.
I en del fall kan man bara följa georefereringen, t ex vid stora oregelbundna partier, men se till att georefereringen ligger rätt först.
29. När hjälplinjer finns är det lätt att spåra upp t ex prickad mark, med offset ”0”.
30. Gör en kontroll med hjälp av ”Felinspektören”.
31. Ta bort hjälplinjerna.

LÄGG IN EGENSKAPER

32. Låt fastighetsgränser vara släckta. Spåra upp alla egenskapsytor genom att följa den prickade marken och eventuellt användningsgränser. Det är mycket sällan som fastighetsgränser avses som avgränsare av egenskapsytor.
33. Ta fram alla bestämmelser. Markera de som gäller i ett kvarter eller inom ett visst egenskapsområde. Om det finns många kvarter som har samma bestämmelser så lägg in dem endast i ett kvarter. Detta för att slippa sortera bestämmelserna en gång för varje egenskapsområde.
34. Tänd skikten ”byggnader” och ”fastighetsbestämmelser”. Använd ”textredigeraren” och ändra eventuellt storleken på bestämmelserna och placera dem sinsemellan på lämpligt sätt. Placering och storlek på bestämmelserna bör anpassas till fastighetsbeteckningar och byggnader så att de blir så lätta som möjligt att läsa.
35. Markera alla bestämmelserna (inte användningsbestämelsen tex ”B”) och kopiera (ctrl+c). Klicka vänster bredvid i samma egenskapsområde. Klistra in (ctrl+v). Fråga kommer upp var de ska klistras in, välj då ”egenskapsbestämmelse inom egenskapsområde XX”. Egenskapsbestämmelserna hamnar då inom egenskapsområdet och är markerade. Ta inte bort markeringen! Ta med vänster musknapp och flytta bestämmelserna till ett annat egenskapsområde. Gör om proceduren genom att klistra in (ctrl+v) och så vidare.
36. Om du har gjort administrativa bestämmelser som ska gälla för hela kvarter ska först egenskapsytor för administrativa bestämmelser ritas. Släck alla skikt utom användningsytor och rita in egenskapsytor för administrativa bestämmelser genom att spåra efter användningsytorna.
37. Välj administrativa bestämmelser och lägg in där de ska finnas. Bestämmelsesymbolerna behöver troligen flyttas i förhållande till övriga bestämmelsesymboler.
38. Välj markhöjder, skriv in +höjden och lägg in på rätt plats.

39. Gör en kontroll med hjälp av ”Felinspektören”.

GÖR PDF

40. Välj layoutläget
41. Välj den mall som är lämplig; A1, A2 eller A3
42. Ställ in skalan på kartan
43. Markera den text som eventuellt finns i ”planbestämmelse”-rutan. Ta bort den.
44. Markera planbestämmelserutan. Välj Planredigerare och infoga planbeteckningar.
45. Välj planredigerare och uppdatera etiketter.
46. Välj arkiv och exportera plan. Ge planen lämpligt namn och mapp där PDF:erna ska sparas.
47. Välj PDF och skriv ut.

GRANSKA

48. För att säkerställa kvalitén på de tolkade planerna har två personer granskat samtliga digitaliserade detaljplaner. Granskningen blir på så vis även en koll att tolkningen över tid görs på samma sätt och med liknande bedömningar. När planen är granskad och eventuella fel åtgärdats godkänns den för publicering.

PUBLICERA

49. De digitaliserade och granskade detaljplanerna publiceras internt på Region Gotlands kartportal och externt i en webbaserad tjänst hemsidan.

Att skapa en plan

När flera planer gränsar till varandra, inom ett område där planer ska digitaliseras, har vi sett en fördel att börja med den senast antagna planen och sedan ta dem i kronologisk ordning bakåt i tiden. Detta eftersom det ofta förekommer att ändringar har gjorts i äldre planer men då endast för mindre delar av planerna, som ”frimärksplaner”. På detta sätt undvek vi att råka ut för att först rita en plan i hela sin ursprungliga utbredning för att sedan, när vi kom till en nyare plan som har ersatt delar av den gamla, bli tvungna att ta bort delar av den gamla planen och fylla på med den nyare planen.

När vi hade gjort några planer och börjat få ett brett underlag med olika typer av planer kunde vi utgå från en tidigare digitaliserad plan med liknande innehåll för att göra en kopia ifrån. På detta sätt fick vi direkt med lämpliga användningsbestämmelser och egenskapsbestämmelser. Det underlättade också eftersom vi inte behövde skriva om texter från bestämmelser i originalplanen, som i många gamla planer kan vara väldigt långa och bestå av krånglig text. Ett exempel är stadsplanerna som gjordes på 1950-talet i Visby, som ofta hade samma författare och exakt samma formuleringar i sina bestämmelser. Följande bestämmelse förekommer väldigt ofta i äldre stadsplaner:

Mom. 1. Å med u betecknad mark få icke vidtagas anordningar som hindra framdragande eller underhåll av underjordiska allmänna ledningar.

I varje plan brukar det finnas från 10 upp till 50 olika bestämmelser, eller fler, och om man då gör en plan som en kopia på en annan kan man spara in många timmars skrivjobb genom att både den ursprungliga bestämmelsen och den tolkade bestämmelsen redan finns skrivna i planen.

Ett annat exempel är där det i en ändring av en gammal plan anges att som bestämmelser gäller förutom några små tillägg även alla bestämmelser i den ursprungliga planen.

0980K-A5/1944

därtill hörande beskrivning; skolande för stadsplaneområdet fortfarande gälla de för detsamma fastställda stadsplanebestämmelserna, dock att, där dessa hänvisa till karta, hänvisningen skall anses avse förenämnda karta.

0980K-A3/1949

Av Kungl. Maj:t den 27 juni 1947 fastställda stadsplanebestämmelser avses fortfarande gälla.

I dessa fall innebär det stora tidsvinster då det rör sig om ett 40-tal poster som då redan finns som kopior från den tidigare planen.

När tolkningen är gjord och planen ska ritas digitalt kan det i en del fall vara lämpligt att göra en georeferering av den gamla planen, en "kalkering" som underlag så att kartbilden visas i sitt geografiska läge. Det kan däremot vara svårt att få en gammal plan i pappersformat att passa in direkt mot dagens fastighetsgränser. Detta på grund av att underlaget till planen inte var så exakt som idag, att metoderna vid ritningen kanske inte var så bra eller att fastighetsgränser har försvunnit.

Vi har som exempel en stadsplan där två bostadskvarter är åtskilda av ett grönområde som i originalplanen är ca 46 meter bred men som i verkligheten är 63 meter bred. Troligen har man gjort ett stort mätfel vid upprättandet av grundkartan till planen, eller så har man valt att flytta det ena kvarteret rejält vid fastighetsbildningen. I detta fall har vi valt att tolka in kvarteren var för sig, så som de ser ut idag, och gjort parkmarken bredare än vad den är ritad i stadsplanen.

Börja med att rita upp planens ytterkant, planområdet, med hjälp av den gamla och georefererade kartan eller fastighetsgränser där avgränsningen är säker. Om det redan finns digitaliserade planer som gränisar till den aktuella planen, och som är tillkomna senare i tid, kan det vara lämpligt att spåra upp planområdet utefter dessa.

Det är också av värde att ibland bedöma vad syftet med en planavgränsning har varit, om det kanske var att avgränsningen skulle följa en viss fastighetsgräns, en byggnad eller någon annan naturlig avgränsning.

Vad gäller att tolka en planavgränsning utefter dåvarande strandlinje till att följa dagens strandlinje, så är det generellt så att har man dragit en gräns i geografien så är det den som

gäller. Är det en gammal plan, som av någon anledning inte har någon utritad gräns och man ska stödja sig på en textbeskrivning, så är det rimligt att man utgår från dagens strandlinje.

Användningsbestämmelser

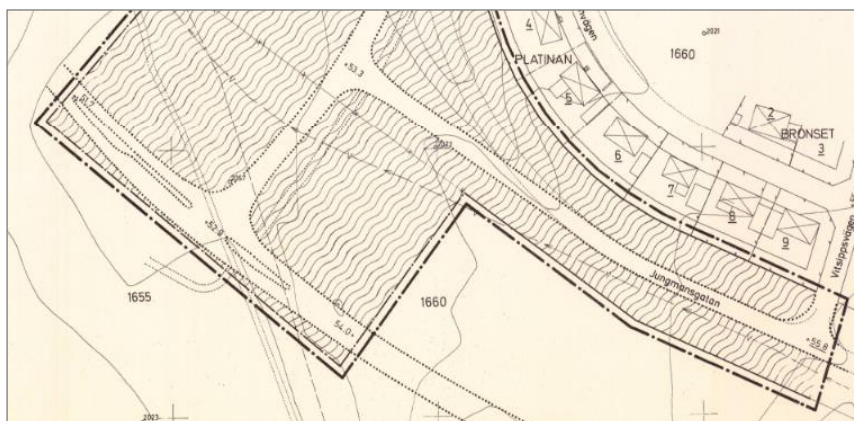
Kvartersgränser

När kvartersgränser ska ritas upp kan det ibland vara så enkelt som att planen följer befintliga fastighetsgränser. Det kan dock ofta i gamla planer finnas ett syfte vid planläggningen att exempelvis gator skulle breddas eller att hörnavskärningar skulle göras, men att dessa inte har blivit fullföljda genom en fastighetsreglering.

I de fall då nyare fastighetsbildningar inte följer planens avgränsningar behöver man kontrollera med Lantmäteriet vilka fastighetsregleringar som har gjorts. I dessa dokument brukar det finnas noterat skälen till avvikelser, vilket är till hjälp för hur den digitala versionen ska ritas. Det är viktigt att tolkningarna blir så konsekventa som det är möjligt.

Parkmark och gatumark

Om avgränsning av parkmark och gatumark är angiven med linjer som inte var avsedda att fastställas kan dagens utseende för avgränsningen användas. Om avgränsningen i planen anges med linjer avsedda att fastställas behöver man oftast ta hjälp av georeferering för att bestämma läget.



Figur: Exempel där georeferering är lämpligt att använda för att bestämma vägens placering.

Egenskapsbestämmelser

Generellt om bestämmelser

I många äldre planer är det vanligt att varje bestämmelse har en lång formulering som egentligen innehåller flera olika bestämmelser. De kan bestå av långa krångliga texter som dels behöver analyseras språkligt och innehållsmässigt, och dels behöver de delas upp i flera olika bestämmelser för att varje bestämmelse ska kunna analyseras i den digitala versionen. Det är bra att göra tydliga anteckningar av detta i dokumentationen av digitaliseringen. Det blir som en slags översättning för varje plan, som en som det går att gå tillbaka till för att se vilken eller vilka nya bestämmelser en gammal bestämmelse har översatts till. En sådan översättningstabell är en trygghet och kan ibland vara helt nödvändig för att hålla ordning, då det många gånger kan bli väldigt rörigt bland bestämmelserna.

Ett förslag, som är smidigt, är att göra anteckningar/översättning direkt bland bestämmelserna i den gamla planen, även om detta inte blir sökbart. Gamla och nya bestämmelser kan också skrivas ner i t ex ett Excel-dokument så de blir sökbara.

Skapa bestämmelser som översättningar för de bestämmelser som finns i den gamla aktuella planen. Hämta bestämmelser från Boverkets katalog. Skriv in hur bestämmelsen lyder i original och hur den nya formuleringen ska vara. Om planen görs som en kopia av en befintlig plan kan detta moment göras enklare genom att de ursprungliga gamla planbestämmelserna redan finns skrivna.

Beroende på när en bestämmelse tillkom kan dess innebörd variera. Som exempel kan nämnas ”K”, som fram till 1987 användes för kyrkligt ändamål, begravningsändamål. Under tidsperioden 1987-2012 användes ”K” för kontor, som även inkluderade hotell och konferenslokaler med mera. Vid digitalisering av en plan från denna tid är det därför lämpligt att dela upp bestämmelsen till flera olika, som ”K”, ”O” och eventuellt ”O1”. Idag rekommenderar Boverket att ”K” används enbart för kontor.

I många äldre bestämmelser finns texter som öppnar upp för undantag, exempelvis ”där byggnadsnämnden prövar sådant lämpligt må...”. I dessa fall är det lämpligt att inte försöka sig på en tolkning, utan skriva texten i sin originalutformning, eftersom motsvarande bestämmelse inte finns i Boverkets katalog.

En del bestämmelser bygger på hänvisningar till illustrationer, tabeller eller gestaltningsprogram. I sådana fall bör en länk anges till dessa så att det enkelt går att ta del av dem.

Även om en bestämmelse i en gammal plan inte används idag eller om den saknar lagstöd bör den tas med vid digitaliseringen, vilket även rekommenderas av Boverket. Bestämmelsen bör vara med i sin ursprungliga formulering och prövas i varje enskilt bygglovsärende.

Bestämmelser som är medgivande

Bestämmelser som inte behöver finnas med vid digitalisering är sådana som inte tillför något och bestämmelser som medger sådant som ändå inte är förbjudet. Det innebär snarare en förenkling att ta bort onödiga information från plankartan. Exempel på detta är *”där ej särskilt våningsantal finnes angivet, får byggnad uppföras med det antal våningar, som den angivna bushöjden medger”, ”staket får uppföras”* eller *”vind får inredas”*. Detta gäller förstås inte då det på samma plats också finns en annan bestämmelse som ger ett förbud, exempelvis prickad mark.

Egenskapsytor

Det finns olika principer för att lägga in egenskapsbestämmelser i en karta vid digitalisering av en plan.

Det enklaste sättet är att lägga in alla egenskaper på ett och samma område, även om de skulle vara motstridiga. Bestämmelserna läggs då in på hela användningsytan och även på den mark där det finns någon typ av begränsning. Så kan det vara med exempelvis ”högsta byggnadshöjd” och ”marken får inte bebyggas”, vilket kan vara angivet med ett avstånd till gräns eller prickad mark. Här tar ju bestämmelsen med prickad mark över, som ”marken får inte bebyggas” eller ett angivet mått från gränsen. Då spelar det ingen roll att det även anges en högsta byggnadshöjd.

Det andra sättet att se på detta är lite striktare och kanske tydligare för den som inte är så erfaren plantolkare, men det är samtidigt lite mer jobb med att göra en sådan digitalisering. Egenskapsbestämmelser finns endast där de utan någon motstridig egenskap gäller och kan

utnyttjas. Man lägger exempelvis inte in byggnadshöjden för ett bostadshus eller antal lägenheter på den yta där endast uthus får byggas. Egenskapen ”högsta byggnadshöjd” gäller då endast på byggbar mark och inte på den prickade marken.

I detta fall måste ett antal egenskapsytor först läggas in på lämpliga ställen, med hänsyn till prickad mark, plus-prickad mark, x-område, u-område och så vidare. Egenskapsytorna kan då lämpligen spåras upp efter exempelvis den prickade markens linjer och andra egenskapsytor. Denna metod för med sig en svårighet om kartan ska visas som en utskrivnen papperskarta. Man vill ju att alla gällande bestämmelsesymboler ska synas i kartan, därför måste alla symbolerna läggas in i varje fält som innehåller egenskaper, även om det är väldigt små ytor.

Eftersom det inte finns någon nationell standard kring detta, och att det redan görs på olika sätt, så är vår erfarenhet att båda modellerna fungerar.

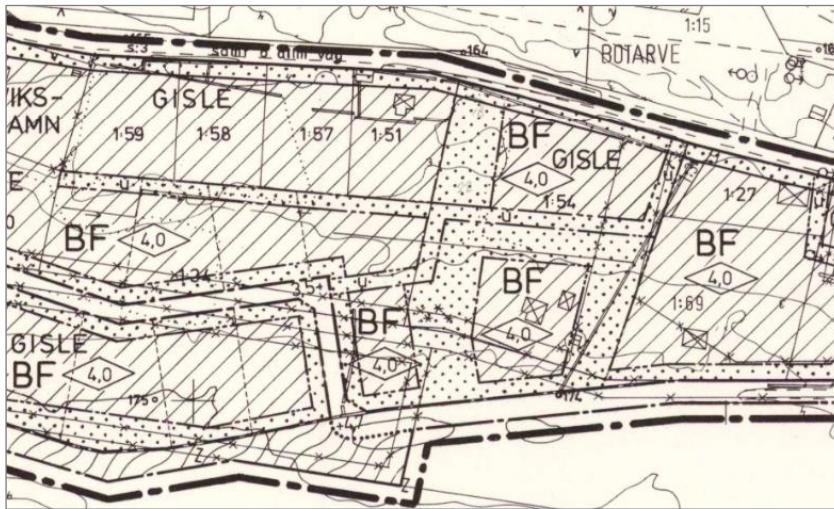
Prickad mark och korsprickad mark

Prickad mark är ofta förekommande både i gamla och nyare planer. Bestämmelser som begränsar placering av byggnader och anläggningar kan också göras på andra sätt, exempelvis genom att ange avstånd till gränser. Genom att begränsning av byggnaders placeringar genom prickad mark är så gott som helt dominerande i alla planer och dessutom i många fall väldigt komplicerad att översätta till text och siffror så har vi digitaliserat dem som egenskapsytor. Redovisningen av korsprickad mark och dylikt har gjorts på samma sätt.

I en del planer är den prickade marken så konsekvent inlagd så att den är enkel att tolka och rita in i den digitala planen. Detta genom att spåra direkt i kvartersgränsen och få den prickade markens bredd, exempelvis 6 meter.

I de flesta fall är den prickade marken i gamla planer dock inlagd så att man behöver mäta i originaplanen vilken bredd den har. Bredden brukar variera kraftigt, både i handritade gamla planer och i nyare planer. Man behöver då göra en bedömning av vilket mått som var avsikten med den prickade marken och förslagsvis görs det i bredder i hela meter, möjligen också i halvmeter. Syftet var troligen inte 5,95 meter, som det kan mätas till.

I en del fall kan det vara enklast att följa georefereringen, exempelvis vid stora oregelbundna partier, men i dessa fall måste man vara noggrann med att georefereringen ligger så rätt som det går. Vid georefereringen har vi tagit en bild av den gamla plankartan, eller ett urklipp av en del av den. Vi har sedan lagt in den på plan vi ska rita och gjort den transparent så att vi kan föra över informationen från den gamla plankartan till den aktuella digitaliseringen.



Figur: Exempel på en plan där georeferering med fördel kan användas för att få den prickade marken i rätt läge:

Betydelsen av prickad mark varierar också beroende på när planen är antagen och vilken lag som gällde vid det tillfället. Här följer en tabell som förtydligar dess innebörd från olika tider och beroende på hur texten i bestämmelsen är formulerad.

	"Marken får inte bebyggas"	"Byggnad får inte uppföras"
Stadsplaner och byggnadsplaner före 1987-07-01	Marken får inte förses med byggnad, mur eller plank	Marken får inte förses med byggnad
Detaljplan enligt ÄPBL 1987-07-01 - 2011-05-01	Marken får inte förses med byggnad, mur eller plank	Marken får inte förses med byggnad
Detaljplan enligt PBL 2011-05-02 -	Marken får inte förses med byggnad eller annan anläggning	Marken får inte förses med byggnad

Höjder

Då det i stadsplaner och byggnadsplaner anges begränsningar för hur höga byggnader får vara, t ex "... får byggnad icke uppföras till större höjd än ...", kan det i de flesta fall över sättas med "byggnadshöjd", om det inte finns någon annan precisering.

Plus-höjder

Markhöjder och andra höjdangivelser, som är bestämmelser och som är angivna i relation till kartans nollplan, ska anges i planen och eventuellt justeras med hänsyn till nuvarande koordinatsystem.

Tomt – fastighet

Begreppet "tomt" förekommer ofta i äldre planer, som exempelvis tomtstorlek, antal byggnader per tomt och byggnadsyta på tomt. I de allra flesta fall har vi bedömt att begreppet "tomt" i gamla planer har använts synonymt med fastighet. Därför har vi vid digitaliseringen av våra planer alltid skrivit fastighet och fastighetsgräns. Undantag är i de fall då

det framgår av omständigheterna i en plan att det rör sig om tomten kring en byggnad, exempelvis i ett fall där flera småhus var avsedda att uppföras inom en och samma fastighet.

Areor

Då det i stadsplaner och byggnadsplaner anges begränsningar för areor på byggnader är det i de flesta fall byggnadsarea som avses; ”.. får huvudbyggnad icke upptaga större areal än ..”. Denna bestämmelse ” ... skall av tomts areal minst 4/5 lämnas obebyggda” bör i digitaliserad form lyda: ” Största byggnadsarea är 20 procent av fastighetsarean inom användningsområdet”.

Förordnanden med mera

Genom övergångsbestämmelser i både ÄPBL och PBL gäller en del äldre bestämmelser och förordnanden som bestämmelser i detaljplanerna. Dessa måste tas med vid digitaliseringen för att bilden av vad som gäller på en plats inom en detaljplan ska bli komplett.

39 § Byggnadsstadgan

Denna bestämmelse reglerar hur byggnader ska placeras. Observera att denna bestämmelse inte endast behandlar avståndet till gränsen på 4,5 meter utan även handlar om hur byggnad ansluter till annan bebyggelse, placering i gräns mot gata eller i inre förgårdslinjen (prickad mark), avstånd till gräns i förhållande till byggnadens höjd, placering i förhållande till annan byggnad samt byggnads eventuella placering i gräns beroende på grannens byggnad.

Bestämmelsen anger också hur en ansökan ska hanteras, med grannehörande och på vilka grunder ett undantag från bestämmelserna kan göras.

39 § i byggnadsstadgan gäller som bestämmelse i planer som är antagna före 1 juli 1987, utom i de fall då det finns andra placeringsbestämmelser som tar över.

Förslag på bestämmelse:

Byggnad ska placeras i enlighet med bestämmelserna i Byggnadsstadgan 39 § (1959:612) , enligt ÄPBL (1987:10) 17 kap 4 § och PBL (2010:900) övergångsbestämmelser punkt 5.

110 § andra stycket Byggnadslagen

Om ett förordnande enligt 110 § andra stycket byggnadslagen finns infört i en plan som är antagen före 1 juli 1987 gäller följande som bestämmelse i planen: Bygglov får inte ges förrän de uppräknade åtgärderna enligt förordnandet har kommit till stånd. Därför är det bra om ett sådant förordnande finns med i planen vid digitaliseringen.

Förslag på bestämmelse:

Bygglov får inte ges för ny byggnad förrän ... har anordnats i erforderlig mån.

Förbud enligt 40 § och 110 § Byggnadslagen

Förbud mot schaktning, fyllning, trädfällning eller därmed jämförlig åtgärd kan ha utfärdats i en plan enligt 40 § och 110 § byggnadslagen och gäller enligt ÄPBL och PBL som bestämmelse att marklov krävs för åtgärderna.

Denna marklovplikt bör därför finnas med som bestämmelse i planen vid digitaliseringen, men observera att bestämmelsen inte alltid gäller alla delar inom en plan.

Exempel på bestämmelse:

Marklov krävs även för schaktning, fyllning, trädfällning eller annan därmed jämförlig åtgärd

Förbud enligt 17 § Byggnadslagen

Förbud enligt 17 § byggnadslagen mot schaktning, fyllning, trädfallning eller annan därmed jämförlig åtgärd kan ha utfärdats i en plan.

Förbudet upphörde att gälla 1/7 1990 enligt 17 kap 15 § ÄPBL.

Detta förbud bör inte tas med vid digitaliseringen.

Ersättning enligt 113 § Byggnadslagen

Enligt 113 § byggnadslagen kunde Länsstyrelsen inom en byggnadsplan förordna om att ägaren skulle upplåta mark utan ersättning om den behövdes för väg eller annan allmän plats.

Denna typ av förordnande upphörde att gälla 1/1 1990 enligt PBL (2010:900), övergångsbestämmelser punkt 18.

Detta förordnande bör inte tas med vid digitaliseringen.

Ersättning enligt 6:19 ÄPBL

Enligt byggnadslagen kunde Länsstyrelsen inom en byggnadsplan förordna om att ägaren ska avstå mark utan ersättning. När byggnadslagen ersattes av ÄPBL 1987 reglerades detta i 6 kap. 19 §.

Denna typ av förordnande upphör att gälla den dag då genomförandetiden för detaljplanen går ut, dock tidigast 1/1 1990, enligt PBL (2010:900), övergångsbestämmelser punkt 19.

Detta förordnande bör tas med vid digitaliseringen.

Tomtindelning och fastighetsplaner

”Tomtindelning” användes fram till 1987 och de kan även benämnas som ”tomtmätning”. Efter 1 juli 1987 gällde dessa som ”fastighetsplaner”. Efter 2 maj 2011 ersattes fastighetsplaner med detaljplanebestämmelser.

Enligt övergångsbestämmelser i PBL gäller tomtindelningar, tomtmätning och fastighetsplaner som detaljplanebestämmelser. Dessa fastighetsplaner kan vara delvis upphävda i samband med att nya planer har antagits som ändring av delar i en äldre plan, men gäller då fortfarande inom resten av den ursprungliga planen.

Tomtindelningar, tomtmätningar och fastighetsplaner ska digitaliseras som fastighetsindelningsbestämmelser. I de fall de består av en karta som visar fastighetsindelningen är det lämpligt att länka till kartan.

Genomförandetider

Ange genomförandetiden för en plan så att det vid digitaliseringen är enkelt att ta del av datumet. I äldre planer angavs ingen genomförandetid men har bestämts genom införandet av ÄPBL och PBL, enligt ÄPBL (1987:10) 17 kap 4 § och PBL (2010:900) övergångsbestämmelser, punkt 5.

Genomförandetiden gick ut 1987-07-01 för planer fastställda till 1978-12-31.

Genomförandetiden gick ut 1992-07-01 för planer fastställda 1979-01-01 till 1987-07-01.

Granskning

För att säkerställa kvalitén på de tolkade planerna har vi två granskare som granskar samtliga digitaliserade detaljplaner. Granskningen sker när detaljplanens planbestämmelser har

tolkats och översatts till Boverkets planbestämmelsekatalog samt digitaliserats i programvaran Geosecma fysisk planering. Granskningen blir på så vis även en koll att tolkningen över tid görs på samma sätt och med liknande bedömningar. Detaljplanerna som är klara för granskning, redovisas i vårt projektverktyg, Project Place, och blir på så sätt synliga för granskarna som då kan gå in och hämta planer att granska. Planerna är då publicerade i vår granskningskarta ”DiSa intern granskningskarta” som bara är för internt bruk.

När planen är granskad och eventuella fel åtgärdats godkänns den för publicering i den externa webbkartan och intern för att sedan kunna användas av allmänheten, enhet Bygg m fl

Följande moment utförs av granskarna:

1. Kontroll visuellt att gränserna (planområdes-, användnings-, egenskaps- och administrativa gränser) överensstämmer med den analoga planen, för att se att alla ytor i kartan finns med och ligger rätt.
2. Kontroll att samtliga ursprungliga planbestämmelser och administrativa bestämmelser finns med och är tolkade och översatta till Boverkets planbestämmelsekatalog, och att de stämmer överens med informationen i den analoga kartan och är kopplade till rätt ytor.
3. Eftersom planbestämmelser och administrativa bestämmelser gäller för olika ytor i planen, somliga för hela användningsområden och en del för egenskapsområden, och i många fall dessutom överlappar varandra så måste planen även granskas i den digitala interna granskningskartan. Här kontrolleras också att alla planbestämmelser finns med och visas korrekt i den interna granskningskartan.
4. Länk till detaljplanens originalhandlingar kontrolleras så att den fungerar. Länken till originalhandlingarna läggs in i Geosecma fysisk planering, och då är det viktigt att länkarna fungerar hela vägen till den externa publiceringen.
5. Länk till en dokumentation av digitaliseringen kontrolleras så att den fungerar. Dokumentationen redovisar eventuella frågeställningar kring tolkning och översättning av planbestämmelser, eventuella justeringar av gränser om den inte följer den ursprungliga analoga planen. Den kan även innehålla information om att plushöjderna har justerats för att överensstämma med gällande höjdsystem. På så sätt kommer handläggare av plan- och bygglovsärenden att få information om vilka ställningstaganden som gjorts vid tolkning av planbestämmelser och digitalisering.
6. Det görs en fil i PDF-format av den digitaliserade kartan. Efter granskningen av den digitala webbkartan kontrolleras även PDF-filen av plankartan, så att planbestämmelserna är rätt placerade i kartbilden och att teckenförklaringen är komplett.
7. Om något inte verkar stämma, saknas eller är oklart lämnas det över till den ansvariga för tolkningen som får åtgärda detta innan detaljplanen anses godkänd och kan publiceras i webbkartor internt och externt.
8. Komplicerade och äldre plankartor tar oftast längre tid att granska. Granskningen av en plankarta tar i snitt 1-3 timmar, men kan i enstaka fall gå både snabbare eller ta länge tid.